





Fls. 201  
Proc. 1643/06  
Fabr. 12



Fundação Nacional do Índio  
Ministério da Justiça

Nesse sentido, gostaria de verificar com V. Sa. as condições e formas de fornecer uma adequada condução ao presente processo de licenciamento, quer seja através de uma complementação dos estudos, que contemplem as relações entre as sociedades indígenas e o empreendimento, abordada em linhas acima, quer seja por uma outra via de entendimento conjunto entre o IBAMA e FUNAI.

Atenciosamente,

*Marialva Thereza Swioklo*  
**MARIALVA THEREZA SWIOKLO**

**Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena e  
Meio Ambiente – DEPIMA**

|  |
|--|
| <p align="center"><b>TERMO DE ABERTURA DE VOLUME</b></p> <p>Ao (s) <u>dois e quatro</u> dia (s) do mês de <u>ABRIL</u> do ano de <u>2006</u>, lavro o presente Termo de Abertura do Volume <u>2</u> do Processo nº <u>0221/201643/16-48</u> referente ao <u>RIO MADEIRA - HIDROELÉTRICA</u></p> <p>o qual tem início contido a fls. <u>201</u></p> <p align="center"><i>Ludmila Ladeira Alves de Brito</i><br/>Carimbo / Assinatura do Responsável pela Abertura</p> |
|--|

**Ludmila Ladeira Alves de Brito**  
Analista Ambiental  
COAIR/CGLIC/DILIQ

EM 51110



MINISTÉRIO DO MEIO  
INSTITUTO BRASILEIRO  
DIRETORIA  
PROGRAMA DE ANÁLISE E LICENCIAMENTO AMBIENTAL - PALA  
FAX Nº 061 - 225-0445  
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF - FONE: 061 316 1292

Fis. 202  
Proc. 1643/96  
Rubr. 10

DESTINATÁRIO: JEDA RIZZO - Supervisora de Programas Ambientais  
Secretaria de Desenvolvimento - Ministério dos Transportes

Nº DE FAX: (061) 315-8250

DATA: 15/10/98

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

Nº DO DOCUMENTO: 217/98

MENSAGEM / TEXTO

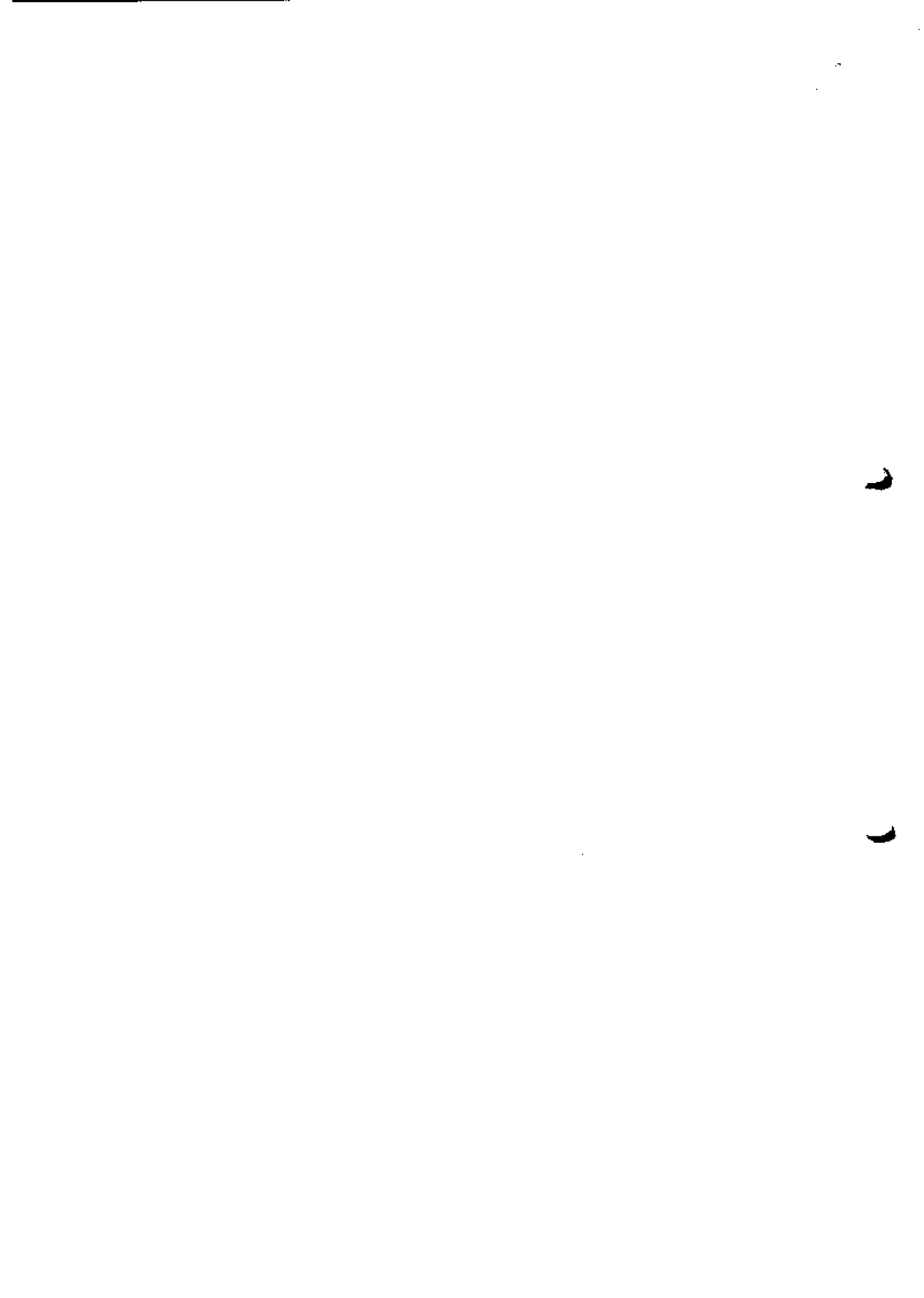
Prezada Senhora,

Reportando-nos ao fax nº 535 DDIT/SEDES, datado de 05/10/98, convidamos V.Sa. para participar de reunião sobre a BR-101, a Hidrovia do rio Madeira e a Hidrovia do rio São Francisco, no dia 21/10/98 às 14:30h, na sala de reuniões deste Programa de Análise e Licenciamento Ambiental - PALA.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral





MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES - MT  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO - SEDES

Fis. 203  
Proc. 1643/96  
Rubr. @

Data: 5/10/98 Nº: 535

Departamento: DDIT/SEDES 1746

Para: ROSA ZAGO

06/10/1998

Órgão: Programa de Licenciamento Ambiental do IBAMA

IBAMA/PSL

Cidade/UF: Brasília/DF Fax nº: 225 0445

IBAMA/PSL

De: IEDA RIZZO

Assunto: Licenciamento Ambiental

Nº de páginas (incluindo esta): 01 (uma)

Senhora Coordenadora,

Solicito de V.Sª providências no sentido de agendar reunião com a área ambiental deste Ministério, para tratar dos seguintes assuntos:

- BR-101 - trecho divisa SC/RS - Osório/RS (Supressão de Vegetação para realização de estudos técnicos de sondagem);
- Hidrovia do rio Madeira (complementação do PCA - Plano de Controle de Qualidade Ambiental entregue ao IBAMA no mês de março do corrente ano.
- Hidrovia do São Francisco - Emissão da Licença Prévia ou de Instalação

Dada a urgência dos assuntos acima expostos, proponho a data do dia 9/10/98, às 10:30hs para a realização da mesma.

Atenciosamente,

IEDA RIZZO

Supervisora de Programas Ambientais

A Dra. Joice Costa  
referente ao 3º item

Dr. Ronaldo Costa  
referente ao 1º e 2º itens  
07.10.98

At. Pol.  
H. Hilário  
Sen. de  
Rosa Zago  
Programa de Licenciamento Ambiental  
IBAMA/PSL

IBAMA/PSL

EM BRANCO





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

Manaus

Amazonas



CARTA AHIMOC Nº 221/98

Manaus, 01 de dezembro de 1998. 2308

RECEBI

07/12/98

*marilice*  
IBAMA/PSL

À

Dra. ROSA HELENA ZAGO LOES


MD - Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento do Ibama


Brasília - DF

Sra. Chefe,

Para as providências necessárias estamos encaminhando a V.Sª cópia do Relatório de Monitoramento da Hidrovia do Madeira, realizado em setembro / outubro de 1998, onde foi detectado a exploração da retirada de seixo do leito do rio com sérios prejuízos à navegação na referida Hidrovia.

Atenciosamente,

  
Marge da Mavida Barroso  
SUPERINTENDENTE DA AHIMOC

de Ordem  
ao PSL  
07.12.98  


Dr. Rauldo Torres  
13-- 07.12.98

Alberto Costa de Souza  
Projeto de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenador  
IBAMA/DIPEP/PALA/PSL

Dr. Ricardo  
para providenciar  
Silvia Mendes  
04/01/98

**RETIRADA DE SEIXO**

**MÉTODO: DRAGAS COM SISTEMA DE SUÇÃO COM "MARACA"**

No quinto dia da campanha ao atingirmos a Costa do Jenipapo e Costa do Curralinho, na margem direita encontramos duas dragas, com empurreadores e quatro balsas (Fig. 20) retirando seixo do leito do rio utilizando dragas com sistemas de sucção com "MARACA".



**FIGURA 20 – Dragas retirando seixo na Costa do Jenipapo/Costa do Curralinho**

EMERANCO

Foram identificados os Empurradores Campeão e Pedro da Silva, ambos de Manaus.

Na enseada do Atininga na margem esquerda foram encontradas também retirando seixo, as seguintes embarcações (Fig. 21, 22 e 23):



FIGURA 21 – Dragas retirando seixo na Enseada do Atininga

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| BALSA: N.E VI             | Empurrador: Sem identificação          |
| BALSA: DONA VIRGÍNIA      | Empurrador: Sem identificação          |
| BALSA: PÉROLA DO ARIPUANÃ | Empurrador: ZH-2 Ana Carolina Nav.Ltda |
| BALSA: MISSIONI GRAZIELLI | Empurrador: Estelita II                |
| BALSA: MISS CLÁUDIA       | Empurrador: Vovó Elizia                |

Alguns dos práticos entrevistados, quando indagados se esta ação traria algum prejuízo à navegação foram unânimes em responder o seguinte:

*“Depois que eles se afastam do local onde extraíram seixo, não é aconselhável costear a margem, pois corre-se o risco de encalhar nos montes de seixo que se formam próximo da margem”.*

EM BRANCO

Esta Administração hidroviária deve levar ao conhecimento do Departamento de Hidrovias Interiores - DHI a retirada de seixo do rio Madeira, informando sobre os prejuízos que a extração pode causar à navegação na hidrovia, solicitando providências junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

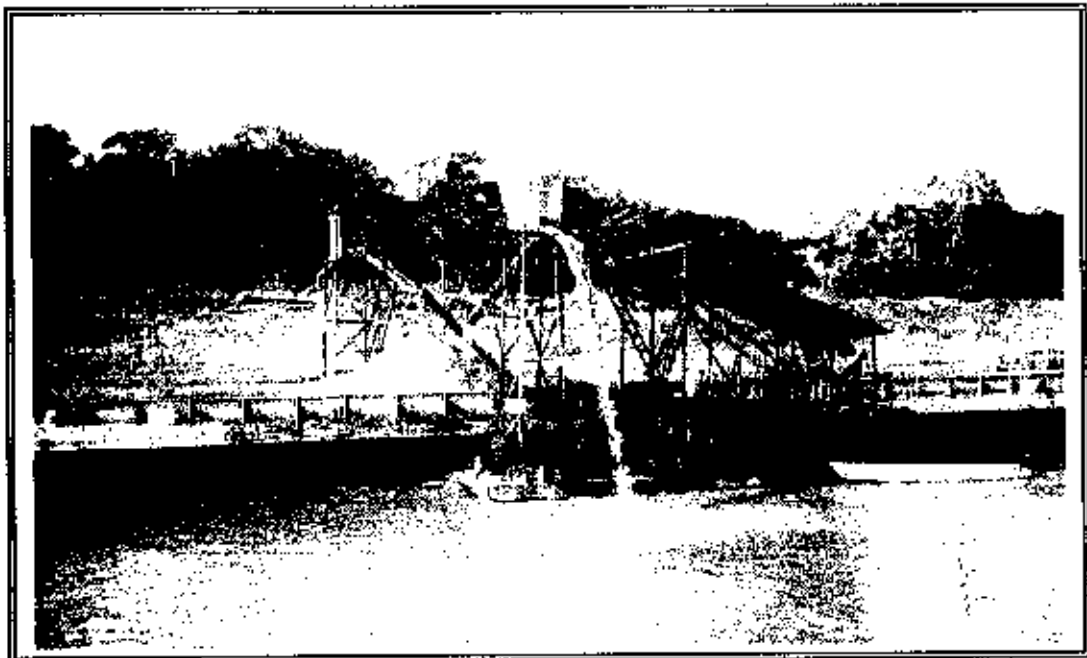


FIGURA 22 - Dragas retirando seixo na Escada do Atininga



FIGURA 23 - Extração de Seixo - Balsa Pérola do Aripuanã

EM BRANCO





Fis. 208  
Proc. 1643/96  
Rubr. R2

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

PARTICIPANTES DE REUNIÃO

Local: IBAMA/SEDE

Data: 09/12/98

Assunto: Hidrovia do Madeira (entrega de complementações)

| NOME                          | ASSINATURA | INSTITUIÇÃO | TELEFONE       |
|-------------------------------|------------|-------------|----------------|
| Silvia Regina A. Guedes       |            | IBAMA       | (061) 3161295  |
| Ursula Maria Bocchat Lobo     |            | AGUA PARA   | 061 2338332    |
| Ma. Cecília A. Martins Reg    |            | IBAMA/PALA  | (061) 336-3320 |
| PAULO ROBERTO COELHO DE GODOY |            | DHI/STP/MT  | (061) 315-8156 |
| RICARDO Munhoz                |            | IBAMA       | (061) 316-1311 |
| Manuel A. Pato Costa          |            | DHI/STP     | (061) 315-8161 |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |
|                               |            |             |                |

EM BRANCO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
Secretaria de Transportes Aquaviários  
Departamento De Hidrovias Interiores

2344  
RECEBI  
09/12/98

Miriam  
IBAMA/PSL

Fis. 209  
Proc. 16451/96  
Rubr. 12

OFÍCIO Nº 405 /98-DHI-STA

Brasília, 09 de dezembro de 1998.

Prezado Senhor,

Em atendimento ao ofício nº 644/98 – IBAMA/DIRPED/PALA de 18/09/98, anexo seguem 5 (cinco) cópias do “Plano de Controle Ambiental para Melhorias da Hidrovia do Rio Madeira”, contendo as modificações e complementações realizadas pela empresa “Água Pura” responsável pelo estudo, de acordo com o solicitado no citado ofício.

Informo que o relatório contempla, inclusive, os comentários e observações apresentados durante as reuniões que foram mantidas no IBAMA dia 10/11/98 e na FUNAI dia 11/11/98, atendendo também as solicitações daquela instituição.

Finalmente, esta Diretoria entende ter cumprido, o procedimento estabelecido de comum acordo com o Sr. Presidente do IBAMA, na presença de V.Sª, deste Diretor e do Sr. José Silveira, Secretário de Planejamento e Avaliação do Ministério do Planejamento e Orçamento, e demais assessores dos vários organismos presentes, para a emissão da competente Licença Ambiental para a execução dos serviços.

Atenciosamente,

Engº LUIZ EDUARDO GARCIA  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

A Sua Senhoria o Senhor  
CELSON MARTINS  
Diretor de Pesquisas e Divulgação - IBAMA  
Brasília - DF  
70830-030

As Sras. Rosilda  
25 - 10.12.98  
Arquivos (Arquivos) do DHI  
em anexo de envio de documentos  
IBAMA/DIRPED/PALA

EM BRANCO



2406  
IBAMA/PSL  
16/12/98  
RECEBI



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fis. 210  
Proc. 1648/96  
Rubr. 14

Ofício nº 242 /CMAM/DEPIMA

Brasília, 15 de dezembro de 1998.

Referência: Hidrovia do Rio Madeira - Processo Funai nº 0862.0854/98

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, dirijo-me a V.Sa. para tratar de assunto relacionado ao licenciamento da Hidrovia do Rio Madeira.

Tendo em vista a revisão do Plano de Controle Ambiental da referida hidrovia, solicito a V.Sa. o obséquio de se dirigir ao empreendedor, objetivando verificar a possibilidade de providenciar meios e recursos para viabilizar o deslocamento de dois técnicos desta Funai à área do empreendimento e às terras indígenas, situadas em áreas de sua influência.

Atenciosamente,

*Marialva Thereza Swicklo*  
**MARIALVA THEREZA SWICKLO**  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena  
e Meio Ambiente - DEPIMA

*Av. Dr. Rorivaldo de Moraes*  
*16.12.98*  
Atribuição: Chefe de Dvula  
Projeto de Análise e Licenciamento Ambiental  
IBAMA/CL: FED/PALA/PSL

limª Senhora  
Drª Rosa Helena Zago Loes  
Coordenadora-Geral do Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
IBAMA  
Nesta  
fax: 226.4971

*Dr Ricardo*  
*Favor entrar em*  
*contato com Dra Roser*  
*21/12/98*

*Rosângela Santos Torres*  
Chefe de Dvula  
IBAMA/CL: FED/PALA/PSL

EM BRANCO

RECEBI  
Fl. 22/12/98  
Proc.  
Rubr. 2  
IBAMA/PSL



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

TRANSMITIDO EM 15/12/98

ÀS 9:30 HORAS

Ass. *[Signature]*

Fis. 211  
Proc. 1643/96  
Rubr. *[Signature]*

Ofício nº 242 /CMAM/DEPIMA

Brasília, 15 de dezembro de 1998.

Referência: Hidrovia do Rio Madeira – Processo Funai nº 0862.0854/98

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a, dirijo-me a V.Sa. para tratar de assunto relacionado ao licenciamento da Hidrovia do Rio Madeira.

Tendo em vista a revisão do Plano de Controle Ambiental da referida hidrovia, solicito a V.Sa. o obséquio de se dirigir ao empreendedor, objetivando verificar a possibilidade de providenciar meios e recursos para viabilizar o deslocamento de dois técnicos desta Funai à área do empreendimento e às terras indígenas, situadas em áreas de sua influência.

Atenciosamente,

*Marialva Thereza Swioklo*  
**MARIALVA THEREZA SWIOKLO**  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena  
e Meio Ambiente – DEPIMA

Ilmª Senhora  
Drª Rosa Helena Zago Loes  
Coordenadora-Geral do Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
IBAMA

Nesta  
fax: 226.4971

*Jo PSL*  
*77*  
*informar*  
*em 22.12.98*  
Rosa Helena Zago Loes  
Coordenadora-geral  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
IBAMA/DIPEO/PALA

EM BRANCO



101  
RECEBI  
18/01/99

Fis. 212  
Proc. 1643196  
Fabr.

~~SECRETARIA~~  
IBAMA/PSL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS  
DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES

FAX Nº 010/99-DHI-STA

Brasília, 15 de janeiro de 1999

**EMISSOR:**

NOME: LUIZ EDUARDO GARCIA  
CARGO: DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES - DHI  
TELEFONE DE CONTATO: (061) 315-8150/315-8151 FAX Nº: (061) 315-8167

**DESTINATÁRIO:**

NOME: CELSO MARTINS  
CARGO: DIRETOR DE PESQUISAS E DIVULGAÇÃO  
ÓRGÃO: IBAMA  
FAX Nº: (061) 2265588

**REFERÊNCIA:**

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 01  
ASSUNTO: Licença Ambiental - PCA - Rio Madeira

**FAVOR AVISAR SE NÃO RECEBER TODAS AS FOLHAS**

**MENSAGEM**

Senhor Diretor,

Recordando-me ao ofício nº 405/98 - DHI de 09/12/98, solicito de V.Sª informar o andamento da análise dos elementos que compõem o "Plano de Controle Ambiental para melhoria da Hidrovia do Rio Madeira", entregue a V.Sª, naquela data.

Atenciosamente,  
  
LUIZ EDUARDO GARCIA  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

Ao Alberto/PACA  
P/diretor

18/1  
IBAMA

Ao Sr. Rosalvo Torres  
18.01.99

IBAMA  
SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS  
DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES  
BRASÍLIA - DF

EM BRANCO

F.º 213  
Proc. 1643/96  
Lubr. @



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

OFÍCIO Nº 159/99-IBAMA/DIRPED/PALA

Brasília-DF, 19 de janeiro de 1999.

Prezada Senhora,

Em atenção ao ofício de Vossa Senhoria nº 242/CMAMDEPIMA, datado de 21.12.98, solicitando providências quanto a vistoria de técnicos da FUNAI a área de influência da hidrovia do rio Madeira, informamos que tal solicitação deverá ser tratada diretamente com o empreendedor, no seguinte endereço:

Ministério dos Transportes  
Companhia Docas do Maranhão - CODOMAR  
Superintendente Sr. Jorge de Almeida Barroso  
Administração de Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC  
Rua Monteiro de Souza nº 3061 - Centro  
CEP: 69.005-370  
Fone: (092) 633-3061 Fax: (092) 633-5423

Por oportuno, encaminhamos, em anexo, a revisão do Plano de Controle Ambiental para Melhorias da Hidrovia do Rio Madeira, entregue ao IBAMA, pela AHIMOC, em dezembro/98 para apreciação e manifestação dessa Fundação.

Sendo o que tínhamos para o momento, agradecemos antecipadamente a colaboração de Vossa Senhoria e renovamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

**Alberto Costa de Paula**  
Programa de Análise do Licenciamento Ambiental  
Coordenador Geral Substituto

Senhora  
**MARIALVA THEREZA SWICKLO**  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente da Fundação Nacional do Índio - FUNAI  
SRTVS Q. 702/902 - Ed. Lex 3º andar  
70.000-000 Brasília/DF

EM BRANCO

FROM : FUNAI-IFI

PHONE NO. : 061 2239281

Feb. 19 1999 09:45AM P1



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

337  
**RECEBI**  
19/02/99

|       |          |
|-------|----------|
| Fls.  | 214      |
| Proc. | 16431/96 |
| Rubr. |          |

Carolina  
**IBAMA/PSL**

Ofício nº 020/CMAM/DEPIMA

Brasília, 19 de fevereiro de 1999.

Ref: Proc. FUNAI nº 0854/98

Prezado Senhor,

Dr. Roberto Costa de Paula  
19.02.99  
Roberto Costa de Paula  
Coordenador  
Projeto de Análise e Licenciamento Ambiental  
IBAMA/DI-PEB/PALA/PSL

Cumprimentando-o cordialmente, dirijo-me a V.Sa. a fim de tratar de assunto relacionado com o licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

Em abril de 1997 o Ibama solicitou a esta FUNAI uma contribuição específica na elaboração do Termo de Referência do EIA do Sistema Hidroviário do Rio Madeira, solicitação essa atendida em maio desse mesmo ano.

Em junho de 1998 o Ibama remeteu a esta Fundação o PCA da Hidrovia do Rio Madeira para análise. A FUNAI, sobre esse PCA, se posicionou, explicitando que o mesmo não apresentou uma caracterização mínima sobre as sociedades indígenas localizadas na área de influência do empreendimento e a sua relação com a sua implantação / operação.

Em janeiro do presente exercício este Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - DEPIMA, recebeu a versão revisada do Plano de Controle Ambiental para Melhorias da Hidrovia do Rio Madeira para apreciação e manifestação.

Ainda no princípio deste mês de fevereiro remeti correspondência ao Senhor Luis Eduardo Garcia, Chefe do Departamento de Hidrovias Interiores do Ministério dos Transportes, com a finalidade de que esse Ministério viabilizasse meios e recursos para a realização de uma vistoria técnica na área do empreendimento.

Ilmº Senhor  
Alberto Costa de Paula  
Coordenador Geral Substituto  
Programa de Análise do Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF  
Fax: 226.4971

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 215     |
| Proc. | 1643/96 |
| Fubr. | e       |



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

É meu entendimento que essa vistoria é condição fundamental para a apreciação e manifestação técnica da FUNAI sobre o já referenciado PCA.

Até a presente data o Ministério dos Transportes não se manifestou em relação a minha solicitação.

Atenciosamente,

*Marialva Thereza Swicklo*  
**MARIALVA THEREZA SWICKLO**  
 Chefe do DEPIMA

*Dr. Ceice*  
*Dr. Ricardo*

*Favor manter contato com a Funai para resolver esse problema.*  
*24/02/99*

*Ronildo Soares Torres*  
 Ronildo Soares Torres  
 Chefe de Divisão  
 13AM-7DIRPL1/PALAFPSL  
 Portaria n.º 2.445-95-P, de 22/12/97

*De ordem,*  
*Do PSH*  
*Blu 19/2/99*  
*MS*

EM BRANCO





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

**OFÍCIO Nº 034 IBAMA/DIRPED**

Brasília-DF, 04 de fevereiro de 1999.

Prezado Senhor,

Cumprimentando Vossa Excelência e reportando-nos ao licenciamento ambiental das melhorias da hidrovia do rio Madeira, localizada nos Estados de Rondônia e Amazonas, solicitamos a gentileza de encaminhar a este Instituto, cópia do parecer técnico referente a análise do Plano de Controle Ambiental do empreendimento, no prazo máximo de 8 (oito) dias, 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,

**Celso Martins Pinto**

Diretoria de Pesquisa e Divulgação - DIRPED  
Diretor

A Sua Excelência o Senhor  
Dr. Emerson Teixeira  
Secretário de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM  
Estrada Santo Antonio, 900 - Parque Cujubim  
78.900-970 - Porto Velho/RO

EM BRANCO



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

**OFÍCIO Nº 033 IBAMA/DIRPED**

Brasília-DF, 04 de fevereiro de 1999.

Senhor Secretário,

Cumprimentando Vossa Excelência e reportando-nos ao licenciamento ambiental das melhorias da hidrovia do rio Madeira, localizada nos Estados de Rondônia e Amazonas, solicitamos a gentileza de encaminhar a este Instituto, cópia do parecer técnico referente a análise do Plano de Controle Ambiental do empreendimento, no prazo máximo de 8 (oito) dias, para que possamos dar continuidade ao processo de licenciamento.

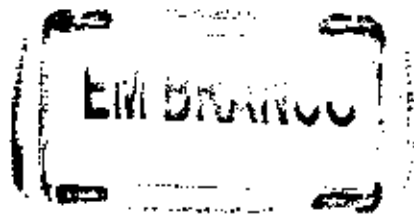
Finalizando, ao mesmo tempo em que firmamos nossos protestos de estima e consideração, nos colocamos ao inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

Atenciosamente,

*Celso Martins Pinto*

Diretoria de Pesquisa e Divulgação - DIRPED  
Diretor

A Sua Excelência o Senhor  
Dr. Vicente de Paulo Queiroz Nogueira  
Presidente do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas-IPAAM  
Rua Recife, 3280 - Flores  
69.050-030 Manaus/AM



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS  
DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES

FAX Nº024/99-DHI-STA Brasilia, 08 de fevereiro de 1999

**EMISSOR:**  
NOME: ENGº LUIZ EDUARDO GARCIA  
CARGO: DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE HIDROVIAS INTERIORES - DHI  
TELEFONE DE CONTATO: (061) 315-8150/315-8151 FAX Nº: (061) 315-8167

**DESTINATÁRIO:**  
NOME: CELSO MARTINS  
CARGO: DIRETOR DE PESQUISAS E DIVULGAÇÃO  
ÓRGÃO: IBAMA  
FAX Nº: (061) 2265588

**REFERÊNCIA:**  
Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 01  
ASSUNTO: FAX Nº 405/98

**FAVOR AVISAR SE NÃO RECEBER TODAS AS FOLHAS**

**MENSAGEM**

Senhor Diretor,

Reportando-me ao ofício nº 405/98-DHI-STA e considerando os entendimentos mantidos anteriormente com V.Sª. na presença do Sr. Diretor-Presidente desse Instituto, além do Sr. José Silveira, Secretário de Planejamento e Orçamento, solicito informar o andamento do licenciamento solicitado, considerando o prazo decorrido.

Atenciosamente,

*[Assinatura manuscrita]*

Engº. LUIZ EDUARDO GARCIA  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

Ao PALA  
P/ dizer

*[Assinatura manuscrita]*  
9/2  
Celso Martins  
Diretor  
IBAMA/DIRPE/PA

*[Assinatura manuscrita]*

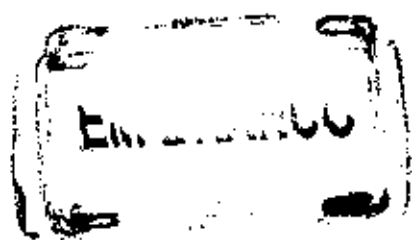
09/02/99

Ao PZ  
P/ informar  
Car. 9. 2. 99

Rosa Helena Lago  
Coordenadora de Lic. e Planejamento Ambiental  
IBAMA/DIRPE/PA

Ao Sr. Roberto Tavares  
10.02.99  
IBAMA/DIRPE/PA/PSL  
Projeto de Análise e Licenciamento Ambiental

Ao Sr. Ricardo  
sobre o andamento  
do licenciamento  
Silveira  
Af. 02.99



Processo: 02000.001680/97-47;  
Espécie: Aditamento "de ofício" do Convênio MMA/SRM Nº 210/97;  
Concedente: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, CGC nº 37.115.375/0002-98, por meio da Secretaria de Recursos Hídricos, CGC nº 37.115.375/0003-79; Conveniente: Prefeitura Municipal de Porto Murtinho-MS, CGC nº 03.107.539/0001-32; Objeto: Prorrogação do prazo da vigência do Convênio MMA/SRM nº 210/97 para 30.05.98, através do Ofício/SRM/SAS/Nº 735-23, de 31.03.98; Respaldo Legal: Art. 7º, IV, da IN/STN nº 1, de 15.01.97; Assina: José Reynaldo C.S.A. Vieira da Silva, Chefe de Gabinete da Secretaria de Recursos Hídricos-Ordenador de Despesas, por delegação-Substituto.

Processo: 02000.001457/97-36;  
Espécie: Aditamento "de ofício" do Convênio MMA/SRM Nº 533/97;  
Concedente: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, CGC nº 37.115.375/0002-98, por meio da Secretaria de Recursos Hídricos, CGC nº 37.115.375/0003-79; Conveniente: Prefeitura Municipal de Arima-MA, CGC nº 06.008.569/0001-90; Objeto: Prorrogação do prazo da vigência do Convênio MMA/SRM nº 533/97 para 31.07.98, através do Ofício/SRM/SAS/Nº 735-30, de 31.03.98; Respaldo Legal: Art. 7º, IV, da IN/STN nº 1, de 15.01.97; Assina: José Reynaldo C.S.A. Vieira da Silva, Chefe de Gabinete da Secretaria de Recursos Hídricos-Ordenador de Despesas, por delegação-Substituto.

(Of. nº 427/98)

**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**

**Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação**

**AVISO**

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, torna público que recebeu o Plano de Controle Ambiental do Hidrovia do Rio Tocantins.

Para tanto, em atendimento ao disposto no art. 11 da Resolução CONAMA Nº 001/86, torna público que se encontram à disposição, para consulta, nos locais a seguir relacionados, cópias do Plano de Controle Ambiental do referido empreendimento: IBAMA/Sede - SAZ, Av. La Torre, Bloco "C" - Brasília/DF, Superintendência do IBAMA no Estado de Roraima - Av. Jorge Teixeira, nº 3471 - Caixa e Silva - Porto Velho/RO, Secretaria do Desenvolvimento Ambiental/IBAMA - Estrada Santo Antônio, 104 - Parque Cujubim, Porto Velho/RO; Superintendência do IBAMA no Estado de Amazonas - R-113, km 01, Bos Ministro João Gonçalves da Sousa, s/nº Distrito Industrial - Manaus/AM; Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAM - Rua Recife, 2390 - Flores, Manaus/AM.

Brasília, 12 de junho de 1998  
CELSO MARTINS VIZINHO  
Diretor

(Of. nº 706/98)

**Departamento de Finanças**  
**GENIAL DE CIRCULAÇÃO**

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, através do seu Departamento de Finanças, convoca o ex-servidor JOSÉ BRAGA DA SILVA, que se encontra em local incerto e não sabido, para no prazo máximo de 30(trinta) dias a contar da primeira publicação, tomar conhecimento e adotar providências em relação ao processo nº 03927.03572/97-16.

CLAUDIO ROBERTO FARIA  
Chefe do Departamento

(Of. nº 707/98)

**Superintendência Estadual do Paraíba**

**EDITAIS DE INTIMAÇÃO**

O Superintendente Estadual do Paraíba, no uso de suas atribuições legais, pelo presente Edital INTIMA os interessados abaixo relacionados, inscritos na Dívida Ativa e no CADEN, que tiveram suas respectivas correspondências devolvidas pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, para pagarem as multas impostas pelos Autos de Infração, taxas de Renovação de Registro e de Reposição Florestal mencionados, no prazo de quinze dias, a partir da publicação do presente, sob pena de inscrição em mora e manutenção da situação irregular, junto ao IBAMA, conforme dispõe a Lei nº 8.449/97 e Portaria Normativa 044/97 de 14/05/97 e demais legislações pertinentes.

| INTERESSADO                                 | CPF/CC             | Nº PROCESSO     | Nº. AI-05-90    | DATA/LOCAL               |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| A. BEVERINO DA SILVA                        | 12.400.379/0001-18 | 02018-000180/97 | RO-1258900630/3 | 11/01/93<br>C. GRANDE    |
| ADILSON VIEIRA DE FREITAS                   | 176.311.494-53     | 02015-004323/92 | AI-199921/A     | 29/11/91<br>C. GRANDE    |
| ADILSON VIEIRA DE FREITAS                   | 176.311.494-53     | 02015-033740/93 | AI-199921/A     | 28/01/93<br>C. GRANDE    |
| ANDRÉ DA SILVA - ALVES LIMA                 | 70.096.870.0001-71 | 02018-000042/87 | RO-1258900040/8 | 28/02/98<br>BOUMA        |
| AGROINDUSTRIAL DO TOMATE LUIZ OLIVEIRA LIMA | 09.272.402/0001-10 | 02018-002748/87 | GO-1268701825/A | 30/10/97<br>BOUMA        |
| AMAZON FERRAZER LTDA                        | 12.634.731/0001-06 | 02016-191/97    | RO-1258200830/3 | 11/01/93<br>J. FERROA    |
| ANTONIO FLORENTINO DA SILVA                 | 318.028.304-87     | 02016-000044/87 | RO-2259300159/5 | 11/01/98<br>MARI         |
| ANTONIO JOSÉ BARROS                         | 438.430.284-53     | 02016-000550/97 | RO-2259300233/6 | 13/02/96<br>C. GRANDE    |
| ANTONIO MARCEL DE SOUSA                     | 498.763.874-87     | 02012-000550/97 | AI-199953/A     | 08/02/97<br>J. FERROA    |
| ANTONIO VIEIRA FERREIRA                     | 108.881.144-08     | 02012-000102/97 | RO-2268600138/4 | 11/01/94<br>LACOA BRUNO  |
| BRUNO CAVALCANTE FERREIRA                   | 715.242.594-34     | 02012-002383/97 | RO-2268600289/4 | 11/01/94<br>BOUMA        |
| BRUNO CAVALCANTE FERREIRA                   | 715.242.594-34     | 02012-003058/97 | GO-2259300299/X | 14/11/97                 |
| CRISTIAN LUIZ OLIVEIRA LIMA                 | 41.200.163/0001-05 | 02016-002312/97 | RO-1258900007/7 | 30/04/97<br>BOUMA        |
| CELESTINO H. MOTA LIMA                      | 06.724.149/0001-74 | 02018-000657/97 | AI-199209/B     | 06/03/97<br>J. FERROA    |
| CYRIL CORREY TENORS CASAL                   | 81.097.609/0001-20 | 02012-000978/97 | AI-199774/B     | 04/02/93<br>J. FERROA    |
| EMÍLIO MENA                                 | 09.478.190/0001-22 | 02016-002394/97 | GO-1268700051/X | 14/11/97<br>MAYKIN       |
| DORNECO PEREIRA DOS SANTOS                  | 41.213.783/0001-10 | 02016-000340/87 | RO-1258901822/8 | 29/02/92<br>BOUMA        |
| ELIZABETE ANDRADE DE SOUSA                  | 46.971.418/0001-98 | 02016-000147/97 | RO-1258900006/6 | 15/03/96<br>RIO TIETO    |
| EM VARIASAS DE PALMEIRAS LTDA               | 17.931.340/0001-10 | 02018-000716/98 | AI-194850/A     | 10/03/98<br>J. FERROA    |
| EMPI DE PARTICIPAÇÃO EMPRESAS LTDA          | 41.128.391/0001-12 | 02012-000124/97 | RO-1258900000/0 | 11/01/98<br>MARI         |
| ESTREMO BARROS CATÃO                        | 01.103.183/0001-79 | 02016-000208/87 | RO-1257800307/4 | 17/01/94<br>C. GRANDE    |
| ERIVALDO FELIX DE SOUSA                     | 673.946.248-91     | 02016-000112/97 | RO-2258500843/8 | 11/01/98<br>C. GRANDE    |
| ERVALDO DO NASCIMENTO CÂNDIDO               | 00.481.740/0001-03 | 02012-000053/97 | RO-1258500885/6 | 15/03/98<br>BOUMORIMA    |
| F. GADENA M CIA LTDA                        | 08.913.728/0001-92 | 02018-002198/97 | RO-1258701689/4 | 11/01/94<br>BOUMA        |
| F. DOS SANTOS VASCONCELOS                   | 35.582.682/0001-48 | 02018-000744/96 | RO-1258400344/7 | 11/01/97<br>C. GRANDE    |
| FERNANDO FREITAS DE QUEIROX                 | 187.248.184-72     | 02018-000768/96 | AI-291905/A     | 02/05/96<br>MARI         |
| FLAVIO RAMONHA BELMIRO                      | 41.198.803/0001-03 | 02012-000931/97 | AI-194254/A     | 27/03/97<br>PICUI        |
| FLORENTINO VIEIRA DE OLIVEIRA FILHO         | 1.241.159-889-98   | 02016-000844/87 | AI-199288       | 08/02/97<br>J. FERROA    |
| FRANCISCO ALVES DA SILVA                    | 836.273.314-72     | 02016-001874/87 | RO-2268600047/7 | 30/04/97<br>C. GRANDE    |
| FRANCISCO OSORIO DE ALMEIDA                 | 608.488.630-87     | 02016-000063/97 | RO-2258600179/9 | 14/11/97<br>BOUMA        |
| FRANCISCO DE ASSIS NUNES DE SOUSA           | 267.686.184-04     | 02016-000053/97 | RO-2258500346/6 | 28/02/94<br>SANTA RITA   |
| FRANCISCO JUVENIL GOMES DE OLIVEIRA         | 627.182.784-04     | 02016-000051/97 | AI-199748/B     | 18/10/97<br>J. FERROA    |
| FRANCISCO MARQUE DA SILVA                   | 748.773.024-80     | 02018-002185/97 | RO-2258600180/7 | 10/06/97<br>BOUMA        |
| FRANCISCO MARINHA BARBOSA                   | 098.169.334-51     | 02012-002167/96 | RO-2258200387/7 | 10/06/97<br>J. FERROA    |
| G. OLIVEIRA M CIA LTDA                      | 08.368.288/0001-74 | 02016-001188/87 | RO-1258702055/7 | 10/04/97<br>CAJAZEIRAS   |
| GERALDO FERREIRA BATISTA                    | 628.768.804-14     | 02016-000150/97 | RO-2258901855/7 | 10/04/97<br>FATOS        |
| GISELIA MARIA BRITO DA SILVA                | 281.770.824-72     | 02018-000559/97 | AI-199269/A     | 11/02/97<br>SANTA RITA   |
| HENRIQUE PAULO DE S. SAALHO                 | 587.757.174-13     | 02016-000085/97 | AI-199770/A     | 26/03/97<br>PICUI        |
| MINERLANDO FERREIRA PAD                     | 08.400.281/0001-06 | 02018-002176/96 | RO-1258901533/3 | 11/01/93<br>J. FERROA    |
| JANILMA FERREIRA POMBEIRA                   | 08.148.064/0001-08 | 02016-001228/96 | AI-199646/A     | 18/07/96<br>J. FERROA    |
| JOSÉ FRANCISCO DE REVERTES                  | 182.484.044-91     | 02016-000223/87 | RO-2258100333/3 | 11/01/93<br>ANCHIRAS     |
| JOSÉ AQUILAR BARROS                         | 626.394.044-20     | 02016-002140/84 | AI-199600/A     | 05/12/96<br>C. GRANDE    |
| JOSÉ AQUILAR BARROS                         | 626.394.044-20     | 02016-002181/96 | AI-199533/A     | 05/12/96<br>C. GRANDE    |
| JOSÉ DO CARMO DA SILVA                      | 593.382.964-34     | 714-18/87       | AI-199448/A     | 29/07/87<br>RIO TIETO    |
| JOSÉ FRANCISCO FILHO                        | 474.201.784-15     | 02016-000887/97 | AI-199286/A     | 08/02/97<br>J. FERROA    |
| JOSÉ FRANCISCO DA SILVA FILHO               | 048.814.054-53     | 02016-000068/87 | RO-2258600705/7 | 10/06/97<br>MAMANGUAPE   |
| JOSÉ MARCELO DA SILVA                       | 117.851.914-72     | 02016-001351/96 | AI-199533/A     | 11/07/96<br>GUARABIRA    |
| JOSÉ VITO FILHO                             | 104.859.174-68     | 02016-000408/87 | RO-2258501680/6 | 29/02/96<br>S. CRUZQUIRO |
| JOSÉFA PAULINA DO NASCIMENTO                | 486.889.104-49     | 02018-000410/98 | RO-2268200200/2 | 11/01/98<br>J. FERROA    |

| INTERESSADO                                 | CPF/CC             | Nº PROCESSO     | Nº. AI-05-90    | DATA/LOCAL            |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| A. BEVERINO DA SILVA                        | 12.400.379/0001-18 | 02018-000180/97 | RO-1258900630/3 | 11/01/93<br>C. GRANDE |
| ADILSON VIEIRA DE FREITAS                   | 176.311.494-53     | 02015-004323/92 | AI-199921/A     | 29/11/91<br>C. GRANDE |
| ADILSON VIEIRA DE FREITAS                   | 176.311.494-53     | 02015-033740/93 | AI-199921/A     | 28/01/93<br>C. GRANDE |
| ANDRÉ DA SILVA - ALVES LIMA                 | 70.096.870.0001-71 | 02018-000042/87 | RO-1258900040/8 | 28/02/98<br>BOUMA     |
| AGROINDUSTRIAL DO TOMATE LUIZ OLIVEIRA LIMA | 09.272.402/0001-10 | 02018-002748/87 | GO-1268701825/A | 30/10/97<br>BOUMA     |

**EM BRANCO**





Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

220  
Proc. 1443/96  
Rubr. *[assinatura]*

RECEBI  
24/02/99  
*[assinatura]*  
IBAMA/PSL

Ofício nº 020/CMAM/DEPIMA

Brasília, 19 de fevereiro de 1999.

Ref: Proc. FUNAI nº 0854/98

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, dirijo-me a V.Sa. a fim de tratar de assunto relacionado com o licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

Em abril de 1997 o Ibama solicitou a esta FUNAI uma contribuição específica na elaboração do Termo de Referência do EIA do Sistema Hidroviário do Rio Madeira, solicitação essa atendida em maio desse mesmo ano.

Em junho de 1998 o Ibama remeteu a esta Fundação o PCA da Hidrovia do Rio Madeira para análise. A FUNAI, sobre esse PCA, se posicionou, explicitando que o mesmo não apresentou uma caracterização mínima sobre as sociedades indígenas localizadas na área de influência do empreendimento e a sua relação com a sua implantação / operação.

Em janeiro do presente exercício este Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – DEPIMA, recebeu a versão revisada do Plano de Controle Ambiental para Melhorias da Hidrovia do Rio Madeira para apreciação e manifestação.

Ainda no princípio deste mês de fevereiro remeti correspondência ao Senhor Luis Eduardo Garcia, Chefe do Departamento de Hidrovias Interiores do Ministério dos Transportes, com a finalidade de que esse Ministério viabilizasse meios e recursos para a realização de uma vistoria técnica na área do empreendimento.

Ilmº Senhor  
Alberto Costa de Paula  
Coordenador Geral Substituto  
Programa de Análise do Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília – DF  
Fax: 226.4971

EM BRANCO



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

|       |         |
|-------|---------|
| N.º   | 221     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | R       |

É meu entendimento que essa vistoria é condição fundamental para a apreciação e manifestação técnica da FUNAI sobre o já referenciado PCA.

Até a presente data o Ministério dos Transportes não se manifestou em relação a minha solicitação.

Atenciosamente,

  
**MARIALVA THEREZA SWIOKLO**  
Chefe do DEPIMA





**PARECER TÉCNICO Nº 035/99/IBAMA/DIRPED/PALA/PSL**

Brasília-DF, 01 de março de 1999

**Dos Técnicos:** M<sup>ª</sup> Ceicilene A. Martins Rêgo - Geóloga  
Sílvia Regina Alvarez Guedes - Bióloga  
Karina Fleury Curado Simas Cavalcanti - Geógrafa

**Para:** Chefe de Divisão do Projeto do Sistema de Licenciamento Ambiental - PSL  
Dr. Ronildo Soares Torres

**Ref.:** Licenciamento Ambiental da hidrovia do rio Madeira

**Assunto:** Análise da documentação apresentada para subsidiar a concessão da Licença de Instalação-LI

**Processo nº:** 02001.001643/96-48

**I) INTRODUÇÃO**

Este parecer técnico é o resultado da análise da última versão revisada do Plano de Controle Ambiental das Melhorias a serem realizadas no rio Madeira, e do ofício nº 644/98/IBAMA, com fins de emissão da Licença de Instalação.

Vale lembrar que, no âmbito do licenciamento ambiental do empreendimento, foi emitido Parecer nº 98/IBAMA, cujas condicionantes foram, em parte, esclarecidas pelo empreendedor por ocasião de reunião técnica realizada neste IBAMA, cujos resultados encontram-se discutidos no corpo do presente parecer. Não obstante, foi emitido ofício nº 644/98/IBAMA, no qual foi solicitada a apresentação de alguns estudos.

**II) HISTÓRICO**

- Em 03.06.96, a companhia Docas do Maranhão, solicitou ao IBAMA, Licença Prévia para execução de intervenções em sete passagens consideradas difíceis para a navegação.
- Em 14.01.97, o MT apresentou o Termo de Referência do Projeto Executivo de dragagem e democamento do rio madeira em 9 (nove) trechos críticos entre a cidade de Porto Velho e sua foz no rio Amazonas.

EM BRANCO

- Em agosto de 1997, foi encaminhado ao Ministério dos Transportes pelo IBAMA o Termo de Referência devidamente revisado.
- Em 15.07.97, a Procuradoria da República no Estado de Rondônia, questionou ao IBAMA, sobre o licenciamento ambiental do empreendimento e da realização de audiência pública.
- Em 10.12.97, foi apresentado aos técnicos do IBAMA o Plano de Controle Ambiental das melhorias a serem realizadas na Hidrovia do Rio Madeira.
- Em 10.03.98, o IBAMA solicitou ao empreendedor complementação dos estudos realizados, após análise do PCA.
- Em 09.12.98, foi realizada reunião com o empreendedor e empresa de consultoria, ocasião em que foi apresentado ao IBAMA a revisão do Plano de Controle Ambiental. Na oportunidade, a empresa comprometeu-se a entregar aos órgãos ambientais cópia do PCA.
- Em 19.01.99, o IBAMA encaminhou a FUNAI cópia do PCA para análise e manifestação.

### III) DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A hidrovia do rio Madeira é plenamente navegável durante os períodos de cheia (novembro a abril). Porém, no período de seca (maio a outubro) oferece um calado de navegação de 2,5 m entre Porto Velho e o rio Amazonas (1026 km de extensão). Apresenta pedrais que promovem um elevado risco à navegação, impedindo a sua realização durante a noite. O canal terá largura de 50m, raio de curvatura de 1,688m, profundidade de 2,50 a 2,79 e 2,50 a 3,00 m em trecho arenoso e trecho rochoso, respectivamente.

O rio Madeira apresenta grandes velocidades de corrente, podendo aumentar de 0,6 m/s atingindo valores na ordem de 2,5 m/s em algumas passagens. A variação de nível do rio é de cerca de 14 metros ao longo do ano, sendo que as profundidades em alguns pontos, o posicionamento do canal navegável e até mesmo de algumas ilhas mudam de ano para ano. Em alguns casos o canal chega a transferir-se de uma margem para a outra, após alguns anos. Segundo as informações apresentadas o projeto não prevê dragagem para o rio. Será realizado monitoramento frequente do canal, sendo que em situações emergenciais será realizado a dragagem de algum ponto.

Os comboios graneleiros podem trafegar pela hidrovia entre Porto Velho e a foz do rio Amazonas, exceto por duas passagens consideradas como críticas à navegação: Mamelos - PK 550 e Abelhas - PK-923.

A área de implantação do empreendimento encontra-se altamente degradada, ocasionada por atividades antrópicas diversas, decorrentes de um crescente aumento da utilização da hidrovia rota de transporte de carga, crescimento natural das cidades localizadas às suas margens, com assentamentos humanos sem planejamento e infra estrutura, as atividades garimpeira de ouro, lançando mercúrio no rio e a erosão natural do rio.

### IV) ANÁLISE

Este parecer é resultado da análise do PCA revisado e do atendimento ao ofício nº 644/98/IBAMA, o qual constou as seguintes solicitações de complementações:

~ca

R

EM BRANCO



- 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 fitoplanctônicas e zooplanctônicas, 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;

### Melo Físico

Em decorrência das características de transporte de sedimento do rio, o canal de navegação e de algumas ilhas mudam de ano a ano. Segundo os estudos a definição de um projeto de dragagem é desaconselhável. Desta forma, o empreendedor sugere a *"realização de monitoramento frequente visando determinar o posicionamento e as profundidades do canal, com adequação dos sistemas de sinalização e balizamento, utilizando a opção de dragagem apenas em situações emergenciais"*.

Com a dragagem haverá movimentação lateral de bancos de areia, o que causará um aumento de sedimento fino em suspensão nas águas do rio. Portanto, deverá ser encaminhado relatórios semestrais de monitoramento do canal do rio. Caso haja necessidade de realização de dragagem emergencial em algum ponto do rio é necessário que seja realizado monitoramento da qualidade físico-química das águas, antes, durante e após a dragagem.

Cabe salientar que durante a atividade de dragagem dos bancos de areia e do aumento da velocidade do rio poderá ocorrer a ressuspensão de mercúrio comprometendo a qualidade do meio biótico.

Com referência a técnica mais indicada para dragagem do rio Madeira, segunda a documentação será utilizada a dragagem de sucção. A vantagem de tal atividade para as demais formas de dragagem é que será realizada *"a desobstrução do canal para uma posição lateral dentro do próprio rio, sem aumentar a*

EM BRANCO

*velocidade de descarga no sentido longitudinal, favorecendo a formação de ambientes lânticos, de baixa hidrodinâmica, protegendo as margens de processos erosivos".*

Como nas passagens de Marmelos e Abelhas ocorrem pedrais com resistência significativa, em alguns locais será necessário a utilização de explosivos para derrocamento das rochas. Portanto, foi solicitado a empresa a apresentação de plano de fogo, contendo inclusive os períodos de intervenções de desmonte de rochas nas obras de construção. Visando atender a solicitação, o PCA revisado relatou a técnica de derrocamento do material, destacando que *"as cargas a serem detonadas serão introduzidas dentro da rocha, o seu efeito explosivo será absorvido pelo desmonte do corpo rochoso, afetando, apenas o micro sítio das imediações do alvo"*. No que tange a acomodação dos resíduos rochosos, o estudo considerou o próprio rio como o local mais apropriado para disposição desse material. Tal local foi sugerido devido o processo ser mais fácil de ser executado, evitando assim impactos nas margens, e servirão de substrato para colonização de novos organismos. Outra alternativa levada em consideração foi a possibilidade desse material ser disposto ao longo das margens. Porém, essa alternativa foi descartada visto a complexidade do equipamento, maior tempo de execução, assim como os impactos negativos no ambiente receptor. Segundo o cronograma apresentado o desmonte de rocha será realizado durante o período de junho a novembro.

Com referência ao regime hidrológico da área de influência, não foi apresentado estudo que comprove que as intervenções na hidrovia não causará interferência na variação do nível d'água. Porém o PCA afirma que *"não há restrição ao ecossistema, visto que este já está adaptado a flutuação sazonal da lâmina d'água, devido a dinâmica fluvial do rio"*. O documento relata ainda que os estudos hidrológicos/hidrodinâmicos da empresa PETICON e HIDROCAR, o qual não foi incorporado ao PCA, nem entregue ao IBAMA, sobre o rio Madeira não caracterizam a variação na altura da lâmina d'água, após as atividades de derrocamento, nem a montante/jusante do rio. Segundo o PCA as intervenções serão pontuais, numa faixa de 50mx1065m.

A avaliação da qualidade físico-química, biológica e toxicológica das águas do trecho da bacia hidrográfica no qual o empreendimento está situado foi realizada a partir de dados secundários. Esses dados não são sazonais e não há interação de informação de forma a caracterizar o quadro real da qualidade da água do rio Madeira. Até o momento, não foi apresentada ao IBAMA monitoramento primário, da qualidade da água antes das atividades de dragagem, nem tão pouco os pontos de amostragem.

No que tange ao locais de implantação de portos, as áreas de canteiro de obra, sistema viário, núcleos de apoio, sistema de sinalização, assim como o cronograma físico de execução das intervenções, em reunião realizada entre representantes do IBAMA e AHIMOC, a equipe técnica do IBAMA foi informada que não está previsto a construção de novos portos para dar suporte a hidrovia do rio Madeira. Cabe ressaltar que a implantação de novos portos deverá ser submetido ao licenciamento ambiental pelos órgãos estaduais de meio ambiente dos estados de Manaus e Rondônia. O PCA relata que está previsto a implantação de canteiro com características de transportabilidade, de forma a se deslocarem para localidades próximas as áreas de trabalho. Estima-se que há necessidade de dois deslocamentos para a relocação do canteiro de obras. Esses canteiros serão compostos por escritório, cozinha, refeitório, almoxarifado, vestiário, instalações sanitárias e ambulatório. Quanto a sinalização da hidrovia será realizada por um sistema de bóias instaladas a partir da meia água de vazante (5 a 7m) e retirada no início da meia água da cheia (17m). Para as margens do rio, há um permanente controle de sinalização. Nos locais onde haverá atividades de derrocamento, será implantada a sinalização específica durante os períodos de vazante e cheia.

*ca*

*ca*

EM BRANCO

No que tange ao período de intervenções será realizado na vazante, em virtude da piracema (novembro/fevereiro). Porém, durante o período de cheia será feito as instalações de apoio logístico e infraestrutura. Sendo assim, a instalação de canteiro de obras, deslocamento de equipamento aquático será realizado no período de março a maio, o início das atividades de campo e perfuração em maio a junho, enquanto que o início do derrocamento está previsto para junho e o seu término em novembro.

No âmbito dos programas ambientais referente ao meio físico, o PCA sugeriu apenas um programa denominado "Monitoramento Aquático Hidroquímico". Este programa visa estudar a qualidade limnológica do rio Madeira no trecho de sua foz à Cachoeira de Stº Antônio, a montante da cidade de Porto Velho, e o rio Amazonas, acima da desembocadura do rio Madeira, os afluentes com as maiores sub-bacias de drenagem e os locais marginais de maior importância. Será realizado ainda o monitoramento dos locais onde serão realizadas as atividades de dragagem e derrocamento e após a execução da obra. Segundo a documentação serão monitorados os seguintes parâmetros: temperatura, turbidez, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos, sólidos sedimentáveis, potencial hidrogeniônico, condutividade elétrica, OD, DQO, DBO, pigmentos totais, clorofila a, CO2 livre, CO2 total, Na, K, Ca, Mg, bicarbonatos, cloretos, sulfato, dureza, alcalinidade, silicatos, ferro total, ferro dissolvido, Mercúrio, N amoniacal, nitrito, nitrato, N total dissolvido, N inorg. dissolvido, ortofosfato, P total e P total dissolvido. No detalhamento do programa não foram abordados a frequência de amostragem dos referidos parâmetros, o seu cronograma físico, nem o mapa plotado os pontos de amostragem.

### Meio Biótico

Quanto a questão dos indicadores biológicos das comunidades fitoplanctônicas e zooplanctônicas, pode-se perceber que o estudo abordou para o fitoplâncton alguns bioindicadores ambientais, sugerindo algumas espécies de macrófitas existentes na região, como possíveis indicadores. Contudo, a empresa deverá abordar este item de forma mais completa a partir de um estudo com dados primários, além de prever também estudos para as comunidades zooplanctônicas. Porém, pelo menos uma campanha referente a estes estudos deverá ser realizada antes da licença de Instalação. O próprio programa de monitoramento aquático biológico apresentado pela empresa, prevê um levantamento das espécies de organismos zooplanctônicos ocorrendo na bacia do rio Madeira, a jusante da Cachoeira de Santo Antônio em Porto Velho.

Deverá ainda ser apresentado 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.

Outra questão de relevante importância, diz respeito a localização do depósito de sedimento oriundo da dragagem, que deverá ser devidamente identificado pelo empreendedor. Esta deposição deverá ser feita em local onde o impacto nas comunidades aquáticas ou terrestre seja o menor possível.

Para a ictiofauna, o estudo foi um pouco mais abrangente quanto ao levantamento das principais espécies que ocorrem no rio Madeira, contudo, ainda é precário o conhecimento sobre a taxonomia, distribuição, biologia e ecologia das espécies de peixes que ocorrem na calha do rio. Contudo, o Programa de Monitoramento da ictiofauna na calha do rio Madeira, prevê em seus estudos a identificação da ictiofauna, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificação das possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as operações de derrocamento e dragagem, além de coletar amostras de tecidos dos peixes para verificar os níveis de mercúrio antes e depois das dragagens.

EM BRANCO

Sendo assim, deverão ser realizadas coletas anteriores as explosões para o derrocamento e também para as dragagens.

Deverá também, ser evitado o período de piracema para a realização dos trabalhos de dragagens.

Para os demais organismos aquáticos foram apenas apresentados dados referentes a morfologia, alimentação e comportamento, contudo, não foram apresentadas informações como: densidade, área de ocorrência da espécie, seleção de indicadores de alterações ambientais, identificação das espécies de interesse econômico, considerando os sítios de reprodução e desenvolvimento de crias. Contudo, pelo grau de complexidade desses estudos, pela quase inexistência de estudos nesta área e por se tratar de hidrovia já existente, consideramos suficientes os dados já apresentados.

Para os estudos referentes a vegetação notou-se pouca profundidade, faltando inclusive um mapeamento das regiões fitoecológicas distintas, avaliando as ações antrópicas, as fitofisionomias, estratos e fragmentos florestais existentes, como forma de uma maior viabilização da área em questão. Contudo, por se tratar de ecossistema pouco afetado pela hidrovia, ficou definido em reunião com o IBAMA e o empreendedor que somente os dados já apresentados seriam suficientes para o empreendimento.

### Meio Sócio-Econômico

O documento analisado centrou a caracterização do meio sócio econômico, primordialmente no levantamento dos aspectos inerentes aos municípios inseridos na área de influência direta do empreendimento, localizados no Estado do Amazonas - Itacoatiara, Nova Olinda do Norte, Borba, Nova Aripuanã, Manicoré, Humaitá, e de Rondônia - Porto Velho, e pertencentes à micro região do rio Madeira.

A população da micro-região do rio Madeira, tem no canal, seu principal meio de transporte. Outrossim, utiliza o rio para prática da pesca artesanal, como veículo de integração regional, para o escoamento da produção oriunda das indústrias tradicionais da economia local - madeireiras, moveleiras, alimentícias e olarias - e, para aquisição de bens de consumo.

Os indicadores sócio-econômicos preconizados no levantamento realizado direcionam para a existência de um padrão norte-regional, calcado no predomínio de um perfil agrícola voltado para a baixa produtividade (subsistência), agravado pelo baixo nível de renda médio da população; na precariedade da infra-estrutura nos centros urbanos, associada à falta de planejamento territorial com a expansão desordenada de áreas residenciais e mesmo aquelas destinadas a outros usos (comercial ou industrial); nas elevadas taxas de analfabetismo; e, nos altos índices de mortalidade somados ao grande número de nascimentos.

Este cenário vem potencializando o surgimento de impactos ambientais negativos, os quais resultam em problemas decorrentes da erosão antrópica, oriunda do modelo de ocupação urbana vigente, das atividades agro-pastoris e das atividades de mineração. Com o advento das melhorias previstas, somado à execução das medidas mitigadoras propostas, prevê-se a diminuição da intensidade da erosão antrópica; o desenvolvimento regional, com o aumento das atividades comerciais na hidrovia; a diminuição dos acidentes no transporte de cargas e passageiros; e, melhorias na infra-estrutura de saneamento. Esta última medida deverá contribuir para diminuição na proliferação de vetores epidemiológicos, cujos índices na região apresentam-se alarmantes.

-63

*[assinatura]*

EM BRANCO



Não obstante, o PCA prevê o aumento da densidade demográfica, na micro região do rio Madeira, durante as atividades de execução do projeto, o que poderá potencializar os vetores epidemiológicos. Para mitigação dos impactos gerados, o documento propõem a realização de Monitoramento Epidemiológico no canteiro de obras, o qual deverá ser desenvolvido em consonância com os programas de erradicação de endemias da Fundação Nacional de Saúde (FNS) e com o Instituto de doenças tropicais de Manaus (IMTM), cujos objetivos deverão contemplar a vacinação contra a febre tifóide, hepatite e controle da malária. Em que pese a eficácia de medida proposta, entende-se que deverão ser incluídas no corpo do Programa de Monitoramento, as doenças sexualmente transmissíveis, haja vista ocorrência significativa na região, em consequência de aspectos comportamentais da população ou estilo de vida e que podem aumentar em decorrência de processo migratório e de problemas sociais. Outrossim, recomenda-se que associado ao Monitoramento epidemiológico, seja realizado monitoramento sanitário, haja vista as condições precárias imperantes na região, as quais favorecem a proliferação de vetores epidemiológicos. Ainda no âmbito da saúde pública, o PCA recomenda que sejam empreendidas melhorias na infra-estrutura de saneamento dos municípios da micro região do rio Madeira, medida também eficaz na contenção dos processos de erosão antrópica.

Dentre as medidas mitigadoras propostas, o documento propõe a execução de um programa de educação ambiental, visando conscientizar a população local, usuários do canal (população flutuante) e ribeirinhos acerca da importância da preservação da qualidade ambiental e, primordialmente, sobre os perigos na ingestão de peixes contaminados com mercúrio proveniente das atividades de mineração. Urge ressaltar que esse aspecto não foi abordado no item relativo à saúde pública consignado no PCA, nem tampouco no "Estudo sobre a existência de vetores e reservatórios de doenças na calha do rio Madeira entre Porto Velho e a sua foz do Amazonas - AM". Dessa forma, deverá ser elaborado diagnóstico situacional da área, com levantamento dos casos registrados nas unidades de saúde da região, e propostas para minimização do problema.

Sobre o componente indígena na região, em acato ao estabelecido no Termo de Referência da FUNAI, foi apresentado "resumo do relatório circunstanciado de identificação da terra indígena lago Jauari, elaborado pela Antropóloga/DEID Eliana da Silva Souza".

Conforme informações do relatório retromencionado, os índios que habitam a bacia do rio Madeira são da etnia Mura, divididos em grupos. Estas comunidades sobrevivem da produção de farinha de mandioca para consumo próprio e para trocas comerciais, realizadas principalmente com os "regatões", ocasiões nas quais são adquiridos os instrumentos de trabalho necessários. Cultivam, ainda, a banana, cana de açúcar, abacaxi, milho, cará e batata doce. O contato de mais de dois séculos com a população "branca", trouxe a perda da língua original e absorção das características da religiosidade regional. Atualmente, a comunidade considera as festas de santos católicos como tradição sua. O documento conclui que *"do ponto de vista da componente indígena, verifica-se através dos levantamentos realizados, que não haverá pressão sobre as comunidades e/ou grupos indígenas, visto que suas presenças estão fora da área alvo do projeto, o qual será executado durante a época do verão, período considerado pelas comunidades indígenas como de fartura em termos de pesca e caça. Sendo estas atividades executadas nos ambientes, igapós e lagos fechados da bacia e não no rio do canal"*. (PCA, pág.195)

Como procedimento integrante do processo de licenciamento, a FUNAI foi consultada acerca do teor do documento apresentado, não tendo se manifestado quanto a questão.

ca  
K

EM BRANCO

## V) RECOMENDAÇÃO/CONCLUSÃO

Face a análise do estudo apresentado o que consubstanciou os comentários citados no item anterior, sugerimos que seja concedida a Licença Ambiental para o empreendimento. Contudo, deverá constar no corpo da licença de Instalação algumas condições inclusive anteriores a efetivação da implantação.

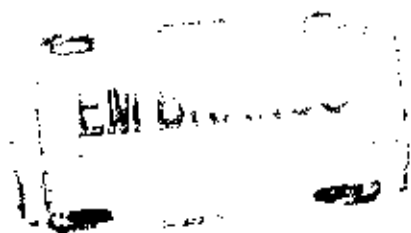
### 1 Condições gerais

- 1.1 Esta Licença de Instalação deverá ser publicada conforme a Resolução CONAMA Nº 006/86, sendo que a cópia das publicações deverá ser encaminhada ao IBAMA.
- 1.2 Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.3 O não cumprimento do estabelecido nas condicionantes desta Licença acarretará na sua imediata suspensão.
- 1.4 O IBAMA, a Secretaria de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM, Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPHAAM deverão ser comunicados imediatamente em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.
- 1.5 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.6 A renovação desta Licença de Instalação deverá ser requerida conforme a Resolução CONAMA nº 237/97, com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade.

### 2 Condições Específicas

- 2.1 Encaminhar relatórios de implantação das instalações de apoio logístico e infra-estruturas;
- 2.2 Monitorar o posicionamento e as profundidades do canal, com adequação dos sistemas de sinalização e balizamento, utilizando a opção de dragagem apenas em situações emergenciais.
- 2.3 Caracterizar a qualidade físico-química das águas antes, durante e após a dragagem, caso haja necessidade de realização de dragagem emergencial em algum ponto do rio.
- 2.4 Apresentar mapas dos pontos amostrais da área como um todo, inclusive dos pontos onde deverão ocorrer as dragagens e derrocamentos.

RSB  
RSB



- 2.5 Apresentar relatórios das intervenções na hidrovía, abordando as possíveis interferências na variação do nível d'água.
- 2.6 Apresentar levantamento das espécies plancônicas com pelo menos uma campanha antes da implantação do empreendimento.
- 2.7 Apresentar indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades fitoplancônicas e zooplancônicas.
- 2.8 Apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificando também as possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as operações de derrocamento e dragagem,
- 2.9 Verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de testes de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) em peixes, antes, durante e após as dragagens e as explosões para o derrocamento.
- 2.10 Realizar as atividades de dragagens fora do período de piracema.
- 2.11 Incluir no escopo do programa de monitoramento epidemiológico, o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis, haja vista ocorrência significativa na região, e que poderá ser potencializada em decorrência do processo migratório e dos problemas sociais.
- 2.12 Apresentar programa de monitoramento das condições sanitárias dos canteiros de obras.
- 2.13 Elaborar diagnóstico situacional da área, no que tange à ocorrência de contaminação por mercúrio, com levantamento dos casos registrados nas unidades de saúde da região, e apresentação de propostas para minimização do problema.
- 2.14 Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI.
- 2.15 Detalhar os Programas Ambientais propostos para mitigação dos impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma-físico.

À Consideração Superior

*Residência Amadora Rego*  
*Marta Amadora Rego*  
Geóloga - P. A. 8412-D  
LON-UL1044

*Karina Flavia C. S. Cavalcanti*  
*Karina Flavia C. S. Cavalcanti*  
GEÓGRAFA - CREA B.058/D

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS  
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA -  
FAX Nº 061 - 316-1306  
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-900 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

F.s. 231  
Proc. 16431/96  
Rubr. R

**DESTINATÁRIO:** Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental -  
AHIMOC

**Nº DE FAX:** (092) 633-5423

**DATA:** 26/02/99

**Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA:** 01

**Nº DO DOCUMENTO:** 036

**MENSAGEM EXCERTE**

No âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental para o empreendimento denominado Hidrovia do Rio Madeira, informamos que a Portaria Nº 37/98, de 05 de março de 1998, definiu os preços dos serviços fornecidos pelo IBAMA, incluindo a cobrança das licenças ambientais e autorizações que se fizerem necessárias, bem como dos custos operacionais referentes às análises e vistorias realizadas.

Sendo assim, a Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, deverá efetuar o pagamento referente à Licença de Instalação, conforme as seguintes instruções:

1. *Documentos para pagamento:* utilizar duas guias do **Documento de Recolhimento de Receitas - DR**, uma referente ao pagamento da licença e outra à análise dos estudos ambientais apresentados, que deverão ser preenchidas conforme as seguintes instruções:

**LICENÇA**

No item **especificação**, escrever:

No código 5017 - LICENÇA DE INSTALAÇÃO - Para Hidrovia do Rio Madeira

No item **valor do documento**, escrever:

R\$ 4.000,00

**ANÁLISE**

No item **especificação**, escrever:

No código 5027 - ANÁLISES DE DOCUMENTOS - Referente Hidrovia do Rio Madeira.

No item **valor do documento**, escrever:

R\$ 32.272,53.

2. Local do Pagamento: qualquer agência da rede bancária autorizada.

3. Logo após o pagamento, solicitamos a gentileza de enviar as cópias dos referidos DRs para este PALA, para liberação da Licença.


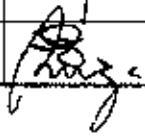
Em anexo, segue cópia da planilha de cálculos.

Atenciosamente,

*Alberto Costa de Paula*  
Projeto do Sistema de Licenciamento Ambiental  
Coordenador

**EM BRANCO**



| <b>Licença e Avaliação/Análise Ambiental</b> |   |   |   |             |   |                  |
|--|---|---|---|-------------|---|------------------|
| <b>EMPREENDIMENTO: HIDROVIA MADEIRA</b>      |   |   |   |             |   |                  |
|  | Valor da Análise =  | K   | + | (A x B x C) | + | (D x E x F)      |
|  |   | 1.536,79  | + | 30.735,74   | + | 0,00             |
| <b>Onde:</b>                                 |   |   |   |             |   |                  |
|  | A = N° de Técnicos envolvidos na análise                          |   |   |             |   | 4                |
|  | B = N° de horas/homem necessárias para análise                    |   |   |             |   | 80               |
|  | C = Valor em Reais da hora/homem + OS                             |   |   |             |   | 96,05            |
|  | Hora/homem  |   |   | 52,00       |   |                  |
|  | OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)                      |   |   | 44,05       |   |                  |
|  | D = Despesas com viagem   |   |   |             |   | 0,00             |
|  | E = N° de técnicos que viajaram                                   |   |   |             |   | 0                |
|  | F = N° de viagens necessárias                                     |   |   |             |   | 0                |
|  | K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)]) |   |   |             |   | 1.536,79         |
|  | <b>Valor da Análise</b>   |   |   |             |   | <b>32.272,53</b> |
|  | <b>Valor da Licença de Instalação</b>                             |   |   |             |   | <b>4.000,00</b>  |
|  | <b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da Licença)</b>          |   |   |             |   | <b>36.272,53</b> |
| <b>Equipe de Análise</b>                     |   |   |   |             |   |                  |
|  | Karina Fleury C. S. Cavalcanti                                    |  |   |             |   |                  |
|  | Maria Ceicilene A. Martins  |   |   |             |   |                  |
|  | Silvia Regina Alvarez Guedes                                      |   |   |             |   |                  |
|  | Ricardo Tonelli Munhoz  |  |   |             |   |                  |

EM BRANCO

RECEBI  
04/03/99

4139

FROM : AHIMOC.

PHONE NO. : 0926335423

Mar. 04 1999 02:14PM P1

JBAMA/PSL

Fig. 233  
Proc. 1643/96  
Rubr.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/MT

Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental  
AHIMOC

**FAX** N° SF/005/99

Para: Alberto Costa de Paula  
Coordenador  
Proj. do Sist. de Lic.Ambiantal

Telefone:

Fax:

Data: 03/03/99

Número de páginas incluindo esta 01  
folha de rosto: \_\_\_\_\_

De: Jorge de A. Barroso  
Superintendente/AHIMOC

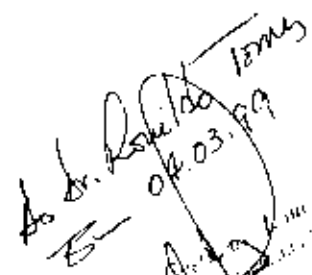
Telefone: (092) 633-3061

Fax: (092) 633-5423

COMENTÁRIOS  Urgente  Para sua revisão  Responder com urgência  Favor comentar

Conforme Solicitação de V.Sa., através do Fax 035 de 26/02/99, segue anexo cópias dos referidos DRs, para a liberação da Licença.

  
Eng. Jorge de A. Barroso  
Superintendente/AHIMOC

  
03.03.99  
ALBERTO COSTA DE PAULA  
COORDENADOR  
PROJ. DO SIST. DE LIC. AMBIANTAL

EM BRANCO

F s 234  
Proc. 1643116  
R



Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**  
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO AMAZONAS



**DOCUMENTO DE RECOLHIMENTO DE RECEITAS - DR**

|  |           |                   |   |
|--|-----------|-------------------|---|
| Identificação:<br>CDD/CPF: 08347892000420  |           |                   | Vencimento:<br>04/03/1999                     |
| Nome:<br>AHIMOC ADM DAS HIDROVIAS DA AMAZ OCIDENTAL  |           |                   | Agência / Código Cedente:<br>3603-X / 33004-0 |
| Endereço:<br>RUA MONTEIRO DE SOUZA 44 CENTRO   |           |                   | Número número:<br>13502799900181201-8         |
| Cidade:<br>MANAUS  | UF:<br>AM | CEP:<br>69005-370 | (=) Valor do Documento:<br>32272,53           |
| Espécie: 181.201-7 - SUPERINT ESTADUAL DO IBAMA AM<br>5027 - Análise de Projetos Ambientais.<br>Análises de Documentos Hidrovia do Rio Madeira |           |                   | Descrição:<br>Multa e/ou Juros:<br>Total:     |

BANCO DO BRASIL

001

Recibo do Cliente

Data de pagamento:

04 / 03 / 1999

268 AG/CT 3603/55572001-2 IBAMA INST BRAS HEI 18

Autenticação Mecânica: 00 32860006 04031999

32.272,53 110



Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**  
SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO AMAZONAS



**DOCUMENTO DE RECOLHIMENTO DE RECEITAS - DR**

|   |           |                   |   |
|---|-----------|-------------------|---|
| Identificação:<br>CDD/CPF: 08347892000420   |           |                   | Vencimento:<br>04/03/1999                     |
| Nome:<br>AHIMOC ADM DAS HIDROVIAS DA AMAZ OCIDENTAL   |           |                   | Agência / Código Cedente:<br>3603-X / 33004-0 |
| Endereço:<br>RUA MONTEIRO DE SOUZA 44 CENTRO  |           |                   | Número número:<br>13501799900181201-3         |
| Cidade:<br>MANAUS   | UF:<br>AM | CEP:<br>69005-370 | (=) Valor do Documento:<br>4000,00            |
| Espécie: 181.201-7 - SUPERINT ESTADUAL DO IBAMA AM<br>5017 - Licença Ambiental.<br>Licença de Instalação para Hidrovia do Rio Madeira |           |                   | Descrição:<br>Multa e/ou Juros:<br>Total:     |

BANCO DO BRASIL

001

Recibo do Cliente

Data de pagamento:

04 / 03 / 1999

268 AG/CT 3603/55572001-2 IBAMA INST BRAS HEI 18

Autenticação Mecânica: 00 32860006 04031999

4.000,00 110

EM BIANCO

F. s. 235  
Proc. 1643/96  
Rubr. *R*



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

**DIRETORIA DE INCENTIVO À PESQUISA E DIVULGAÇÃO**

**LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 062/99**

O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº. 6938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº. 99.274, de 06 de junho de 1990, que foi alterada pela Lei nº 7.804, de 20 de julho de 1989 e, ainda, com base na Portaria IBAMA nº 64-N, de 25 de maio de 1998, RESOLVE:

expedir a presente Licença de Instalação à:


EMPRESA: COMPANHIA DOCAS DO MARANHÃO - CODOMAR/ ADMINISTRAÇÃO DAS  
HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC  
CGC/CPF: 06.347.892/0004 -20  
ENDEREÇO: Rua Monteiro de Souza Nº 44 - Centro  
CEP: 69005-370 CIDADE: Manaus UF: AM  
TELEFONE: (092) 633-3061 FAX: (092) 633-5423  
REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 02001. 001643/96-48

autorizando o derrocamento de alguns pontos rochosos que se localizam dentro do canal de navegação, bem como, retificação e aprofundamento de bancos de areia e instalação de placas de margem e balizamento flutuante (bóias), no rio Madeira em trechos críticos entre a cidade de Porto Velho e sua foz no rio Amazonas .

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento, e respectivo cronograma de operação.

A validade desta licença está condicionada ao cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento, que deverão ser atendidas dentro dos respectivos prazos estabelecidos.

Brasília - DF, 05 MAR 1999

  
*Marco Aurélio Rodrigues Veloso*  
Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação  
Diretor-Substituto

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI

### 1 CONDIÇÕES GERAIS

- 1.1 Esta Licença de Instalação deverá ser publicada conforme a Resolução CONAMA Nº 006/86, sendo que a cópia das publicações deverá ser encaminhada ao IBAMA.
- 1.2 Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.3 O não cumprimento do estabelecido nas condicionantes desta Licença acarretará na sua imediata suspensão.
- 1.4 O IBAMA, a Secretaria de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM-RO e o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM-AM deverão ser comunicados imediatamente em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha causar dano ambiental.
- 1.5 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde.

### 2 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 2.1 Apresentar relatório de monitoramento do canal de navegação, indicando a sua profundidade, com vistas a adequação do sistema de sinalização e balizamento, bem como a realização de possíveis dragagens emergenciais.
- 2.2 Caracterizar a qualidade físico-química das águas antes, durante e após as intervenções, justificando os métodos de determinação, bem como apresentar mapa contendo a localização dos pontos de amostragem.
- 2.3 Informar, em 30 (trinta) dias, o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obras.
- 2.4 Apresentar levantamento das espécies plancônicas com pelo menos uma campanha antes da implantação do empreendimento, indentificando os indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades aquáticas.
- 2.5 Apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificando também as possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as intervenções.
- 2.6 Verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de testes de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) antes, durante e após as intervenções.
- 2.7 Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI.
- 2.8 Apresentar, em 30 (trinta) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis.
- 2.9 Apresentar cronograma de implantação do empreendimento.
- 2.10 Apresentar relatórios semestrais de acompanhamento das intervenções na hidrovia e da execução dos programas ambientais.
- 2.11 As eventuais dragagens a serem realizadas deverão ser devidamente autorizadas pelo IBAMA, indicando em mapa os pontos que sofrerão intervenção.
- 2.12 As atividades de dragagem deverão ser realizadas fora do período de piracema.

44



Fis. 236  
Proc. 1643/96  
Rubr. R



MMA

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

OFÍCIO Nº 383/99 - IBAMA/DIRPED/PALA

Brasília-DF, 05 de março de 1999.

Prezado Senhor,

Cumprimentando Vossa Senhoria, encaminhamos, em anexo, cópia da Licença de Instalação nº 62/99, concedida ao Ministério dos Transportes, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira entre a cidade de Porto Velho e a sua foz no rio Madeira.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral

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

EM BRANCO



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

Fs. 237  
Proc. 1643/96  
Rubr. *[assinatura]*

**MEMORANDO Nº 062/99- IBAMA/DIRPED/PALA**

Brasília-DF, 09 de março de 1999.

Da: Dr<sup>ta</sup>. Rosa Helena Zago Loes  
Coordenadora-Geral do PALA

Para: Dr. José Ribamar da Cruz Oliveira  
Superintendente do IBAMA no Estado de Rondônia

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.Sa., encaminhamos, em anexo, cópia da Licença de Instalação nº 62/99, concedida ao Ministério dos Transportes, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira entre a cidade de Porto Velho e a sua foz no rio Madeira.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral

EM BRANCO



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

OFÍCIO Nº 382/99 - IBAMA/DIRPED/PALA

Brasília-DF, 09 de março de 1999.

Prezado Senhor,

Cumprimentando Vossa Senhoria, encaminhamos, em anexo, cópia da Licença de Instalação nº 62/99, concedida ao Ministério dos Transportes, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira entre a cidade de Porto Velho e a sua foz no rio Madeira.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral

Ilmo. Sr.  
EDUARDO SABOYA MONTENEGRO  
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL-SEDAM  
ESTRADA SANTO ANTÔNIO, 900 - PARQUE CUJUBIM  
CEP 78.900-970 - Porto Velho/RO

EM BRANCO



MMA

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

OFÍCIO Nº 381/99 - IBAMA/DIRPED/PALA

Brasília-DF, 09 de março de 1999.

Prezado Senhor,

Cumprimentando Vossa Senhoria, encaminhamos, em anexo, a Licença de Instalação nº 62/99, concedida ao Ministério dos Transportes, através da Companhia Docas do Maranhão-CODOMAR, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira entre a cidade de Porto Velho e a sua foz no rio Madeira.

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral

Ilmo. Sr.  
DR. PAULO ROBERTO COELHO DE GODOY  
CHEFE DE DIVISÃO- DHI/STA/MT  
SAN QUADRA 03, BLOCO N/A, LOTE A  
CEP 70040-902 - Brasília/DF

EMBRANCC





MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 763 /99 - IBAMA/DIRPED/PALA

Brasília-DF, 17 de maio de 1999.

Prezado Senhor,

Servimo-nos do presente para informar que algumas condicionantes para as quais foram determinados prazos específicos, exaradas na Licença de Instalação nº 62 de 05/03/99, concedida ao Ministério dos Transportes, através da Companhia Docas do Maranhão - CODOMAR/AHIMOC, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira, ainda não foram atendidas.

Posto isto, abaixo reproduzimos as condicionantes retro mencionadas, advertindo que o não cumprimento das mesmas, poderá constituir óbice à continuidade do processo de licenciamento ambiental do empreendimento em questão:

Condicionante nº 2.3 - *Informar, em 30 (trinta) dias, o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obras.*

Condicionante nº 2.7 - *Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI.*

Condicionante nº 2.8 - *Apresentar, em 30 (trinta) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis.*

Sendo o que se apresenta para o momento, renovamos, na oportunidade, protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral

À Sua Senhoria o Senhor  
PAULO ROBERTO COELHO DE GODOY  
CHEFE DE DIVISÃO- DHI/STA/MT  
SAN QUADRA 03, BLOCO N/A, LOTE A  
CEP 70040-902 - Brasília/DF

FAX: (092)819-0425

EM BRANCO

Fls. 241  
Proc. 164346  
Rubr. R



MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 713/99 - IBAMA/DIRPED/PALA

Brasília-DF, 10 de maio de 1999.

Senhora Coordenadora,

Tendo em vista solicitação exarada no ofício nº 082/CMAM/DEPIMA, encaminhada a este IBAMA em 26/04/99, servimo-nos do presente para informar que ainda não foi apresentado a este IBAMA, documento no qual estará consignado detalhamento dos programas solicitados, no âmbito da Licença de Instalação nº 062/99. Tão logo o seja, será prontamente encaminhado a esta Fundação, aliás como de praxe.

Finalizando, ao mesmo tempo em que firmamos nossos protestos de elevada 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

À Sua Senhoria a Senhora  
MARIALVA THEREZA SWIOKLO  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente da Fundação Nacional do Índio - FUNAI  
SRTVS Q. 702/902 - Ed. Lex 3º andar  
70.000-000 Brasília/DF

EM BRANCO

1043  
RECEBI  
03/05/99  
ICAMAM/PSL



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
Fundação Nacional do Índio

Fls. 242  
Proc. 1043K16  
Rubr. K

Dr. Rosalvo Tom  
03/05/99  
ICAMAM/PSL

Ofício nº 82 /CMAM/DEPIMA

Brasília, 26 de abril de 1999.

Referência: Processo Funai nº 0854/98

Prezada Senhora,

Cumprimentando-a cordialmente, dirijo-me a V.Sª a fim de tratar de assunto relacionado ao processo de licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

Em janeiro deste ano, o IBAMA remeteu a esta Fundação, para análise, a versão atualizada do PCA da Hidrovia do Rio Madeira. Em, 19 fevereiro do corrente exercício, este Departamento informou a essa Coordenação, mediante o ofício nº 020/CMAM/DEPIMA, sobre a necessidade de se efetuar uma vistoria técnica à área do empreendimento, como condição fundamental para a elaboração do parecer técnico.

Em função de limitações orçamentárias e financeiras desta Fundação, diriji-me ao Ministério dos Transportes, consultando a possibilidade de aquele Ministério viabilizar o deslocamento de dois técnicos da FUNAI à Hidrovia do Rio Madeira e às terras indígenas situadas em sua área de influência. Em resposta a essa solicitação o Ministério dos Transportes manifestou-se contrariamente a nossa solicitação, argumentando, também enfrentar restrições financeiras.

Recentemente, tomei conhecimento da expedição, pela Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação do IBAMA, da Licença de Instalação nº 062/99, autorizando ao empreendedor a realizar obras de derrocamento, retificação e aprofundamento de bancos de areia, instalação de placas de margem e balizamento flutuante no rio Madeira, no trecho compreendido entre a cidade de Porto Velho e a sua foz no rio Amazonas.

Ilmª Senhora  
Drª Rosa Helena Zago  
Coordenadora-Geral do Programa de Análise Licenciamento Ambiental  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF  
Fax: 226.4971

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
Fundação Nacional do Índio

Observei que dentre as condições de validade daquela LI, consta a apresentação de um " programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI".

Nesse sentido, cumpre-me solicitar a V.Sª informações sobre como se processará a elaboração daquele programa, e questionar sobre em que medida a condução do presente processo de licenciamento sofrerá ou não, algum comprometimento, considerando a inexistência do parecer técnico desta Fundação, até o presente momento, ratificando entendimento deste DEPIMA, manifestado em ocasiões diversas, de que sem a vistoria ao empreendimento, impossível se toma a elaboração do parecer citado.

Atenciosamente,

  
**MARIALVA THERESA SWICKLO**  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena  
e Meio Ambiente - DEPIMA

EMERANCO





**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**CODOMAR - COMPANHIA DOCAS DO MARANHÃO**  
**ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC**  
 C.G.C. Nº 06.347.892/0004-20

1489

Rua Monteiro de Souza Nº 44 - Centro - CEP: 69005-370  
 Telefone: (092) 633-3061 - Fax: 633 - 5423



Manaus

Amazonas

Carta AHIMOC Nº 055/99

RECEBI  
 17/06/99  
 IBAMA/PSL

Manaus, 31 de maio de 1999.

|       |         |
|-------|---------|
| F.s.  | 244     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | 12      |

Ilma. Sra.  
 Dra. Rosa Helena Zago Loes  
 MD. Coordenadora Geral do Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
 Brasília-DF

*Do Sr. Dourado  
 17.06.99*

Senhora Coordenadora,

Em atenção ao Ofício nº 763/99-IBAMA/DIPED/PALA, de 17 de maio de 1999, que trata da Licença de Instalação nº 62 de 05.03.99, Hidrovia do Madeira, temos a informar que esta AHIMOC apresentará no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar desta data (31/05/99), as informações objeto das condicionantes nºs 2.7 e 2.8.

Quanto à condicionante 2.3, encontra-se em tramitação o processo de licitação de derrocamento e dragagem para a referida Hidrovia e, após a sua conclusão, informaremos a V.Sª as medidas a serem adotadas em relação à condicionante acima referida.

Com vistas a agilizar e dirimir dúvidas em relação à Licença em questão, solicitamos bons ofícios no sentido de encaminhar diretamente a esta Administração Hidroviária, toda e qualquer documentação pertinente ao processo do licenciamento ambiental.

Atenciosamente,

Jorge de Almeida Barroso  
 Superintendente da AHIMOC

EM BRANCO

## 4- PROGRAMA DE TRABALHO 1999

## ESPECIFICAÇÃO DA ETAPA

| ITEM | META   |   |
|------|--|---|
| 01   | DISPÊNDIOS<br>MONITORAMENTO OPERACIONAL DA HIDROVIA DO MADEIRA     | Automação das Estações Limnimétricas; Batimetria de Atualização   |
| 02   | LICENCIAMENTO AMBIENTAL  | Estudos Complementares; Acompanhamento da Licença; Medidas Mitigadoras; Pagamento de Taxas e Outros.              |
| 03   | REIMPLANTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE MARGEM               | Material Operacional; Campanhas para Instalação; Monitoramento e Fiscalização.                                    |
| 04   | REIMPLANTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO BALIZAMENTO FLUTUANTE               | Material Operacional; Campanhas de Instalação; Campanha para Desinstalação; Monitoramento e Fiscalização.         |
| 05   | DESTRUIÇÃO DO CANAL PREFERENCIAL DE NAVEGAÇÃO EM TRECHOS ARENOSOS  | Definição dos Locais a serem Dragados e quantidade de Volume; Execução da Dragagem; Monitoramento e Fiscalização. |
| 06   | DESTRUIÇÃO DO CANAL PREFERENCIAL DE NAVEGAÇÃO E TRECHOS DE PEDRAIS | Execução do Derrocamento; Monitoramento e Fiscalização.   |
| 07   | GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE MELHORAMENTO             |   |

## 5-CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (x RS 1.000)

| ITEM   | JANEIRO | FEVEREIRO | MARÇO | ABRIL | MAIO | JUNHO | JULHO | AGOSTO | SETEMBRO | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO | TOTAL |
|--------|---------|-----------|-------|-------|------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|----------|-------|
| 01     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| 02     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| 03     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| 04     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| 05     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| 06     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| 07     |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |
| TOTAIS |         |           |       |       |      |       |       |        |          |         |          |          |       |

 Fls. 245  
 Proc. 1643196  
 Rubr. 64

EM BRANCO



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 056/99

Manaus, 31 de maio de 1999.

|        |         |
|--------|---------|
| F's.   | 246     |
| Proc.  | 1643/96 |
| F.ldr. | KA      |

Ilma. Sra.  
Dra. Marialva Thereza Swioklo  
MD. Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente-  
DEPIMA-FUNAI  
Brasília-DF

Prezada Senhora,

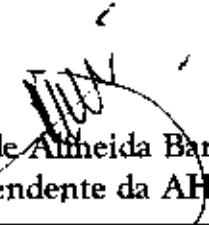
Como é do conhecimento dessa Fundação, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, expediu a Licença de Instalação nº 62 de 05/03/99, para implantação da Hidrovia do Madeira.

Vale ressaltar que entre as condições de validade da Licença em questão, torna-se necessário a apresentação de *"programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI"*.

Isto posto, dirigimo-nos a V.Sª para que sejam designados por essa FUNAI dois técnicos, visando o acompanhamento dos serviços objeto da Licença de Instalação nº 62, ressaltando que as despesas oriundas do deslocamento dos profissionais, correrão às expensas desta Administração Hidroviária.

Por oportuno, enviamos a V.Sa. Programa de Trabalho a ser desenvolvido no decorrer de 1999 na Hidrovia do Madeira, no trecho compreendido entre a sua Foz(AM) à cidade de Porto Velho(RO).

Atenciosamente,

  
Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

EM BRANCO



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 065/99

Manaus, 09 de junho de 1999.

|       |         |
|-------|---------|
| F.º   | 247     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | R       |

Ilma. Sra.  
Dra. Rosa Helena Zago Loes  
MD, Coordenadora Geral do Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
do IBAMA  
Brasília-DF

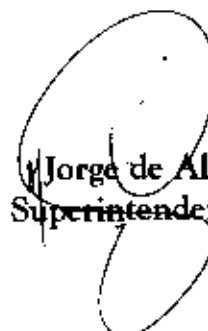
Senhora Coordenadora,

Em aditamento à Carta AHIMOC nº 055/99, de 31.05.99, que trata do Ofício nº 763/99-IBAMA/DIPED/PALA, de 17.05.99 - Licença de Instalação nº 62 da Hidrovia do Madeira, estamos enviando para análise e apreciação de V.Sª uma cópia da "Revisão e Atualização do Projeto Executivo de Dragagem e Derrocamento para a Hidrovia do Madeira."

Após a conclusão do certame licitatório, informaremos o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obras dos serviços acima referenciados.

1377  
RECEBI  
10/06/99  
IBAMA/PSL

Atenciosamente,

  
Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

De ordem,

Do PS 10

08/10/1999

W. Silva

to Sr. Ronaldo Torres

3- 10.06.99

IBAMA / DUCO - CERRIL / PMS  
Piedade 24-550 P. de 1999

da Silva

11/6/99

Ronaldo Torres Torres  
Chefe de Divisão  
IBAMA / DUCO - CERRIL / PMS  
Piedade 24-550 P. de 1999



**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 055/99

Manaus, 31 de maio de 1999.

|       |         |
|-------|---------|
| F's   | 248     |
| Proc. | 1643/96 |
| Nº.   | 02      |

Ilma. Sra.  
Dra. Rosa Helena Zago Loes  
MD. Coordenadora Geral do Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Brasília-DF

Senhora Coordenadora,

Em atenção ao Ofício nº 763/99-IBAMA/DIPED/PALA, de 17 de maio de 1999, que trata da Licença de Instalação nº 62 de 05.03.99, Hidrovia do Madeira, temos a informar que esta AHIMOC apresentará no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar desta data (31/05/99), as informações objeto das condicionantes nºs 2.7 e 2.8.

Quanto à condicionante 2.3, encontra-se em tramitação o processo de licitação de derrocamento e dragagem para a referida Hidrovia e, após a sua conclusão, informaremos a V.Sª as medidas a serem adotadas em relação à condicionante acima referida.

Com vistas a agilizar e dirimir dúvidas em relação à Licença em questão, solicitamos bons ofícios no sentido de encaminhar diretamente a esta Administração Hidroviária, toda e qualquer documentação pertinente ao processo do licenciamento ambiental.

Atenciosamente,

Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

EM BRANCU



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

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 249     |
| Proc. | 1643/96 |
| Rubi. | 12      |

**MEMORANDO Nº 346/99- IBAMA/DIRPED/PALA**

Brasília-DF, 23 de junho de 1999.

Da: Coordenadora-Geral do PALA  
Para: Luiz Fernando Munhoz Fontana  
Chefe Substituto do Gabinete

Prezado Senhor,

Em atenção a sua correspondência nº 1010000 2234/99, referente ao ofício nº 150/99/GDSC do Exmo. Deputado Federal Sérgio Carvalho, informamos que o IBAMA até o momento, não tem ciência do Projeto de Navegabilidade do rio Madeira trecho Porto Velho/Guajará - Mirim, no Estado de Rondônia.

Não obstante, é oportuno informar que o único empreendimento localizado no referido rio, que encontra-se em processo de licenciamento ambiental neste Instituto, refere-se a hidrovia do rio Madeira, trecho Porto Velho/RO à Foz do rio Amazonas/AM.

Sendo o que tínhamos a informar, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

*Rosa Helena Zago Loes*  
Programa de Análise e Licenciamento Ambiental  
Coordenadora-Geral

|                     |
|---------------------|
| RECEBI DO GERAL     |
| Em 24.06.1999.      |
| <i>[Assinatura]</i> |

EMBROIDERY



Manaus

Amazonas

CARTA AHIMOC Nº 080/99      Manaus, 29 de Junho de 1999.

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 250     |
| Proc. | 2643146 |
| Rubr. | 10      |

Ilma. Sra.  
Dra. Rosa Helena Zago Loes  
MD. Coordenadora Geral do Programa de Análise e Licenciamento  
Ambiental do IBAMA  
Brasília - DF

Senhora Coordenadora,

*Embora não se possa contar com a definição precisa da extensão do derrocamento a ser executado na Hidrovia do Madeira, estimado em 3.750 m<sup>3</sup>, algumas conclusões preliminares podem ser adiantadas, em função da análise da revisão do projeto executivo para a execução das obras.*

*1 - As alterações nas seções a serem derrocadas não irão alterar substancialmente o fluxo do rio, já que apenas pequenos trechos isolados deverão ser modificados e assim mesmo "lateralmente", sem aprofundamento do fundo do canal. A preocupação inicial com o possível rebaixamento das cotas de escoamento e a conseqüente drenagem das matas inundadas deixa de existir.*

*2- As possibilidades de remobilização do mercúrio presente nos sedimentos de fundo do canal e sua metilação, o que acarretaria um forte impacto negativo, são praticamente inexistentes. A situação local, com relação à contaminação por mercúrio, é séria, em função da garimpagem e retirada de seixo, mas dificilmente será agravada pelas obras da hidrovia.*

1573

Ho orden,

po PSL

Brasilia,

02.07.99

usim

to Dr. Lucio, TWS

02.07.99

*[Handwritten signature]*

Jo Silvia

08/07/99

Recebido em 02/07/99  
Unidade de Divisão  
T-AD-23/MP/AL/PSL  
Protocolo nº 2.445.95-P, de 22/12/95

A Dr. Franca

União

Paraná

para conclusões  
e análise

Silvia Guedes

06/07/99

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 251     |
| Proc. | 1643/46 |
| Rubr. | 10      |

3- Em relação ao item 2.7 já houve entendimentos entre a AHIMOC e a FUNAI para uma viagem na Hidrovia do Madeira, da Foz (AM) até a cidade de Porto Velho, conforme documento em anexo.

4- Enviamos, via email (rloes@sede.ibama.gov.br), o levantamento epidemiológico das doenças transmissíveis nos municípios localizados às margens do rio Madeira, no trecho compreendido entre a sua Foz (AM) até a cidade de Porto Velho (RO), realizado recentemente para atender a condicionante 2.8. da Licença de Instalação 062.

5- O processo de Licitação para as obras de derrocamento foi encaminhado do D.H.I. para análise e aprovação.

Atenciosamente,



**Jorge DE Almeida Barroso**  
**Superintendente da AHIMOC**

EMERSON



|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 252     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | 0       |



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Ofício nº 26/CMAM/DEPIMA

Brasília, 28 de junho de 1999.

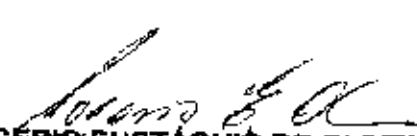
Referência: Processo Funai nº 0854/98 – licenciamento da Hidrovia do Rio Madeira

Prezado Senhor,

Em atenção à sua correspondência Carta AHIMOC nº 056/98, de 31.05.99, temos a satisfação de indicar os técnicos José Antonio Féres Medina, lotado neste DEPIMA, e Vitorinha Souza de Ouro, lotada na Administração Executiva da FUNAI em Porto Velho, para o acompanhamento dos serviços objeto da Licença de Implantação da Hidrovia do Rio Madeira.

Na oportunidade, solicito a V.ª S.ª a gentileza de nos enviar com antecedência o cronograma de viagem à área do empreendimento.

Atenciosamente,

  
**ROGÉRIO EUSTÁQUIO DE OLIVEIRA**  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena  
e Meio Ambiente - DEPIMA

Ilm.º Senhor  
Dr. Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC  
Rua Monteiro de Souza, 44  
Manaus – AM  
Fax: 092.633.5423

EMBRANCO

Fls. 253  
Proc. 1643/96  
Lubr. *ll*

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES /MT**  
**Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental**  
**AHIMOC**

---

**FAX** Nº 050/99

**Para: Dr. Rogério Eustáquio de Oliveira**  
**MD- Chefe do Departamento de Patrimônio**  
**Indígena e Meio Ambiente- DEPIME -**  
**FUNAI**

**Fax ( 061) 226-8782**  
**Fone: (061) 226-8211**

**Data: 29/06/99**

**Número de Páginas incluindo esta**  
**folha de rosto**

01

**De: Eng.º Jorge de Almeida Barroso**  
**Superintendente/AHIMOC**

**Telefone: (092) 633-3061**  
**Fax: (092) 633-5423**

**COMENTÁRIOS**  Urgente  Para a sua revisão  Responder com urgência  Favor comentar

*Em atenção ao Ofício nº 126/CMAM/DEPIMA, de 28/06/99, que trata do processo FUNAI nº 0854/98 - Licenciamento da Hidrovia do Madeira, informo a V.Sª. a programação para acompanhamento dos serviços objeto da Licença de Implantação da referida Hidrovia, especificamente o item 2.8. da Licença de Instalação 062:*


- Dia 12/07/99 (Segunda-feira) reunião na sede da AHIMOC, às 10:00<sup>com</sup>, os técnicos da FUNAI, José Antonio Féres Medina e Vitorinha Souza de Ouro, e equipe da empresa Água Pura Assessoria e Serviços, responsável pela elaboração do Plano de Controle Ambiental - PCA;
- Dia 13/07/99 (Terça-feira) saída da embarcação<sup>que</sup> fará a rota Manaus (AM) a cidade de porto Velho (RO).

*Atenciosamente.,*

*Jorge de Almeida Barroso*  
**Superintendente / AHIMOC**

EM BRANCO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/MT  
Administração dos Hidrovias da Amazônia Ocidental  
AHIMOC

Fis. 254  
Data: 16/3/96  
Recib. 

**FAX nº 049/99**

Data: 29/06/99

Número de Páginas incluindo esta  
folha de rosto: 1 (uma)

Para: José Guimarães Barreiros  
Diretor do D.H.I

De: Engº Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

Fone: (061) 315-8162

Fax: (061) 315-8167

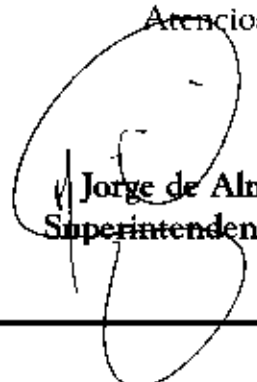
Telefone: (092) 633-3061

(092) 633-5423

Assunto:

Comunicamos a V.Sª que em data de 28 p.p. encaminhamos ao E-mail [martinho@transportes.gov.br](mailto:martinho@transportes.gov.br), Termo de Referência, Minuta do Edital e Planilha Estimativa de Preços e Quantidades, com vistas à "Contratação de empresa especializada para a execução das obras de derrocamento subaquático do Rio Madeira no trecho compreendido entre a cidade de Porto-Velho, Estado de Rondônia e a sua foz no Rio Amazonas", para apreciação de V.Sa.

Atenciosamente,

  
Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fº    | 255     |
| Proc. | 1643/96 |
| Fubr. | R       |

## CAPÍTULO I - OBJETO

1.1 - Contratação de empresa especializada, para a execução das obras de derrocamento subaquático do Rio Madeira no trecho compreendido entre a cidade de Porto-Velho, Estado de Rondônia e a sua foz no Rio Amazonas.

1.2 - Integram este Edital, independentemente de transcrição, os seguintes anexos:

- I. Minuta do Contrato
- II. Termo de Referência
- III. Projeto Básico ( Desenhos e Especificações )
- IV. Planilha de Preços e Quantidades
- V. Licença de Instalação nº 062/99, de 05/03/99, expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA

1.3 - A parcela de maior relevância técnica e de valor significativo, conforme previsto no parágrafo segundo do Art. 30 da Lei nº 8.666/93 é:

- Desmonte subaquático de material rochoso ( derrocamento )

1.4 - O regime de execução será o de Empreitada por Preços Unitários.

## CAPÍTULO II - APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

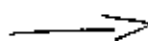
2.1 - As empresas interessadas deverão apresentar a documentação e proposta comercial, em envelopes distintos, com a indicação do seu conteúdo, como segue:

EM BRANCC



6.1.9 - metodologia de execução dos trabalhos, elaborada e assinada pelo profissional de nível superior a que se refere o tópico "c.1" do subitem 6.1.6, compreendendo:

- a) conhecimento da região, do projeto, e das interferências localizadas, traçando as diretrizes básicas para o planejamento global da obra e soluções para os problemas apresentados.
- b) adequação ao local e às características da obra, com enfoque especial na logística de apoio e às medidas de segurança a serem adotadas para a proteção das pessoas, do meio ambiente e do tráfego de embarcações.
- c) planejamento específico demonstrado mediante cronograma físico de execução dos eventos, cronograma de permanência dos equipamentos, além de comprovação da adequação dos equipamentos ao tipo de obra licitada e à metodologia proposta.
- d) atendimento às condições específicas contidas nos itens 2.1, 2.2 e 2.3 da Licença de Instalação nº 062/99-IBAMA (Anexo VI).



6.2 - A regularidade do cadastramento das empresas licitantes fica condicionado à verificação "on-line", no ato da abertura da licitação.

6.3 - Os documentos necessários à habilitação, poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de Notas, por membros da Comissão Permanente de Licitação ou publicação em órgão de imprensa oficial.

EM BRANCE

3.7 Será de responsabilidade e ônus da Contratada a obtenção e fornecimento de água potável a todas as instalações dos Canteiros de obras.

#### 4. TRABALHOS A REALIZAR

##### 4.1 PROVIDÊNCIAS

Para o atendimento do objeto estabelecido no item 1.1, deverão ser realizados, no mínimo, os seguintes trabalhos:

###### a) Providências Iniciais

As áreas de instalação dos canteiros de apoio deverão ser visitadas previamente e contatadas as autoridades locais para a obtenção das devidas autorizações.

Deverão ser obtidas as licenças junto à Capitania dos Portos com jurisdição sobre o local e junto ao DHN/MM - Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, de forma a obter-se as licenças de operação e atender-se as exigências quanto ao balizamento da área e sinalização às embarcações.

Deverá ser feito contato com as empresas de transporte locais de forma a se tomar conhecimento da programação de tráfego no local dos serviços e planejar a melhor seqüência de sua execução.

###### b) Levantamentos iniciais

Deverão ser feitos os levantamentos detalhados das formações rochosas a serem derrocadas, planejando a seqüência de ataque, estabelecendo um cronograma físico a ser cumprido.

Para melhor dimensionamento do plano de fogo, apesar de haver estudo geológico da região, será de grande utilidade a obtenção de amostras do material das lajes e pedras a serem demolidas. Portanto, será de grande utilidade a realização de uma campanha de sondagens geológicas das áreas de derrocamento.

###### c) Procedimentos

Os serviços deverão rigorosamente atender as condições específicas contidas nos itens 2.1, 2.2 e 2.3 da Licença de Instalação nº 062/99 do IBAMA (Anexo VI do Edital).

Deverão ser redigidos os procedimentos de todas as operações relativas à execução dos serviços.

Toda a equipe deverá ser treinada para atender aos melhores padrões de segurança e higiene de trabalho.

##### 4.2 BATIMETRIA DE AFERIÇÃO INICIAL

EMBRANCO



PARECER TÉCNICO Nº /99 - IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental/DEREL/DIAP

Brasília-DF, de setembro de 1999.

**Dos Técnicos:** Karina Fleury Curado Simas Cavalcanti  
Maria Ceicilene A. Martins Rêgo  
Sílvia Regina Alvarez Guedes

**Ao:** Chefe de Divisão

**Assunto:** Licenciamento Ambiental da Hidrovia do Rio Madeira

**Processo nº** 02001.001643/96-48

## I. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem como objetivo principal relatar o resultado da análise da documentação encaminhada a este IBAMA, relativa ao atendimento das condicionantes da Licença de Instalação nº 62/99 expedida em 05/03/99 relativa ao derrocamento de alguns pontos rochosos que se localizam dentro do canal de navegação, bem como, retificação e aprofundamento de bancos de areia e instalação de placas de margem e balizamento flutuante (bóias), no rio Madeira em trechos críticos entre a cidade de Porto Velho e sua foz no rio Amazonas

## II. ANÁLISE

No presente item serão elencadas algumas das condicionantes consignadas na LI nº 062/99, relativas aos meios físico, biótico e sócio-econômico, primordialmente aquelas nas quais foi estabelecido prazo para apresentação de documentos. Não obstante, tendo em vista que o empreendedor apresentou documentação relativa ao atendimento de outras condicionantes, as mesmas foram incluídas no presente parecer. Seguir-se-á a cada condição comentários acerca das providências tomadas pelo empreendedor, para cumprimento das mesmas, bem como sobre a conveniência e/ou eficácia, dos resultados alcançados.

EM BRAND

Apresentar relatório de monitoramento do canal de navegação, indicando a sua profundidade, com vistas a adequação do sistema de sinalização e balizamento, bem como a realização de possíveis dragagens emergenciais.

A Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC apresentou o documento intitulado "Revisão e Atualização do Projeto Executivo de Dragagem e Derrocamento na Hidrovia do Madeira" a qual apresenta os resultados dos projetos preliminares de dragagem e derrocamento dos trechos críticos do rio Madeira entre Porto Velho e sua foz. Essas atividades objetivam melhorar a navegação no período de estiagem, garantindo a navegabilidade no canal, com profundidade mínima de 3,5 metros e uma largura de 50 metros.

O documento aborda ainda a localização dos trechos de interesse, os volumes calculados preliminarmente, as especificações, condições operacionais e parâmetros para a dragagem e a derrocagem. No entanto, foram utilizados dados dos levantamentos batimétricos, realizado no período de fevereiro a maio de 1997 e de julho e agosto de 1998.

No entanto, é oportuno salientar que: esses dados são estimados e foram utilizados a "título ilustrativo" no relatório; a empresa não realizou levantamentos para cálculo dos volumes reais do material a ser dragado, nem possui informações de quais bancos de areia sofrem influência da dragagem natural pela força de vazante do rio. Cabe no entanto, destacar que a Licença de Instalação concedida a AHIMOC, em sua condicionante nº 2.12, relata que *"as eventuais dragagens a serem realizadas deverão ser devidamente autorizadas pelo IBAMA, indicando em mapa os pontos que sofrerão intervenção"*.

Desta forma, consideramos que a condicionante não foi atendida, visto que não contempla o que foi solicitado na Licença de Instalação.

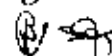
Informar, em 30 (trinta) dias, o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obras.

A AHIMOC, através da carta AHIMOC nº 055/99, protocolado neste Instituto em 17.06.99, informa que o processo de licitação de derrocamento e dragagem para a referida hidrovia encontra-se em tramitação, e que após a sua conclusão, o IBAMA será informado quanto as medidas a serem adotadas quanto ao assunto em pauta.

Desta forma, sugerimos que seja aguardado a finalização do processo de licitação, bem como seja definido o destino final dos resíduos sólidos e líquidos, para que o IBAMA manifeste-se quanto ao atendimento ou não da condicionante da licença ambiental

Apresentar levantamento das espécies planctônicas com pelo menos uma campanha antes da implantação do empreendimento, indentificando os indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades aquáticas.

Nenhum documento foi apresentado. É importante lembrar que tais estudos deverão ser atendidos durante a vigência e antes de qualquer processo que vise qualquer alteração na qualidade da água.



EM BRANC



Apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificando também as possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as intervenções.

Nenhum documento foi apresentado. É importante lembrar que tais estudos deverão ser atendidos durante a vigência da Licença e antes de qualquer processo que vise qualquer alteração na qualidade da água.

Verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de testes de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) antes, durante e após as intervenções.

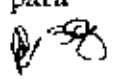
Nenhum documento foi apresentado. É importante ressaltar que pelo menos uma campanha deverá ser efetivada antes dos processos de intervenção.

Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI.

Conforme carta AHIMOC nº 080/99, datada de 29/06/99, no tocante às providências envidadas para atendimento da condicionante em tela, "já houve entendimentos entre a AHIMOC e a FUNAI para uma viagem na Hidrovia do Madeira, da foz (AM) até a cidade de Porto Velho", conforme cópia de documento encaminhado em anexo, no qual a FUNAI confirma a participação no evento e indica técnicos para o trabalho. Não obstante, adverte-se que não foi apresentada proposta de programa que contemple o componente indígena inserido na região, para avaliação deste IBAMA. Assim, entende-se, caso seja elaborado documento que contemple a questão indígena no âmbito dos programas ambientais para o meio sócio-econômico, após concluída a fase de vistoria e reuniões técnicas na área do empreendimento, o mesmo deverá ser submetido à aprovação deste IBAMA. Somente assim, a condicionante será considerada como plenamente atendida.

Apresentar, em 30 (trinta) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis.

O Ofício da AHIMOC nº 080/99, encaminhou, outrossim, documento contendo "Levantamento Epidemiológico das Doenças Transmissíveis e Sexualmente Transmissíveis nos Municípios às margens do Rio Madeira até a foz no Amazonas -AM", o qual foi elaborado com o objetivo de demonstrar os índices de Doenças dessa natureza, existentes naqueles municípios, apesar dos trabalhos realizados pelas Unidades de Saúde Local, viabilizando o agrupamento de dados atualizados, para o melhor acompanhamento sócio-epidemiológico, e permitindo uma melhor operacionalização dos serviços a serem desenvolvidos nesta área, contribuindo desta forma, para uma efetiva promoção da saúde. Em que pese a sua conveniência, trata-se o documento apresentado, de um mero diagnóstico, não tendo sido apresentado elenco de ações e metas, para



EM BRANCO

dirimir os problemas levantados. Urge informar, então, que permanece pendente a apresentação do detalhamento dos demais programas ambientais propostos, relativos ao meio sócio-econômico.

**Apresentar cronograma de implantação do empreendimento.**

A AHIMOC, através da Carta AHIMOC nº 053/99, apresentou ao IBAMA o "PROGRAMA DE TRABALHO 1999", o qual consta as metas, especificação das etapas e cronograma de execução das obras.

O monitoramento operacional da hidrovia estava previsto para iniciar em maio e tendo continuidade no mês de setembro. Os estudos complementares relativo ao licenciamento ambiental teria início em junho do corrente ano. A replantação e atualização da sinalização das margens seria realização nos meses de maio, junho, setembro e novembro. Quanto a desobstrução do canal preferencial de navegação em trechos arenosos e trechos de pedrais, está previsto para iniciar em setembro a dezembro e em agosto a dezembro, respectivamente. O início do gerenciamento e fiscalização das obras de melhoramento estava previsto para maio.

Outrossim, é oportuno salientar que como o processo de licitação de execução das obras ainda está em tramitação, provavelmente, algumas etapas do Programa em pauta, será desatualizado. Desta forma, o empreendedor deverá informar ao IBAMA quanto ao resultado do referido processo de licitação, bem das possíveis modificações/atualizações no cronograma de implantação do empreendimento.

**Apresentar relatórios semestrais de acompanhamento das intervenções na hidrovia e da execução dos programas ambientais.**

Urge informar que, até o momento, não foram apresentados os relatórios semestrais de acompanhamento das intervenções na hidrovia, bem como da execução dos programas ambientais, visto que as atividades de derrocamento e dragagem ainda não iniciaram.

**As eventuais dragagens a serem realizadas deverão ser devidamente autorizadas pelo IBAMA, indicando em mapa os pontos que sofrerão intervenção.**

**As atividades de dragagem deverão ser realizadas fora do período de piracema.**

Não temos qualquer informação a respeito da implantação ou não do empreendimento, e portanto não se tem conhecimento da época das atividades de dragagem.

### III. CONCLUSÃO

Após análise dos relatórios apresentados pelo empreendedor, os quais, contemplaram primordialmente as condicionantes da Licença de Instalação que continham prazos

EMBRANCO

(condicionantes de nº 2.3, 2.7 e 2.8), constatou-se que mesmo tais condicionantes, não foram integralmente atendidas pelo empreendedor.

Outrossim, releva observar que, no que diz respeito às condicionantes relativas ao meio biótico, mais precisamente as de nº 2.4, 2.5 e 2.6, nenhum documento foi encaminhado a este IBAMA, para análise, até a presente data, em que pese a exigência expressa no corpo da licença, de que tais relatórios fossem apresentados "antes da implantação do empreendimento".

Face ao exposto, sugerimos que o empreendedor seja notificado das pendências relativas ao cumprimento da Licença de Instalação nº 62/99, emitida em março do presente ano, para que sejam atendidas no menor espaço de tempo possível, sob pena de suspensão da mesma.

Vale observar que, somente o cumprimento de todas as condições estabelecidas no corpo da Licença de Instalação viabilizará a continuidade do processo de licenciamento em epígrafe.

*condicionante 2.1* - a empresa não realizou levantamentos para cálculo dos volumes reais do material a ser dragado, nem possui informações de quais bancos de areia sofrem influência da dragagem natural pela força de vazante do rio. Cabe no entanto, destacar que a licença de Instalação concedida a AHIMOC, em sua condicionante nº 2.12, relata que "as eventuais dragagens a serem realizadas deverão ser devidamente autorizadas pelo IBAMA, indicando em mapa os pontos que sofrerão intervenção".

Desta forma, consideramos que a condicionante não foi atendida, visto que não contempla o que foi solicitado na Licença de Instalação.

*condicionante 2.2* - nenhum documento foi apresentado.

*condicionante 2.3* - Sugerimos que seja aguardada a finalização do processo de licitação, bem como seja definido o destino final dos resíduos sólidos e líquidos, para que o IBAMA manifeste-se quanto ao atendimento ou não da condicionante da licença ambiental

*condicionante 2.4* - nenhum documento foi apresentado. É importante lembrar que tais estudos deverão ser atendidos durante a vigência da Licença e antes de qualquer processo que vise qualquer alteração na qualidade da água.

*condicionante 2.5* - nenhum documento foi apresentado. É importante lembrar que tais estudos deverão ser atendidos durante a vigência da Licença e antes de qualquer processo que vise qualquer alteração na qualidade da água.

*condicionante 2.6* - nenhum documento foi apresentado. É importante ressaltar que pelo menos uma campanha deverá ser efetivada antes dos processos de intervenção.

*condicionante 2.7* - caso seja elaborado documento que contemple a questão indígena no âmbito dos programas ambientais para o meio sócio-econômico, após concluída a fase de vistoria e reuniões técnicas na área do empreendimento, o mesmo deverá ser submetido à aprovação deste IBAMA. Somente assim, a condicionante será considerada como plenamente atendida.

EM BRANCO

*condicionante 2.8* - trata-se o documento apresentado, de um mero diagnóstico, não tendo sido apresentado elenco de ações e metas, para dirimir os problemas levantados. Urge informar, então, que permanece pendente a apresentação do detalhamento dos demais programas ambientais propostos, relativos ao meio sócio-econômico.

*condicionante 2.9* - deverá ser apresentado o cronograma de implantação do empreendimento atualizado.

*condicionante 2.10* - nenhum documento foi apresentado.

*condicionantes 2.11 e 2.12* - Não temos qualquer informação a respeito da implantação ou não do empreendimento, e portanto não se tem conhecimento da época das atividades de dragagem.

À consideração Superior

*Selma Regina Guedes*  
Selma Regina Guedes  
Bióloga - CREA 8.038/D  
Consultora Técnica

*Karina Florist C. S. Cavalcanti*  
Karina Florist C. S. Cavalcanti  
GEÓGRAFA - CREA 8.038/D

~~*Maria Amarelins Reges*~~

*Maria Amarelins Reges*  
Geóloga - CREA 8.442/D

EM BRANCO



|       |         |
|-------|---------|
| Fs.   | 264     |
| Proc. | 1643146 |
| Rubr. | 10      |

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES /MT**  
**Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental**  
**AHIMOC**

**FAX N° 101 /99**

**Data:** 23/09/99  
**Número de Páginas incluindo esta folha de rosto** \_\_\_\_\_

**Para:** Dr. Rodney Ripper Morgado  
 MD- Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento do IBAMA

**De:** Jorge de Almeida Barroso  
 Superintendente/ AHIMOC

**Fax** (61) 225-0445  
**Fone** (61) 316-1290

**Telefone:** (092) 633-3061  
**Fax:** (092) 633-5423

**COMENTÁRIOS**  Urgente  Para a sua revisão  Responder com urgência  Favor comentar

Solicito bons ofícios de V.Sª no sentido de agendar, para receber se possível na próxima semana, a visita de um técnico desta AHIMOC, Sr. Héber da Silva Cruz, para tratar da Licença de Implantação nº 062 – Hidrovia do Madeira.

Atenciosamente,



**JORGE DE ALMEIDA BARROSO**  
 Superintendente / AHIMOC

22/09  
**Recebido**  
 24/09/99  
 Assinatura  
 ne  
 IBAMA

*DR. DERLEI  
 Solicito Agendar  
 23.09.99*

W. W. W. W. W.

Ferris Agard.

Em, 24/9/99

W. W. W.

Choi  
W. W. W.

W. W. W.



MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 01 222/99 - IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental

Brasília-DF, 04 de outubro de 1999.

Prezado Senhor,

Servimo-nos do presente para informar que algumas condicionantes para as quais foram determinados prazos específicos, exaradas na Licença de Instalação nº 62 de 05/03/99, concedida ao Ministério dos Transportes, através da Companhia Docas do Maranhão - CODOMAR/AHIMOC, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira, ainda não foram atendidas.

Posto isto, abaixo referenciamos as condicionantes retro mencionadas, advertindo que o não cumprimento das mesmas, poderá constituir óbice à continuidade do processo de licenciamento ambiental do empreendimento em questão:

*condicionante 2.1* - a empresa não realizou levantamentos para cálculo dos volumes reais do material a ser dragado, nem possui informações de quais bancos de areia sofrerão influência da dragagem natural pela força de vazante do rio. Cabe no entanto, destacar que a Licença de Instalação concedida a AHIMOC, em sua condicionante nº 2.12, relata que "as eventuais dragagens a serem realizadas deverão ser devidamente autorizadas pelo IBAMA, indicando em mapa os pontos que sofrerão intervenção".

Desta forma, consideramos que a condicionante não foi atendida, visto que não contempla o que foi solicitado na Licença de Instalação.

*condicionante 2.2* - nenhum documento foi apresentado.

*condicionante 2.3* - Sugerimos que seja aguardada a conclusão do processo de licitação, bem como seja definido o destino final dos resíduos sólidos e líquidos, para que o MA manifeste-se quanto ao atendimento ou não da condicionante da licença ambiental

*condicionante 2.4* - nenhum documento foi apresentado. É importante lembrar que tais estudos deverão ser atendidos durante a vigência da Licença e antes de qualquer processo que vise alteração na qualidade da água.

À Sua Senhoria o Senhor  
JORGE DE ALMEIDA BARROSO  
Superintendente da Companhia Docas do Maranhão  
Rua Monteiro de Souza, nº 44 - Centro  
CEP 69.005-370 - Manaus/AM  
FAX: 00 XX 920 638-5423

FAX TRANSMITIDO EM:  
04/10/99  
AS 10:50H  
RESPONSÁVEL:  
APROUVA  
FAX Nº 92-633-5423

EM BRANCO

*condicionante 2.5* - nenhum documento foi apresentado. É importante lembrar que tais estudos deverão ser atendidos durante a vigência da Licença e antes de qualquer processo que vise alteração na qualidade da água.

*condicionante 2.6* - nenhum documento foi apresentado. É importante ressaltar que pelo menos uma campanha deverá ser efetivada antes dos processos de intervenção.

*condicionante 2.7* - caso seja elaborado documento que contemple a questão indígena no âmbito dos programas ambientais para o meio sócio-econômico, o mesmo deverá ser submetido à aprovação deste IBAMA. Somente assim, a condicionante será considerada como plenamente atendida.

*condicionante 2.8* - trata-se o documento apresentado, de um mero diagnóstico, não tendo sido apresentado elenco de ações e metas que visem dirimir os problemas levantados. Urge informar, então, que permanece pendente a apresentação do detalhamento dos demais programas ambientais propostos, relativos ao meio sócio-econômico.

*condicionante 2.9* - deverá ser apresentado o cronograma atualizado de implantação do empreendimento.

*condicionante 2.10* - nenhum documento foi apresentado.

*condicionantes 2.11 e 2.12* - Não temos qualquer informação a respeito da implantação ou não do empreendimento, e portanto não se tem conhecimento da época das atividades de dragagem.

Atenciosamente,

  
Gisela Damm Forattini  
Diretoria de Controle Ambiental  
Diretora

EM BRANCO

Fis. 267  
Proc. 1643/96  
Rubr. R



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE CONTROLE AMBIENTAL - DCA  
FAX Nº 061 - 316-1306  
SAIN - Av. 14 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1292

**DESTINATÁRIO:** Jorge de Almeida Barroso  
Resp. pela Superintendência da AHIMOC

**Nº DE FAX:** (92) 633-5423      **DATA:** 28/09/99

**Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA:** 01      **Nº DO DOCUMENTO:** /99

**MENSAGEM / TEXTO**

Senhor Superintendente ,

Em atenção ao expediente datado de 23/09/99, que trata da agenda de reunião neste Ibama com um técnico dessa AHIMOC, sobre a Licença de Instalação nº 062/99, do empreendimento Hidrovia do Madeira, temos a informar que conforme contato telefônico com o Dr. Héber da Silva Cruz e como data tentativa, sugerimos o dia 30 do mês em curso, às 9:00 horas.

Solicitamos de Vossa Senhoria, urgência para se pronunciar a respeito da data prevista.

Atenciosamente,

*Rodney Ritter Morgado*  
**Rodney Ritter Morgado**  
Chefe do DEREL  
Interino

**FAX TRANSMITIDO EM :**  
29/09/99  
**AS 19:35 H**  
**RESPONSÁVEL :**  
*Yenior*  
**FAX Nº 0 mes mi**

EM BRANCO



Fis. 268  
 Proc. 1643/96  
 Rubr. 0

# MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/MT

## Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental **AHIMOC**

**FAX** N° SF 038/1999

Para: Dr. Rodney Ritter Morgada  
 Chefe do DEREL/IBAMA  
 Interino

Telefone:

Fax: (0XX61) 316-1292

Data: 29/09/1999

Número de páginas incluindo esta 01  
 folha de rosto: \_\_\_\_\_

De: VanderNIR Carvalho

Telefone: (092) 633-3061

Fax: (092) 633-5423 - 232-5156

COMENTÁRIOS  Urgente  Para sua revisão  Responder com urgência  Favor comentar

Senhor Chefe,

Em resposta ao FAX , confirmamos a presença do Dr HEBER DA SILVA CRUZ na data e hora prevista por este Instituto

Atenciosamente.

*M. G.*

EM BRANCO



**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



Manaus

Amazonas

CARTA AHIMOC Nº 125/99

Manaus, 29 de setembro de 1999.

2347  
**Recebido**  
30/09/99  
Assinatura:  
MANUELLA  
IBAMA

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 269     |
| Proc. | 1643/96 |
| Hubr. | 12      |

**Ilmo. Sr.**  
**Dr. Rodney Ripper Morgado**  
**MD. Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento do IBAMA**  
**Brasília - DF**

Senhor Chefe,

Para conhecimento e providências de V. Sa, estamos encaminhando, por cópia, os Ofícios nº 216 CAM/ DEPIMA, de 17/09/99 e nº 100/ERA/PVH, de 25/08/99, que trata da condicionante 2.7 da Licença de Implantação nº 062 e 01 (um) volume dos "Estudos Complementares" do Plano de Controle Ambiental PCA, elaborado pela firma Água Pura Assessoria e Serviços Ltda.

Atenciosamente,

  
.....  
Jorge de Almeida Barreto  
SUPERINTENDENTE DA AHIMOC

À son service,

Em, 02, 10, 95

02/10/95

10/02/95





Ministério da Justiça  
Fundação Nacional do Índio

OFÍCIO N.º 216 CMAM/DEPIMA

Brasília, 17 de Setembro de 1999

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o, encaminho a V.Sª Informação n.º 175 CMAM/ DEPIMA de 24 de Agosto do corrente ano, referente ao Processo FUNAI 854/98 (Hidrovia do Rio Madeira).

Na oportunidade, informo que a minuta de convênio que atende o condicionante 2.7 da Licença de Implantação n.º 062, encontra-se em fase de elaboração neste Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – DEPIMA.

Atenciosamente,

  
MARIALVA THEREZA SWIOKLO  
Chefe do DEPIMA

A Sua Senhoria, o Senhor  
HEBER DA SILVA CRUZ  
Chefe do Núcleo de Obras e Melhoramentos da  
Administração da Hidrovia da Amazônia Ocidental  
Rua Monteiro de Souza, 44 – Centro  
Cep: 69.000-000 – Manaus-AM  
Fax: (0xx) 92 633-5423

EM BRANCC



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fls. 27L  
Proc. 1643146  
f.Lbr. K

0209/15  
035  
Autarquia

Informação nº 175 CMAM/DEPIMA

Brasília, 24 de agosto de 1999.

Referência: Processo Funai nº 854/98

À Senhora Chefe da CMAM,

Cumprindo determinação superior desloquei-me à cidade de Porto Velho, e posteriormente a Manaus, com objetivo de realizar a primeira vistoria técnica afeta ao licenciamento da Hidrovia do rio Madeira. Estiveram presentes a essa vistoria, além deste signatário, representantes das AER's de Porto Velho, da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC e da empresa Água Pura, responsável pela elaboração do Plano de Controle Ambiental do Rio Madeira - PCA. A programação cumprida foi a que se segue.

Dia 09.08 - Deslocamento a Porto Velho. Nessa data estive na AER de Porto Velho, discutindo o licenciamento da hidrovia e os procedimentos da vistoria e seus desdobramentos.

Dia 10,11,12,13 e 14.08 - Embarcados, percorremos todo o rio Madeira até à cidade de Manaus. Neste percurso pude conhecer as obras de implantação de hidrovia em curso até o presente ( instalação de placas balizadoras e equipamentos para orientação na navegação noturna - os derrocamentos previstos no PCA ainda não se iniciaram ).

O rio Madeira, atualmente, já é rio navegável durante todo o ano. Apenas na estação da seca ( maio - outubro ) a navegação, principalmente, no trecho Porto Velho - Manicoré fica afetada para embarcações de calados maiores, acima de 3 metros. Assim, as obras previstas para serem feitas vão no sentido da localização e manutenção de um canal navegável durante o ano todo.

Sempre que possível, intercambiei-me com os ribeirinhos, na tentativa de saber qual a localização de terras indígenas mais próximas da calha do rio e sobre o que imaginavam acontecer quando fosse incrementado um maior fluxo de embarcação no rio. Com essa metodologia não obtive informações com alguma qualidade: primeiro, porque, nessa vistoria, não pude

EMBRANCE





Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fis. 272  
Proc. 164396  
Rubr. 12

05/07/32  
056  
Antônio

verificar terras indígenas fazendo fronteira com as margens do rio, segundo, não houve como pensar objetivamente cenários de modificações negativas da dinâmica indígena. As mudanças, caso ocorram, serão lentas e obedecerão a um conjunto de políticas de desenvolvimento regional para a região. A meu ver, s.m.j., somente a hidrovia, isolada desse contexto de implantação de outras ações de desenvolvimento regional não será o elemento central e potencializador dos impactos negativos sobre as sociedades indígenas da região. Entretanto, medidas de proteção e preventivas devam ser tomadas no curso deste licenciamento e num processo de negociação e sensibilização do empreendedor.

Dia 14.08 – Chegada à cidade de Manaus.

Dia 15.08 – Domingo.

Dia 16.08 – Reunião na AER de Manaus. Nessa oportunidade discutiu-se novamente sobre o processo licenciamento da hidrovia, objetivando a uniformização de informações e o envolvimento daquela Administração nesse licenciamento. Na seqüência, reuniu-se na sede da AHIMOC, estando presentes representante deste DEPIMA, das AER's de Porto Velho e Manaus, da AHIMOC e da empresa Água Pura.

Nesse último encontro fez-se uma reflexão sobre as questões relativas ao processo de licenciamento, da vistoria e discutiu-se procedimentos possíveis de serem adotados. Nessa ocasião, afortunadamente encontramos com um empreendedor que se mostrou bastante sensível às questões indígenas.

Dentre esses procedimentos, acordou-se que a FUNAI encaminharia à AHIMOC uma minuta de convênio, ou outro instrumento, que atendesse ao condicionante 2.7 da Licença de Implantação n.º 062 (pg 69 deste processo), expedida pelo IBAMA.

Naquela última reunião pensou-se em um convênio que tivesse com objeto a proteção das comunidades e terras indígenas situadas na área de influência da hidrovia, tendo em vista a sua implantação, e que a cada exercício fossem apresentados ao empreendedor planos de trabalho, sob a forma de termos aditivos ou mecanismo outro que o valha. Esses planos de trabalho ficarão a cargo das Administrações Regionais. Considerando a escassez de técnicos nesse Departamento e de setor especializado na elaboração desses instrumentos, acredito que o setor jurídico desta Fundação deva orientar-nos sobre o tema presente, objetivando a **materialização** desse procedimento.

EM BRANCO



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

Fls. 273  
Proc. 1643196  
Rubr. *10*

*18/03/99*  
*CSF*  
*Antônio*

Após a apreciação da minuta supramencionada sugiro dar ciência ao órgão licenciador ambiental do encaminhamento deste processo.

Dia 16.08 – Retorno a Brasília.

*Medina*  
JOSÉ ANTONIO FÉRES MEDINA  
Engenheiro / CMAM

*Bras, 18.03.99*

EM BRANCO



OFÍCIO Nº 100/AER/PVH PORTO VELHO 25.08.99


Prezado Senhor,

Tivemos a honra de tomar conhecimento do trabalho que esta sendo desenvolvido por esta Companhia ( AHIMOC – Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental ) na Hidrovia do Rio Madeira. Trazendo aquelas comunidade a esperança de um futuro promissor. Diante, gostaríamos de firmar uma parceria no sentido de abranger também os benefícios para as Comunidades Indígenas próximas a Hidrovia. Para tal solicitamos dentro das possibilidades um contato mais estreito enter esta Companhia ( AHIMOC ) e Fundação Nacional do Índio – FUNAI/Porto Velho /RO. Para que possamos elaborar um plano de ação mútua, inclusive participação desta AER, nas viagens que serão feitas ainda no ano em curso.

Estamos ciente que a junção destas forças, só trarão benefícios para todo um conjunto de Comunidades.

Gratos de antemão, por sua especial atenção firmamo-nos, mui.

Cordialmente,

  
**Osmar Ribeiro Brasil**  
AER Subst. /FUNAI/PVH  
Fort. 1166, PRES de 01.11.99

AO ILMO SR.  
HEBER DA SILVA CRUZ  
CHEFE DO NÚCLEO DE OBRA E MELHORAMENTOS - AHIMOC  
MANAUS - AM

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**CODOMAR - COMPANHIA DO CAS DO MARANHÃO**  
**ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC**  
 C.G.C. N.º 06.347.892/0004-20  
 Rua Monteiro de Souza N.º 44 - Centro - CEP: 69005-370  
 Telefone: (092) 633-3061 - Fax: 633 - 5423



Manaus

Amazonas

2356  
**RECEBI**  
 16/11/99  
 IBAMA/DIRAP

CARTA AHIMOC N.º 155/99

Manaus, 12 de novembro de 1999.

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| Fls.  | 275                       |
| Proc. | 1643196                   |
| Subr. | <i>[Handwritten mark]</i> |

Ilma. Sra.  
 Dra. Gisela Damm Foratini  
 MD. Diretora de Controle Ambiental do IBAMA  
 Brasília-DF

Senhora Diretora,

Comunicamos a V.S.ª que esta AHIMOC já adotou providências para atender o solicitado no Ofício n.º 01.222/99-IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental, de 04/10/99, conforme documento em anexo.

Aproveitamos a oportunidade para solicitar a indicação, com a maior brevidade possível, de um (1) técnico do IBAMA para acompanhar o serviço de Vistoria do rio Madeira, previsto para a segunda quinzena do corrente mês.

Atenciosamente,

*[Handwritten Signature]*  
 Jørgel de Almeida Barroso  
 Superintendente da AHIMOC

de ordem.

AO DEBEC

Para conhecimento  
e providências.

12.11.99

RSC

Dr. Carlos  
p/ as eventuais  
providências

12.11.99

Rodney Rêzer VACORGIDA  
Chefe do DEBEC  
IBAMA





HIDROVIAS  
ESTRADAS PARA SEMPRE

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



Brasil  
EM AÇÃO

Manaus

Amazonas

## Programa de Manutenção da Hidrovia do Madeira

|       |         |
|-------|---------|
| F's   | 276     |
| Proc. | 1643196 |
| F.ubr | 10      |

- \* Vistoria do rio Madeira, com vistas a atender a Licença de Instalação nº 062/99-IBAMA e Manutenção dos Sinais Luminosos de Auxílio à Navegação nas Placas de Travessia e Verificação das Condições de Sinalização da Hidrovia do Madeira;
  - \* Monitoramento Ambiental do rio Madeira para atender à solicitação do Ofício nº 01.222/99-IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental;
  - \* Levantamento Batimétrico para cálculo dos volumes reais do material a ser dragado no rio Madeira, no trecho Foz(AM) e a cidade de Porto Velho(RO), conforme condicionante nº 2.1 da Licença de Instalação nº 062/99-IBAMA e Monitoramento dos 12 (doze) Postos Linimétricos, instalados ao longo da Hidrovia;
  - \*\* Serviços de Execução de Sinais de Auxílio à Navegação:
    - Placas de Sinalização de Margem;
    - Bóias Cônicas e Bóias Cilíndricas;
    - Elementos de Fundeio (Poitas) em concreto;
- Prontificação da Draga Tucunaré para uso permanente na Hidrovia do Madeira com a utilização de uma linha de recalque de 420 metros (tubo de fibra de vidro CL-18 JE/PB 400 mm);
- \*\* Retirada do balizamento flutuante com a desmobilização e guarda de material na cidade de Humaitá(AM) e monitoramento e adensamento da sinalização de margem;
  - \* Ofício nº 01122/99-IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental sobre o fiel cumprimento das condicionantes da Licença de Instalação nº 062, de 08/03/99, alertando "que o não cumprimento, poderá constituir óbice à continuidade do processo de licenciamento ambiental do empreendimento em questão..."
  - \*\* Artigo 10 da Portaria nº 0012, de 27/02/97 - Regulamento para a Sinalização Náutica. "Compete aos Órgãos Públicos e às Entidades Privadas responsáveis por sinais náuticos de auxílio à navegação, autorizados pelo D.H.N, conservá-los em perfeito estado, divulgar seu estado de funcionamento à D.H.N e ao público..."

EM BRANCO

Fls. 277  
Proc. 16431/96  
Libr. 10



MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS  
RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 1586/99 - IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental/DEREL

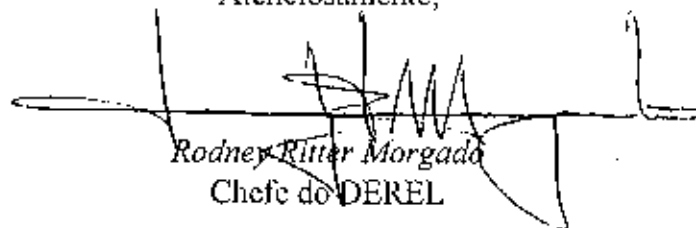
Brasília-DF, 24 de novembro de 1999.

Prezado Senhor,

Acusamos recebimento do Fax da carta AHIMOC nº 155/99, datada de 12/11/99, através da qual Vossa Senhoria solicita indicação, com a maior brevidade possível, de um (1) técnico do IBAMA para acompanhar o serviço de vistoria ao rio Madeira, prevista para a segunda quinzena do corrente mês.

Assim, servimo-nos do presente para solicitar os bons préstimos de Vossa Senhoria, no sentido de informar o cronograma de vistoria, detalhando aspectos tais como o número de dias a serem expendidos, bem como a programação de atividades previstas.

Atenciosamente,



Rodney Ritter Morgado  
Chefe do DEREL

A Sua Senhoria o Senhor  
JORGE DE ALMEIDA BARROSO  
Superintendente da Companhia Docas do Maranhão  
Rua Monteiro de Souza, nº 44 - Centro  
CEP 69.005-370 - Manaus/AM  
FAX: (0 \*\* 92)633-5423

FAX TRANSMITIDO EM:  
25/11/99  
AS 16:10H  
RESPONSÁVEL:  
Morgado  
FAX Nº 92-6335423

EM BRANCO

FAX nº 0323/99

Data: 24/11/1999

Número de Páginas incluindo esta  
folha de rosto: 04Fts. 278  
Pinc. 1643 96  
Lur. 12Para: Dr. Rodney Ripper Morgado  
MD. Chefe do DEREL/IBAMA-DFDe: Engº Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

Fone: (61) 316 - 1290

Fax: (61) 225 - 0445

Telefone: (092) 633-3061  
(092) 633-5423

## Assunto:

Em atendimento ao Ofício nº 1586/99 - IBAMA/DEREL, de 23/11/99, informamos a V.Sa. que serão realizados os serviços de monitoramento da Hidrovia do Madeira, com a realização dos serviços especificados no Termo de Referência em anexo.

O tempo para a execução dos serviços é de 15 (quize) dias dividido em duas etapas, sendo 09 (nove) dias no trecho Manaus/Porto Velho e 06 (seis) dias no percurso Porto Velho a Manaus.

Atenciosamente,

Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente da AHIMOC

EMERSON



**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



Manaus

Amazonas

## TERMO DE REFERÊNCIA

|       |        |
|-------|--------|
| Fls.  | 279    |
| Proc. | 166396 |
| Fubr. | B      |

### **VISTORIA DO RIO MADEIRA, COM VISTAS A ATENDER A LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 062/00-IBAMA E MANUTENÇÃO DOS SINAIS LUMINOSOS NAS PLACAS DA TRAVESSIA E VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SINALIZAÇÃO DA HIDROVIA DO MADEIRA**

Com a implantação da Hidrovia do Madeira, 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 rio Madeira, bem como o escoamento da produção agrícola do Estado de Rondônia.

Como tem acontecido em anos anteriores, tem sido difícil manter o balizamento funcionando sem que haja dispensado a ele, as necessárias campanhas de manutenção. Entende-se que, como tem-se alertado em depoimentos diversos, o trabalho não termina com a instalação ou a consolidação do balizamento e sinalização, mas com o interrupto trabalho de aperfeiçoamento e de adequação dos serviços em função das modificações físicas que o rio admite de ano em ano.

Nesse passo as grandes hidrovias, com seu tráfego expressivo, exigem intensa manutenção e melhoria de suas condições de navegabilidade, de forma que seus usuários sejam atendidos com segurança e economicidade.

EM BRANCO



### **A PROPOSTA DEVE ABORDAR OS SEGUINTE ASPECTOS:**


- ♦ Navegação ao longo do rio Madeira, desde Manaus até Porto Velho (RO), cumprindo as seguintes condições:
- ♦ Manter a bordo, durante toda navegação ao longo do rio Madeira, prático com comprovada experiência do rio, interagindo as informações deste com os técnicos envolvidos no Monitoramento, com vistas a dirimir dúvidas em relação as condicionantes da Licença de Instalação nº 062/99-IBAMA;
- ♦ Manter a bordo pelo menos 01 (um) técnico em vias navegáveis responsável pelo trabalho de campo;
- ♦ Observar a sinalização de margem, executar os pequenos reparos necessários - recolocação na posição correta - recortar as necessidades de outros reparos e coletar informações de pessoal local e de práticos experientes sobre necessidades de melhorias das condições de navegabilidade do rio;
- ♦ Utilizar como embarcação de pesquisa barco regional, com tripulação experiente, tendo capacidade para alojar pessoal técnico e de apoio, dotado de 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 polpa de no mínimo 25 HP;
- ♦ Manter material de marinharia adequado às necessidades das operações;
- ♦ Manter alimentação adequada para todo o pessoal envolvido (técnicos e pessoal de apoio) e combustível e lubrificante para os equipamentos, geradores e embarcações de apoio;
- ♦ Os dados coletados deverão ser apresentados em relatório descritivo detalhado, contendo conclusões, sugestões e recomendações visando a melhoria das condições de navegabilidade da Hidrovia Madeira - Amazonas;

*[Handwritten mark]*

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 281     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. |         |

- ♦ Manutenção dos sinais luminosos nas placas de travessia, nas posições indicadas em relação anexa a este Termo de Referência;
- ♦ Limpeza da vegetação existente em torno dos sinais acima descritos de modo a permitir a total visualização, pelos navegantes.



Roberto Tobias Rutz  
ENGENHEIRO M  
A/MOC

EM BRANCO



MMA

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

OFÍCIO Nº 1598/99 - IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental/DEREL

Brasília-DF, 29 de novembro de 1999.

Prezado Senhor,

Acusamos recebimento do Fax nº 0123/99, datado de 24/11/99, através do qual foi encaminhada cópia do Termo de Referência para realização dos serviços de monitoramento da Hidrovia do Madeira, bem como informação relativa ao tempo de execução dos trabalhos, que será de 15 (quinze) dias, dividido em duas etapas.

Tendo em vista que a equipe técnica deste IBAMA/Sede encontra-se integralmente envolvida em outras atividades, estamos consultando as Representações nos estados do Amazonas e Rondônia, sobre a disponibilidade em enviar técnicos para os trabalhos de vistoria programados por essa Administração.

Atenciosamente,

  
Rodney Rutter Morgado  
Chefe do DEREL

A Sua Senhoria o Senhor  
JORGE DE ALMEIDA BARROSO  
Superintendente da Companhia Docas do Maranhão  
Rua Monteiro de Souza, nº 44 - Centro  
CEP 69.005-370 - Manaus/AM  
FAX: (0 \*\* 92)633-5423

FAX TRANSMITIDO EM:  
29/11/99  
AS 9: H  
RESPONSÁVEL:  
Mariane  
FAX Nº 92-633 5423

EM BRANCO



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

|       |         |
|-------|---------|
| Fig.  | 283     |
| Proc. | 1643/96 |
| Rubr. | 10      |

MEMORANDO Nº 639 /99- IBAMA/DIRETORIA CONTROLE AMBIENTAL/DEREL

Brasília-DF, 29 de novembro de 1999.

Do: Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento Ambiental do IBAMA/Sede

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

Assunto: Consulta sobre a disponibilidade em enviar técnico para vistoria na Hidrovia do rio Madeira

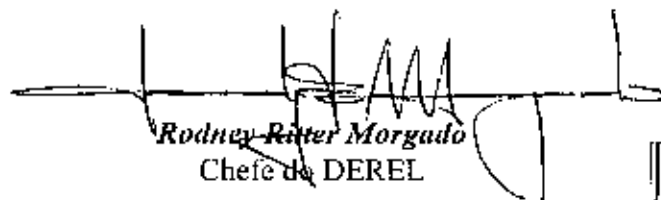
Senhor Representante,

Tendo em vista solicitação da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, servimo-nos do presente para consultar essa Representação, no sentido de informar sobre a disponibilidade em enviar técnico para participar de vistoria no rio Madeira, que durante 15 (quinze) dias, cobrirá os trechos Manaus/Porto Velho e Porto Velho Manaus.

Na oportunidade, sugerimos que quaisquer esclarecimentos sejam solicitados diretamente junto ao empreendedor, através dos telefones consignados no rosto do fax nº 0123/99 da AHIMOC.

Em anexo estamos encaminhando cópia da Licença de Instalação nº 062/99 e cópia do fax nº 0123/99 da AHIMOC.

Atenciosamente,

  
Rodney Riter Morgado  
Chefe de DEREL

|                     |
|---------------------|
| FAX TRANSMITIDO EM: |
| 29/11/99            |
| AS 9:50H            |
| RESPONSÁVEL:        |
| Mina                |
| FAX Nº 92-237 5177  |

EM BRANCO



Fis. 284  
Proc. 1643/96  
F.ub. *ke*



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

MEMORANDO Nº 640/199- IBAMA/DIRETORIA CONTROLE AMBIENTAL/DEREL

Brasília-DF, 29 de novembro de 1999.

Do: Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento Ambiental do IBAMA/Sede

Ao: Representante do IBAMA no Estado de Rondônia  
Dr. Erismar Moreira da Silva

Assunto: Consulta sobre a disponibilidade em enviar técnico para vistoria na Hidrovia do rio Madeira

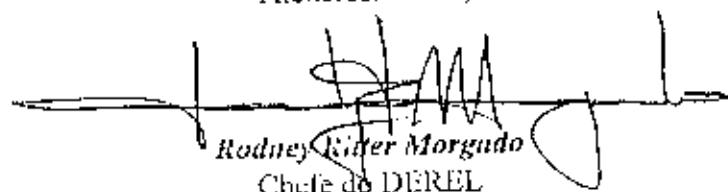
Senhor Representante,

Tendo em vista solicitação da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, servimo-nos do presente para consultar essa Representação, no sentido de informar sobre a disponibilidade em enviar técnico para participar de vistoria no rio Madeira, que durante 15 (quinze) dias, cobrirá os trechos Manaus/Porto Velho e Porto Velho Manaus.

Na oportunidade, sugerimos que quaisquer esclarecimentos sejam solicitados diretamente junto ao empreendedor, através dos telefones consignados no rosto do fax nº 0123/99 da AHIMOC.

Em anexo estamos encaminhando cópia da Licença de Instalação nº 062/99 e cópia do fax nº 0123/99 da AHIMOC.

Atenciosamente,

  
Rodney Ritter Morgado  
Chefe do DEREL

FAX TRANSMITIDO EM:  
29/11/99  
AS 15:45H  
RESPONSÁVEL:  
*M. Maria*  
FAX Nº 69-229-6511

EM BRANCO



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

|       |         |
|-------|---------|
| F/s   | 225     |
| Proc. | 1643/96 |
| Rubr. | 10      |

Memo. Nº 100/99.

Manaus, 09 de Dezembro de 1999.

Do: Chefe da DIRFA/Am

Ào: Chefe do DEREL/Bsb.

Dr. Rodney RITTER Morgado.

Assunto: Indicação do Técnico para participar da vistoria no Rio Madeira.

Sr Chefe,

Com a finalidade de atender vossa consulta feita através do Memo. Nº 639/99, IBAMA/DEREL, no sentido de disponibilizar um técnico para participar da vistoria no Rio Madeira, conforme solicitação da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AEIMOC, informamos que o servidor Benedito Adeodato Pessoa Rais, Químico e Agrônomo, irá participar da referida vistoria.

Atenciosamente.

*[Handwritten Signature]*  
 José Lelano Juvêncio Barroso  
 Chefe da DIRFA/AM.

2981  
 Recebido  
 10/12/99  
 Assinatura  
*[Handwritten Signature]*  
 IBAMA

*[Handwritten Signature]*  
 Dr. Carlos  
 El cohen  
 09/12/99  
 Rodney Ritter Morgado  
 Chefe do DEREL  
 IBAMA

A Senhora Kátia,

Para conhecimento e  
anexar ao processo.

Em, 13.12.94

Carlos Romero Martins

Carlos Romero Martins  
Gerente de Área  
IBAMA/DIRCOF/DEREL/DIAP

# FAX Nº 134/99

|  |          |
|--|----------|
| <b>Data:</b>                                     | 07/12/99 |
| <b>Nº. Páginas incluindo esta folha de rosto</b> | 01       |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>PARA:</b>     | SR. RODNEY TITTER MORGADO<br>Chefe do DEREL/BSB |
| <b>Telefone:</b> |   |
| <b>Fax:</b>      | (061) 225-0445                                  |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>DE:</b>  | ERISMAR MOREIRA DA SILVA<br>Representação IBAMA/RO |
| <b>Fax:</b> | (069) 229-6511                                     |

**COMENTÁRIOS:**

- Urgente   
  Para revisão   
  Favor responder   
  Favor comentar

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 286     |
| Proc. | 1643146 |
| Libr. | 16      |

Senhor Chefe,

Informamos a Vossa Senhoria, que foram indicados os servidores: DANIEL CAMPOS BENLOLO- Tecnologista e LUIZ ALBERTO L. CANTANHEDE- Eng. Florestal, para participarem da vistoria na Hidrovia do Rio Madeira.

Atenciosamente,

ERISMAR MOREIRA DA SILVA  
Gerente de Projeto  
IBAMA - RO

*Dr. Carlos*  
*pl/ as providências*  
*07.12.99*

Rodney Rittler Morgado  
Chefe do DEREL  
IBAMA

2952  
10001  
08 12 1999

*erismar*  
IBAMA

... ..

... ..  
... ..  
... ..

Em, 13.12.94

Celso Romero Martins

Celso Romero Martins  
Gerente de Área  
PRAMAQUIB LOJAS RELIGIAP

|        |         |
|--------|---------|
| Fls.   | 287     |
| Proc.  | 1643/96 |
| Subst. | Re      |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
REPRESENTAÇÃO DO IBAMA NO ESTADO DE RONDÔNIA

MEMO Nº 117/GAB/99

Porto Velho, 29 de dezembro de 1999.

**De: Erismar Moreira da Silva**  
**GERENTE DE PROJETO**

**Para: Dr. Rodney Ritter Morgada**  
**CHEFE do DEREL/BSB**

Protocolo  
IBAMA/DIRETORIA

Nº 074/2000

Data: 07/01/2000

Recebido: *Mário*

*de ordem, Ad. Borda*

*Mário*  
07/01/2000

074  
RECEBI  
10/01/2000

*Marouca*  
IBAMA

Senhor Chefe,

Encaminhamos a essa Diretoria, Relatório de Levantamento Batimétrico para cálculo dos valores de drenagem a serem dragados no rio Madeira, o qual nos foi entregue pelo Sr. Héber da Silva Cruz, Superintendente Adjunto da AHIMOC, bem como cópia da Ata da Reunião realizada nessa Representação, mencionando algumas propostas que pretendemos implementar, obviamente após anuência dessa Diretoria.

Atenciosamente,

*Erismar*  
**ERISMAR MOREIRA DA SILVA**  
Gerente de Projeto  
IBAMA-RO

Ofício Ordem  
Ao Sr. Carlos  
07/01/2000  
②

A Senhora Marina,

Para conhecimento e  
manifestação favor, em  
atendimento com a Sr. Silveira e  
Sr. Carlos avaliar o atendi-  
mento das condicionalidades do  
L.S.

Em, 12.01.2000

Carlos Ruyner Martins

Carlos Ruyner Martins  
Coordenador  
DESA/TX.A/DEREL/DAP



## ATA DE REUNIÃO

Local : Sede do IBAMA em Porto Velho - RO

Data : 28 de dezembro de 1.999

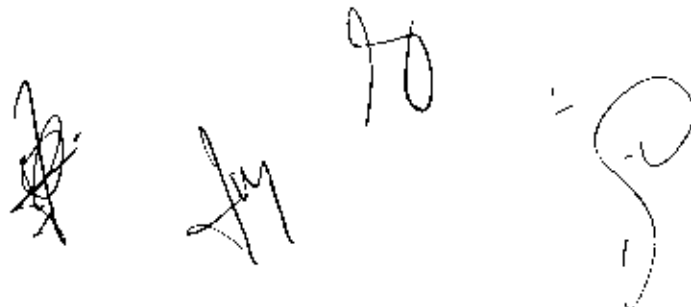
Objetivo: Discutir formas mais eficientes e eficazes de cumprir e acompanhar os trabalhos pertinentes à Licença de Instalação nº 62 de 05/03/99, e entrega de documento relativo à mesma por parte da AHIMOC.

Participantes:

- Pelo IBAMA/RO - Erismar Moreira da Silva - Representante Estadual
  - Luiz Alberto lima Cantanhede - Engº.Florestal
- Pela IBAMA/AM - Benedito Adeodato Pessoa Reis - Químico
- Pela AHIMOC - Héber da Silva Cruz - Superintendente Adjunto.
  - Flávio de Oliveira Matos - Técnico em Vias Navegáveis.

Inicialmente o Sr. Héber da Silva Cruz fez a entrega ao Representante do IBAMA/RO, para posterior envio ao DEREL/BSB, da documentação relativa ao cumprimento da condicionante 2.1 da Licença de Instalação nº 62. A respeito do cumprimento das condicionantes da LI, o Sr. Héber da Silva Cruz afirmou que outros documentos foram encaminhados ao Departamento de Hidrovias Interiores - DHI do Ministério dos Transportes, a quem cabe entregar ao IBAMA/BSB.

A propósito de que a forma de execução e acompanhamento das ações pertinentes à LI nº 62 sejam mais eficientes e eficazes a AHIMOC propõe, e todos presentes acataram, a celebração de Termo de Cooperação Técnica tripartite com as Representações do IBAMA no Amazonas e em Rondônia. Esse Termo envolverá a participação de técnicos do IBAMA em projetos de Educação Ambiental no Hidrovia Madeira-Amazonas, e outros que requeiram conhecimento técnico, como por exemplo, estudos de viabilidade de determinadas medidas mitigadoras. Deverá constar do Termo de Cooperação um programa de trabalho anual, cujo custeio correrá a conta da AHIMOC, com previsão orçamentária prevista inicialmente para 2000 em R\$ 320.000,00 (Trezentos e vinte mil reais).



EMBRANCO

A propositura do Termo fica sob encargo da equipe do IBAMA, que deverá apresentar a primeira proposta à AHIMOC até o dia 10 de janeiro próximo. Como primeira ação do Termo fica acertado que em janeiro de 2000 haverá uma campanha de Educação Ambiental junto às populações que margeiam a hidrovia, sendo essa uma oportunidade para aproveitamento do material gráfico já disponível na AHIMOC.


Para subsidiar a elaboração do Termo a AHIMOC compromete-se a encaminhar às Representações do IBAMA cópia de documentação produzida a respeito do empreendimento e que fora encaminhada ao DHI e ao IBAMA/BSB. Também deverá ser constituída, no âmbito das partes cooperantes, uma equipe técnica encarregada do assunto Licença Ambiental da Hidrovia Madeira-Amazonas.

A AHIMOC solicita o pronunciamento do IBAMA/BSB a respeito do recurso a que o mesmo tem direito, mas não requereu. Esse recurso é previsto em legislação e refere-se ao processo de licenciamento.

Por fim as partes acordam que a próxima reunião para tratar do assunto em Brasília deverá contar com a participação de técnicos do IBAMA/RO e IBAMA/AM.

PELO IBAMA:

  
Erismar Moreira da Silva

  
Luiz Alberto Lima Cantanhede

  
Benedito Azevedo Pessoa Reis

PELA AHIMOC:

  
Héber da Silva Cruz

  
Flávio de Oliveira Matos

EM BRANCO



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



Manaus

Amazonas

CARTA AHIMOC Nº 206/99

Manaus, 29 de dezembro de 1999.

003  
=

|       |         |
|-------|---------|
| Fls.  | 290     |
| Proc. | 1643146 |
| Fubr. | R       |

Ilma. Sra.  
Dra. Gisela Damm Foratini  
MD. Diretora de Controle Ambiental do IBAMA  
Brasília-DF

Senhora Diretora,

Reportamo-nos ao Ofício nº 01.222/99-IBAMA Diretoria de Controle Ambiental, datado de 04.10.99, para informar o que se segue:

No presente exercício, a AHIMOC foi grandemente prejudicada na realização de suas atividades, em virtude da falta de repasses pelos órgãos competentes.

Somente ao final do mês novembro foi assinado o Convênio de Apoio Financeiro previsto para 1999, razão pela qual encontrávamos impedidos de atender às condicionantes da Licença de Instalação nº 062/99.

Com a celebração do Convênio, promovemos licitação visando a contratação de empresa especializada à execução das exigências estabelecidas na referida L.I., conforme Termo de Referência em anexo, cuja adjudicação coube à empresa Água Pura Assessoria e Serviços Ltda.

Referida empresa, através do Contrato nº 021/99, deu início aos serviços no dia 23.11.99 pelo prazo de 35 dias.

A Senhora Raima,

Para análise e manifesta-  
ção.

Em, 12.01.2003

Carlos Romero Martins

**Carlos Romero Martins**  
Coordenador  
HAMA/DCA/DEREL/DAM

Após sua conclusão, a empresa Água Pura Assessoria e Serviços Ltda, enviará a esse Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, relatório conclusivo dos serviços que foram executados, para apreciação e análise desse Órgão, bem como ao Departamento de Hidrovias Interiores – DHI e a esta AHIMOC.

Com referência à condicionante 2.1. da Licença de Instalação em questão, entregamos ao IBAMA, Regional Porto Velho-RO, Relatório do levantamento batimétrico para cálculos dos volumes reais do material a ser dragado no rio Madeira, cujo termo anexamos à presente.

Por oportuno, solicitamos a esse Instituto que seja agendado para a primeira semana de janeiro, reunião com a presença de representantes do IBAMA em Rondônia e no Amazonas, bem como da AHIMOC, para discussão quanto ao atendimento às demais condicionantes da L.I. nº 062/99.

Atenciosamente,



Elpídio Gomes da Silva Filho  
Superintendente da AHIMOC

EM BRANCO





|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 292     |
| Proc. | 1643/96 |
| Libr. | KE      |

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA MONITORAMENTO  
AMBIENTAL DA HIDROVIA DO RIO MADEIRA, PARA ATENDER  
A SOLICITAÇÃO DO OFÍCIO Nº. 01.222/99 - IBAMA/DIRETORIA  
DE CONTROLE AMBIENTAL**

O presente Termo de Referência se baseia nas exigências estabelecidas na Licença de Implantação nº 062/99 expedida pela Superintendência do IBAMA em aprovação do PCA para Melhorais de Navegação da Hidrovia do Madeira.

**I - SERVIÇOS A EXECUTAR:**

1. Caracterizar a qualidade físico-química das águas antes, durante e após as intervenções, justificando os métodos de determinação, bem como, apresentar mapa contendo a localização dos pontos de amostragem; *22/12/99*
2. Apresentar levantamento das espécies planctônicas com pelo menos uma campanha antes da implantação do empreendimento, identificando os indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades aquáticas; *24/12/99*
3. Apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificando, também, as possíveis alterações nas comunidades de peixes, antes, durante e após as intervenções; *25/12/99*
4. Verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de teste de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) antes, durante e após as intervenções; *26/12/99*

EM BRANCO

5. Apresentar em 30 (trinta) dias o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo o escopo do programa de monitoramento epidemiológico, o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis. (S 176 B)

## II – PROGNÓSTICO

O documento deverá apresentar um prognóstico sobre as tendências de evolução do ecossistema em relação aos impactos negativos e positivos incididos em decorrência das atividades de engenharia realizadas.


## III – PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

O documento deverá conter os programas com detalhamento de monitoramento e recomendações para serem desenvolvidos nos próximos trabalhos no rio Madeira, considerando os dados que forem levantados durante os serviços.

## IV – PRAZOS

Os serviços deverão ser entregues à AHIMOC até 30 de dezembro de 1999 para serem encaminhadas ao IBAMA, juntamente com a solicitação da renovação da Licença de Implantação.

Manaus, 06 de Outubro de 1999.

  
Roberto Teodoro Ruiz  
EMPRESÁRIO  
AHIMOC

EMBROIDERY



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



Manaus

Amazonas

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 294     |
| Proc. | 1643/96 |
| Fubr. | 102     |

## TERMO DE ENTREGA E RECEBIMENTO

A CODOMAR - Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, em cumprimento à condicionante 2.1, da Licença de Instalação nº 062/99 - IBAMA, faz a entrega nesta data ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente de Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, Regional Porto Velho-RO, do **RELATÓRIO DO LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO PARA O CÁLCULO DOS VOLUMES REAIS DO MATERIAL A SER DRAGADO NO RIO MADEIRA, NO TRECHO ENTRE A FOZ (AM) E A CIDADE DE PORTO VELHO (RO).**

Manaus, 28 de dezembro de 1999.

P/ CODOMAR-AHIMOC

HEBER

P/ IBAMA

Recebido  
em 28.12.99  
[Signature]





PARECER TÉCNICO Nº 13/99/IBAMA/DCA/DEREL/DIAP

Brasília-DF, 25 de janeiro de 2.000

Da Técnica: M<sup>a</sup> Ceicilene A. Martins Rêgo - Geóloga

Para: Chefe de Divisão de Análise de Projetos - DIAP  
Dr. Carlos Romero Martins

Ref.: Licenciamento Ambiental da hidrovia do rio Madeira

Assunto: Análise do documento intitulado *“Relatório do Levantamento Batimétrico para Cálculos dos Volumes Reais do material a ser Dragado no Rio Madeira, no trecho entre a Foz e a cidade de Porto Velho/RO, e Monitoramento dos 12 Postos Limnimétricos Instalados ao Longo da Hidrovia”*.

Processo nº: 02001.001643/96-48

D) INTRODUÇÃO

O IBAMA, em 05.03.99, concedeu a Companhia Docas Do Maranhão - Codomar/ Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, a Licença de Instalação nº 62/99, autorizando o derrocamento de alguns pontos rochosos que se localizam dentro do canal de navegação, bem como, retificação e aprofundamento de bancos de areia e instalação de placas de margem e balizamento flutuante (bóias), no rio Madeira em trechos críticos entre a cidade de Porto Velho e sua foz no rio Amazonas.

No intuito de atender a condicionante nº 2.1 da licença ambiental supra mencionada, a empresa, através da correspondência CARTA AHIMOC Nº 206/99, encaminhou a este Instituto, em 29.12.99, o documento intitulado *“Levantamento Batimétrico para Cálculos dos Volumes Reais do material a ser Dragado no Rio Madeira”*.

Assim sendo, o presente Parecer Técnico tem como objetivo principal relatar o resultado da análise da documentação acima citada.

(I) COMENTÁRIOS

O documento apresenta os resultados dos serviços realizados de levantamento batimétrico para o cálculo dos volumes reais do material a ser dragado em trechos críticos a navegação do rio Madeira, durante o período de estiagem, entre a foz e a cidade de Porto

123

EM BRANCO



Velho, correspondente a 1026 km . O levantamento de campo foi realizado durante os meses de novembro e dezembro de 1999.

Foi realizado ainda o monitoramento dos 12 postos fluviométricos instalados ao longo da hidrovia, consistindo em recolhimento das observações diárias do nível d'água, pagamento de observadores, nivelamento de verificação dos lances de régua e serviços de manutenção da estação.

#### a) Levantamento Batimétrico

Primeiramente, vale lembrar algumas colocações do Parecer Técnico /99-IBAMA/DIRPED/PALA/PSL, o qual comenta que, em decorrência das características de transporte de sedimento do rio, o canal de navegação e de algumas ilhas mudam de ano a ano. Segundo o PCA, a definição de um projeto de dragagem é desaconselhável. Desta forma, o empreendedor sugeriu a *"realização de monitoramento frequente visando determinar o posicionamento e as profundidades do canal, com adequação dos sistemas de sinalização e balizamento, utilizando a opção de dragagem apenas em situações emergenciais"*.

No âmbito da condicionante nº 2.1 da LI nº 62/99, que trata sobre a apresentação do *"relatório de monitoramento do canal de navegação, indicando a sua profundidade, com vistas a adequação do sistema de sinalização e balizamento, bem como a realização de possíveis dragagens emergenciais"*, cabe relatar alguns comentários pertinentes ao assunto que foram reportados na documentação apresentada.

A partir do levantamento batimétrico realizado, foram geradas plantas batimétricas que identificam os trechos críticos, bem como foram mensurados os volumes de dragagem nos principais trechos críticos. Desta forma, foi proposto os locais e os respectivos volumes estimados de dragagem, visando o estabelecimento de um canal navegável, de, no mínimo, 3,0m de profundidade x 120m de largura. São eles:

| Estação             | Volume (m³) | Estação                | Volume (m³) |
|---------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Ilha Urucurituba    | 435.600     | Guajará                | 294.840     |
| Ilha do Jacaré      | 330.000     | Ilha do Jenipapo       | 510.840     |
| Enseada de Manicoré | 179.520     | Costa União das Flores | 576.000     |
| Porto Bom Futuro    | 435.120     | Ilha das Pupunhas      | 167.040     |
| Paraná do Fausto    | 432.000     | Costa do Laranjal      | 776.040     |
| Costa do Fombal     | 717.600     | Costa Bom Jardim       | 360.000     |

EM BRANCO

O volume total estimado para dragagem é de 5.668.200 m<sup>3</sup>.

Os dados coletados indicam que a maior cota média diária do rio Amazonas no ano de 1999, foi observada no mês de junho, com 2180 cm da régua, enquanto que no mês de novembro foram registradas as menores médias, 1153 cm.

No que tange ao rio Madeira, cabe registrar que existem ao longo do rio 11 estações de medições: Urucurituba, Nova Olinda, Borba, Vista Alegre, Nova Aripuanã, Manicoré, Bom Intento, Vila Carará, Humaitá, Conceição da Galera e Porto do Porto Velho.

Merece nota o fato de que, após a finalização da dragagem é fundamental a realização do balizamento do canal. Desta forma, o estudo propõe o balizamento flutuante nas seguintes localidades: Ilha das Pupunhas, Paraná do Fausto, Costa do Laranjal, Pombal, Ilha da Urucurituba, Ilha do Guajará, Ilha do Jacaré, Ilha do Jenipapo, Enseada de Manicoré, Costa União das Flores, Porto Bom Futuro, Enseada das Três Casas e Costa Bom Jardim.

Quanto ao Projeto de Balizamento Fixo, foi apresentado 172 (cento e setenta e dois) locais de disposição das placas, a descrição do estado atual desses locais e das placas já existentes, bem como as medidas a serem adotadas, tais como limpeza do terreno, fixação do tipo placa, etc.

Cabe relatar que durante a execução dos levantamentos foram observados diversos paliteiros cravados no leito do rio. Assim sendo, o estudo propõe que sejam realizados serviços de destocamento nos seguintes locais do canal de navegação: Costa do Pau Caído, Ponta do Jatuarana, Enseada da Água Azul, Enseada do Catutuba, Furo Capanã, Jusante do Igarapé do Catutuba, Costa do Jurará, Costa do Jurará, Enseada das Três Casas, Costa da Bandeira Branca, Enseada do Terçado, Ilha do Tambaqui, Costa Guarany, Enseada da Nova Esperança e Enseada Boa Hora.

#### b) Monitoramento dos Postos Limnimétricos

Nos meses de novembro/dezembro/1999 foi realizado o monitoramento e manutenção dos postos limnimétricos existentes ao longo da hidrovia. As atividades executadas foram nivelamento geométrico, recolhimento de cadernetas contendo dados das leituras fluviométricas do período compreendido entre dez/97 a dez/99; pintura, limpeza e consertos dos currais; pintura das régua, bem como recolocação das régua distribuídas, em algumas estações.

Segundo o relatório, todas as estações fluviométricas possuem boas condições de funcionamento, sendo que somente em algumas estações foi necessário a reinstalação de lances de régua. O documento relata ainda que os dados coletados são bastante aceitáveis.

As estações fluviométricas estão localizadas nos seguintes pontos: Itacoatiava, Vila Urucurituba, Nova Olinda do Norte, Borba, Vista Alegre, Nova Aripuanã, Manicoré, Bom Intento, Vila Carará, Humaitá, Conceição da Galera e Porto Velho.

EM BRANCO

Adicionalmente ao que foi acima exposto, é importante destacar que a empresa de consultoria sugere para a segurança e eficiência do transporte hidroviário, faz-se necessário a realização das seguintes atividades: manutenção da sinalização fixa; monitoramento contínuo das estações fluviométricas; levantamento batimétrico para identificação e estimativa dos volumes a dragar e retirada dos paliteiros; desobstrução do canal de navegação, retirada dos paliteiros e troncos, levantamentos batimétricos pós dragagem e destocamento; revisão do projeto de balizamento, após as atividades de dragagem e destocamento; implantação da sinalização, ao início da vazante; atualização da documentação cartográfica; manutenção da sinalização flutuante e retirada da manutenção flutuante ao final do período de vazante.

III. CONCLUSÃO

Após a análise das informações aludidas na documentação apresentada pelo empreendedor, a condicionante foi considerada atendida. No entanto, face as peculiaridades da dinâmica hídrica do rio Madeira, mediante a mudança constante do canal de navegação, o transporte de sedimentos e o arraste de material vegetal é necessário que seja realizado monitoramento contínuo do rio, abordando a batimetria, balizamentos fixos e flutuantes, sinalização, manutenção das estações fluviométricas e dragagem do rio.

À Consideração Superior

*Maria Cristina Araújo Rigo*  
Maria Cristina Araújo Martins  
Geóloga CREA 8.442/D

De acordo,

Em, 26. 01. 2000

Carlos Roberto Martins

Carlos Roberto Martins  
Coordenador  
IBAMA/DCA/DEREL/DIAP

Favor preparar correspondência informando sobre o atendimento da condicionante 2.1. Resultado em a medida de de Pontes no OE. as atividades que deverão ser feitas pelo empreendedor

Em, 26. 01. 2000

*Carlos Roberto Martins*  
Carlos Roberto Martins  
Coordenador  
IBAMA/DCA/DEREL/DIAP

EM BRANCO

*Cartão de processo*

|        |         |
|--------|---------|
| Fls.   | 299     |
| Frot.  | 1643146 |
| F.ubr. | 16      |



**MMA**

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

**OFÍCIO Nº 25/2000- IBAMA/DCA/DEREL/DIAP**

Brasília-DF, 27 de janeiro de 2000.

Prezado Senhor,

Acusamos o recebimento da CARTA AHIMOC Nº 206 de 29.12.99, através da qual essa empresa encaminha o documento intitulado "Levantamento Batimétrico para Cálculos dos Volumes Reais do Material a ser Dagrado no Rio Madeira".

Assim sendo, informamos que após a análise da documentação retromencionada, a equipe técnica do IBAMA considerou que a condicionante nº 2.1 da Licença de Instalação nº 62/99, concedida a empresa em 05.03.99, foi atendida.

Não obstante, cumpre-nos informar que face as peculiaridades da dinâmica hidrica do rio Madeira, faz-se necessária a continuidade do monitoramento da calha navegável do rio, durante o ciclo hidrológico, abordando a batimetria, balizamentos fixos e flutuantes, sinalização, manutenção das estações fluviométricas e determinação dos prováveis locais de dragagem, cujos resultados deverão ser encaminhados a este Instituto, para análise e aprovação.

Ressaltamos que, conforme condicionante nº 2.12 da referida Licença Ambiental, "As atividades de dragagem deverão ser realizadas fora do período de piracema".

Atenciosamente,

*Carlos Romero Martins*  
**Carlos Romero Martins**  
Chefe de Divisão

A Sua Senhoria o Senhor,  
Elpídio Gomes da Silva Filho  
Superintendente da AHIMOC  
Rua Monteiro de Souza nº 44 - Centro  
CEP: 69005-370 Manaus/AM

EM BRANCO





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 0018/2.000

Manaus, 24 de Janeiro de 2.000

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 300     |
| Floc. | 1643/96 |
| Lubr. | RA      |

Ilma. Sra.  
Dra. Gisela Damm Foratini  
MD- Diretora de Controle Ambiental do IBAMA  
Brasília - DF

Senhora Diretora,

Em aditamento a Carta AHIMOC nº 206/99, comunico que o Dr. Ubirajara Boechat Lopes representante da empresa Água Pura Assessoria e Serviços Ltda, agendou o dia 03/02/2000 para fazer a entrega a V.Sª, ou representante, do relatório do "Monitoramento Ambiental do rio Madeira para atender à solicitação do Ofício nº 01.222/99-IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental - DEREL".

Aproveitamos a oportunidade para encaminhar o Programa de Trabalho para o exercício de 2000 e solicitar a renovação da Licença de Instalação nº 062/99 com vistas a continuidade dos serviços na Hidrovia do Madeira.

Atenciosamente,

202  
nido  
01 02/2000  
assinatura  
  
IBAMA

**Elpídio Gomes da Silva Filho**  
Superintendente / AHIMOC

Fax (61) 226-4991  
às 16:30h do dia 24-01-2000

De ordem

AO DEREL

Para as providên-  
cias.

01.02.00



As Senhor Marcos

Favor anexar ao  
processo

Em, 02.02.2000

Carlos Romero Martins

Carlos Romero Martins  
Coordenador  
ISAMA/DCA/DEREL/DIAP



Manaus

Amazonas

|               |
|---------------|
| Fls. 301      |
| Proc. 1643196 |
| Subr. #       |

|   |  |
|---|--|
| <b>PROGRAMA DE TRABALHO</b><br><br><b>2000</b><br><br><b>AHIMOC</b> | <b>Melhoramento da Hidrovia</b><br><br><b>Madeira-Amazonas</b> |
|---|--|

- ATUALIZAÇÃO DO ATLAS DE CARTAS IMAGEM BATIMÉTRICAS
- ATUALIZAÇÃO DO ATLAS DE GUIAS DE NAVEGAÇÃO
- ATUALIZAÇÃO DO SISTEMA DE NAVEGAÇÃO EM TEMPO REAL
- BATIMETRIA MULTIFEIXE DE ATUALIZAÇÃO
- MONITORAMENTO DAS ESTAÇÕES FLUVIOMÉTRICAS

- REIMPLANTAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO FIXA DE MARGEM
- RECOLOCAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO BALIZAMENTO FLUTUANTE
- RECOLOCAÇÃO DO CANAL NAVEGÁVEL EM TRECHOS DE BAIXIOS ARENOSOS COM A EXECUÇÃO DE DRAGAGEM E RETIRADA DE PALITEIROS
- ACOMPANHAMENTO DA LICENÇA AMBIENTAL (ESTUDOS COMPLEMENTARES, MEDIDAS MITIGADORAS E MONITORAMENTO)
- IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE OPERACIONAL DE HUMAITÁ PARA AUXÍLIO AOS SERVIÇOS DE MELHORAMENTO DA NAVEGAÇÃO NA HIDROVIA DO MADEIRA (PK 817)

EM BRANCO

Fls. 302  
Proc. 1043146  
Rubr. K

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/MT**  
**Administração dos Hidrovias da Amazônia Ocidental**  
**AHIMOC**

**FAX nº 023/2000**

Data: 03/02/2000  
Número de Páginas incluindo esta  
folha de rosto:

Para: Dr. CARLOS ROMERO MARTINS  
MD. CHEFE DE DIVISÃO DO  
IBAMA/DF

Fone: (0XX61) 316-1290  
Fax: (0XX61) 316-1306

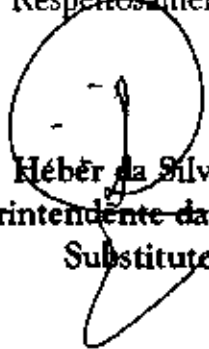
De: Héber da Silva Cruz  
Superintendente da AHIMOC -  
Substituto

Telefone: (0XX92) 633-3061  
(0XX92) 633-5423

**Assunto:**

Comunicamos a V.Sa. o envio do Relatório de Monitoramento Ambiental da Hidrovia do Madeira, através do VASPEX nº 498957-5, de 03/02/2000, cópia em anexo, para análise e aprovação desse órgão.

Respeitosamente,

  
Héber da Silva Cruz  
Superintendente da AHIMOC  
Substituto

EM BRANCO

Fis. 303  
Proc. 1643/96  
Rubr. B



**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 022/99

Manaus, 03 de fevereiro de 2000.

Ilmo. Sr.  
Dr. Carlos Romero Martins  
MD. Chefe de Divisão do IBAMA/DCA/DEREL/DIAP  
Brasília-DF

Prezado Senhor,

Para análise e aprovação desse órgão, estamos encaminhando a V.Sa., Relatório referente ao Monitoramento Ambiental da Hidrovia do Madeira, elaborado pela empresa Água Pura Assessoria Ltda, em atendimento à Licença de Instalação nº 062/99-IBAMA, relativa ao Sistema Hidroviário do rio Madeira.

Atenciosamente,

Héber da Silva Cruz  
Superintendente da AHIMOC  
Substituto

EM BRANCO





DISQUE GRATIS 0800 147222

SERVIÇO DE TRANSPORTE: VIACAO AEREA SAO PAULO S/A - VASP

CGC: 007012319001-01 - INSCR. ESTADUAL 103.814.287.116  
 END. PÇA. CTE. LINELI GOMES S/N - SAO PAULO - SP - CEP 04626-910

LOCAL E DATA DE EMISSÃO

MANAUS

03022000 0901400190

DESCRIÇÃO CONTEÚDO / NOTA FISCAL

DOCUMENTOS

FORMA DE PAGAMENTO  
 PAGO ORIGEM  A PAGAR DESTINO

COO. PAG

PESO REAL (KG)

PESO TAXADO (KG)

MODALIDADE DE ENTREGA  
 A COM.  RETIDA  ESPECIAL  
 CONT.  AEROPORTO

TOTAL A PAGAR

DEPARTAMENTO

CEMAR - COMF DOÇAS DO MARANHÃO  
 RUA MONTEIRO DE SOUZA 44  
 CENTRO  
 69000000 MANAUS - AM

PARTE DESTINATÁRIO

CARLOS ROMERO MARTINS  
 SAIAV L4 BL C ED SEDE  
 70800000 BRASILIA - DF

CEP DE ORIGEM

69050010

TELEFONE / FAX

(0)6333061

CEP DE DESTINO

70800000

TELEFONE / FAX

( )

CGC

000.146.272-72

INSCR. ESTADUAL

CGC

INSCR. ESTADUAL

\* Tabela de prazos previstos de entrega está disponível na rede de telas credenciadas pelo VASPEX

Declaramos que este Cemitivo está em conformidade com as condições de entrega estabelecidas no contrato de prestação de serviços de transporte aéreo contratado. A responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos decorrentes de atrasos ou extravios decorrentes do transporte é compartilhada. A responsabilidade por danos ou prejuízos decorrentes de extravios ou danos decorrentes de acidentes com o transporte será de acordo com o previsto no presente contrato.

NÚMERO DO CRE VASPEX

0050 493957-5

ASSINATURA DO EXPEDIDOR

ASSINATURA P/ VASPEX

34361500380112 03022000 1236 (4,98 050140)19 975 4

PREENCHER OS CAMPOS SOBSCRITOS

AUTENTICAÇÃO  
 CONTROLE

EMBRANCO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
Secretaria de Transportes Aquaviários  
Departamento de Hidrovias Interiores

FAX - 315. 8164

IBAMA/DIROU  
Nº 515/2000.  
Data: 04/2/00.  
Recebido: *fanne*.

OFÍCIO N.º 030/00-DHI/STA

Brasília, 04 de fevereiro de 2000.

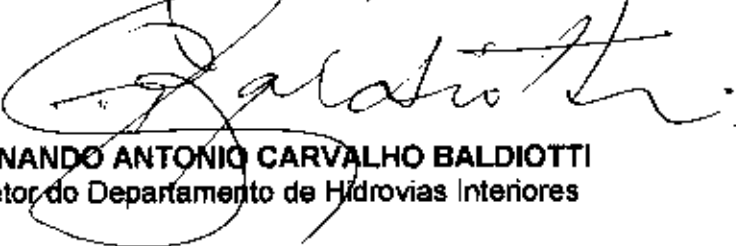
|       |          |
|-------|----------|
| Fls.  | 305      |
| Proc. | 164346   |
| Rubr. | <i>R</i> |

Prezado Senhor,

Face à proximidade da data de renovação da LI N.º 062/99 de 05/03/99, informo que a Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC vem de solicitar a este Departamento o agendamento de uma reunião com esse IBAMA no sentido de que sejam apresentados os resultados obtidos, com o monitoramento ambiental das atividades de manutenção rotineira da hidrovia do rio Madeira.

Dessa forma, coloco à consideração de V.S.ª a possibilidade de realização da referida reunião no dia 17 deste mês, às 10:00 horas e em local a ser definido por V.S.ª.

Atenciosamente,



FERNANDO ANTONIO CARVALHO BALDIOTTI  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores

233  
Recem:  
04/2/00  
Assinatura  
*[Signature]*  
164346

A Sua Senhoria o Senhor  
**CARLOS MARTINS**  
Coordenador - DEREL  
SAIN Av. L4 Norte Ed. Sede do IBAMA s/nº 1º andar Bl. "C"  
70800-200 Brasília - DF

EMBRANCO



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

**OFÍCIO Nº 053 /2000- IBAMA/DCA/DEREL/DIAP**

Brasília-DF, 11 de fevereiro de 2000.

Senhor Diretor,

Acusamos o recebimento do Ofício nº 030/00-DHI/STA, datado de 04/02/00, através do qual esse Departamento solicita agendamento de reunião técnica, para apresentação dos resultados obtidos com o monitoramento ambiental das atividades de manutenção rotineira da hidrovia do rio Madeira.

Assim sendo, servimo-nos do presente para confirmar a realização da referida reunião na data sugerida, dia 17 do presente mês, às 10 horas, na sala de reuniões do DEREL.

Atenciosamente,

**Carlos Romero Martins**  
Coordenador de Licenciamento

A Sua Senhoria o Senhor,  
Fernando Antonio Carvalho Baldiotti  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores  
Secretaria de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes  
SAN Q.3 - Bloco A - Ed. Núcleo dos Transportes, sala 11.080  
CEP: 70.040-902 Brasília/DF

|   |
|---|
| <b>FAX TRANSMITIDO EM:</b><br>11/02/00<br>AS 11:00 H<br><b>RESPONSÁVEL:</b><br>Carlos<br><b>FAX Nº</b> 315 8169 |
|---|

Elm Street



EM BRANCO





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



Manaus

Amazonas

CARTA AHIMOC Nº 049/2000

Manaus, 09 de março de 2000

Protocolo  
IBAMA/DIROOP  
Nº 1602/00  
Data 17-03-00  
Recebido

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 308     |
| Proc. | 1603/96 |
| Inbr. | R       |

Ilmo. Sr.

Dr. Carlos Romero Martins

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais  
Renováveis/IBAMA/Diretoria de Controle Ambiental/DEREL  
MD. Coordenador de Licenciamento  
Brasília-DF

Ref.: Complementação do Atendimento  
das Condições Específicas 2.7 e 2.8.

Prezado Senhor,

Em atendimento ao que foi acordado em reunião realizada na sede desse Instituto, em Brasília, no dia 17 de fevereiro de 2000, próximo passado, estamos apresentando documentos e justificativas, da forma que segue:

1. Exigência 2.7 da LI 062/99 da Hidrovia do Madeira.

**“Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI”.**

- Para atender a exigência estamos encaminhando documentos que mostram o resultado dos programas efetuados em conjunto com a FUNAI, quais sejam:

- Ofício nº 171/Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente – DEPIMA, de 05.08.99; (Anexo 1)

S24  
Recebido  
20/03/2000  
Assinatura  
  
IBAMA

Para Senhora Raima,

Favor analisar e emitir  
poder.

Em. 12.04.2000

Paulo Roberto Martins

- Informação nº 175 CMAM/DEPIMA, de 24.08.99 - Relatório elaborado pelo Dr. Medina, FUNAI/Brasília, após viagem de monitoramento realizada na Hidrovia do Madeira no mês de agosto/99; (Anexo 2)
- Ofício nº 100/AER/Porto Velho, de 25.08.99; (Anexo 3)
- Ofício nº 23/DIAS/ERA/FUNAI/Regional Manaus, datado de 16.09.99; (Anexo 4)
- Fax AHIMOC nº 100/99, de 23.09.99, encaminhando Ofício nº 216 CMAM/DEPIMA, de 17.09.99; (Anexo 5).

2. Exigência 2.8 da LI 062/99 da Hidrovia do Madeira.

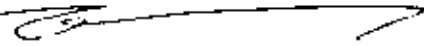
**“Apresentar, em 30 (trinta) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os Impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento epidemiológico e o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis”.**

- Quanto ao atendimento dessa exigência, temos a informar:
  - a) Assim como no caso da exigência 2.3, não foi necessário para exercer as atividades implementadas no ano de 1999, a instalação de canteiro de obras, não tendo ocorrido portanto um afluxo migratório de operários para as áreas de atuação, com potencial de provocar algum impacto ao Meio Sócio-Econômico;
  - b) Ainda assim, estamos remetendo anexo a este o documento intitulado “PROJETO DE PROGRAMAS DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS PROPOSTO PARA MITIGAR OS IMPACTOS AO MEIO SÓCIO-ECONÔMICO NA HIDROVIA DO RIO MADEIRA, CONFORME EXIGÊNCIA DA LI 062/99” (Anexo 6) que, em suas páginas de nº 12 e 13 apresentam os métodos e cronograma a serem aplicados.

EM BRANCO

Com isso, reitero os termos do "Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras" (Anexo 7), em que solicitamos a renovação da Licença de Instalação.

Atenciosamente,

  
**Engº Elpídio Gomes da Silva Filho**  
Superintendente da AHIMOC

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 311     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | 12      |

## ANEXO I

Ofício nº 171/Departamento de Patrimônio Indígena  
e Meio Ambiente – DEPIMA, de 05.08.99

1

EM BRANCO



Fis. 312  
Proc. 1643192  
F. L. B. K



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
Fundação Nacional do Índio

OFÍCIO Nº 171 /DEPIMA

Brasília, 03 de agosto de 1999

Senhor Superintendente,

Acuso o recebimento de sua mensagem, de nº 064/99, datada de 03 de agosto próximo passado, em que V. Sª comunica que a viagem de monitoramento na Hidrovia do Madeira, no sentido Porto Velho (RO) a Manaus (AM), terá início no dia 10/08/99.

Na oportunidade, confirmo a presença do Engº José Medina na mencionada viagem.

Atenciosamente

MARIALVA THEREZA SWIOKLO  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena e  
Meio Ambiente - DEPIMA

A Sua Senhora, o Senhor  
JORGE DE ALMEIDA BARROSO  
Superintendente da AHIMOC  
Rua Monteiro de Souza, 44  
Fax: xxx.82.633-5423  
69.005-370 - MANAUS - AM

EM BRANCO

## ANEXO II

Informação nº 175 CMAM/DEPIMA, de 24.08.99 -  
Relatório elaborado pelo Dr. Medina, FUNAI/Brasília,  
após viagem de monitoramento realizada na Hidrovia  
do Madeira no mês de agosto/99



EMERGENCY

|       |         |
|-------|---------|
| Fls.  | 314     |
| Proc. | 1643196 |
| Subr. | 10      |



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

854/98  
085  
Antônio

Informação nº 175 CMAM/DEPIMA

Brasília, 24 de agosto de 1999.

Referência: Processo Funai nº 854/98

À Senhora Chefe da CMAM

Cumprindo determinação superior desloquei-me à cidade de Porto Velho, e posteriormente a Manaus, com objetivo de realizar a primeira vistoria técnica afeta ao licenciamento da Hidrovia do rio Madeira. Estiveram presentes a essa vistoria, além deste signatário, representantes das AERs de Porto Velho, da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHMOO e da empresa Água Pura responsável pela elaboração do Plano de Controle Ambiental do Rio Madeira - PCA. A programação cumprida foi a que se segue:

Dia 09.08 - Deslocamento a Porto Velho. Nesse dia estive na AER de Porto Velho discutindo o licenciamento da hidrovia e os impedimentos da vistoria e seus desdobramentos.

Dia 10, 11, 12, 13 e 14.08 - Embarcados, percorri todo o rio Madeira até à cidade de Manaus. Neste percurso pude conhecer as obras de implantação da hidrovia em curso até o presente (instalação de placas balizadoras e equipamentos para orientação na navegação noturna - os derrocamentos previstos no PCA ainda não se iniciaram).

O rio Madeira, atualmente, já é rio navegável durante todo o ano. Apenas na estação da seca (maio - outubro) a navegação, principalmente, no trecho Porto Velho - Manicoré fica afetada para embarcações de calados maiores, acima de 3 metros. Assim, as obras previstas para serem feitas vão no sentido da localização e manutenção de um canal navegável durante o ano todo.

Sempre que possível, intercambiei-me com os índios, na tentativa de saber qual a localização de terras indígenas mais próximas da calha do rio e sobre o que imaginavam acontecer quando fosse incrementado um maior fluxo de embarcação no rio. Com essa metodologia não obtive informações com a mesma qualidade: primeiro, porque, nessa vistoria, não pude

EM BRANCO



Fundação Nacional do Índio  
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 315     |
| Proc. | 1643/46 |
| Flbr. | Re      |

08/07/88  
236  
Antonia

verificar terras indígenas fazendo fronteira com as margens do rio segundo, não houve como pensar objetivamente cenários de modificações negativas da dinâmica indígena. As mudanças, caso ocorram, serão lentas e obedecerão a um conjunto de políticas de desenvolvimento regional para a região. A meu ver, s.m.j., somente a hidrovia, isolada desse contexto de implantação de outras ações de desenvolvimento regional não será o elemento central e potencializador dos impactos negativos sobre as sociedades indígenas da região. Entretanto medidas de proteção e preventivas devam ser tomadas no curso deste licenciamento e num processo de negociação e sensibilização do empreendedor.

Dia 14.08 – Chegada à cidade de Manaus.

Dia 15.08 – Domingo.

Dia 16.08 – Reunião na AER de Manaus. Nesse oportunidade discutiu-se novamente sobre o processo licenciamento da hidrovia, objetivando a uniformização de informações e o envolvimento daquela Administração nesse licenciamento. Na sequência, reuniu-se na sede da AHIMOC, estando presentes representante deste DEP MA, das AER's de Porto Velho e Manaus da AHIMOC e da empresa Água Pura.

Nesse último encontro fez-se uma reflexão sobre as questões relativas ao processo de licenciamento, da vistoria e discutiu-se procedimentos possíveis de serem adotados. Nessa ocasião, afortunadamente encontramos com um empreendedor que se mostrou bastante sensível às questões indígenas.

Dentre esses procedimentos, acordou-se que a FUNAI encaminharia à AHIMOC uma minuta de convênio, ou outro instrumento, que atendesse ao condicionante 2.7 da Licença de Implantação nº 001/88 (pg 69 deste processo), expedida pelo IBAMA.

Naquela última reunião pensou-se em um convênio que tivesse com objeto a proteção das comunidades e terras indígenas situadas na área de influência da hidrovia, tendo em vista a sua implantação e que a cada exercício fossem apresentados ao empreendedor planos de trabalho, sob a forma de termos aditivos ou mecanismo outro que o valha. Esses planos de trabalho ficarão a cargo das Administrações Regionais. Considerando a escassez de técnicos nesse Departamento e de setor especializado na elaboração desses instrumentos, acredito que o setor jurídico desta Fundação deva orientar-nos sobre o tema presente, objetivando a materialização desse procedimento.

EM BRANCO



|       |        |
|-------|--------|
| Fis.  | 316    |
| Plac. | 164316 |
| Rubr. | Ke     |



Fundação Nacional do Meio Ambiente  
 MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

859/37  
 557  
 m. t. a. i. z.

Após a apreciação da minuta supramencionada sugiro dar ciência ao órgão licenciador ambiental do encaminhamento deste processo

Dia 16 08 - Retorno a Brasília.

*Medina*  
**JOSÉ ANTONIO FÉRES MEDINA**  
 Engenheiro / CMAM

Barro, 18.03.00

EM BRANCO

## ANEXO III

Ofício nº 100/AER/Porto Velho, de 25.08.99



EM BRANCO



OFÍCIO Nº 100/AER/PVH PORTO VELHO 25.08.99

Prezado Senhor,

Tivemos a honra de tomar conhecimento do trabalho que esta sendo desenvolvido por esta Companhia ( AHIMOC – Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental ) na Hidrovia do Rio Madeira. Trazendo aquelas comunidade a esperança de um futuro promissor. Diante, gostaríamos de firmar uma parceria no sentido de abranger também os benefícios para as Comunidades Indígenas próximas a Hidrovia. Para tal solicitamos dentro das possibilidades um contato mais estreito enter esta Companhia ( AHIMOC ) e Fundação Nacional do Índio – FUNAI/Porto Velho /RO. Para que possamos elaborar um plano de ação mútua, inclusive participação desta AER, nas viagens que serão feitas ainda no ano em curso.

Estamos ciente que a junção destas forças, só trarão benefícios para todo um conjunto de Comunidades.

Gratos de antemão, por sua especial atenção firmamo-nos, mui.

Cordialmente,

*Osmar Ribeiro Beasil*

AER Subor. FUNAI/PVH

Port. 1155. PRES de 01.11.98

AO ILMO SR.  
HEBER DA SILVA CRUZ  
CHEFE DO NÚCLEO DE OBRA E MELHORAMENTOS - AHIMOC  
MANAUS - AM

EM BRANCO

|        |                           |
|--------|---------------------------|
| F's.   | 319                       |
| P.ºcc. | 1643K6                    |
| Fubr.  | <i>[Handwritten mark]</i> |

## ANEXO IV

Ofício nº 23/DIAS/ERA/FUNAI  
Regional Manaus, datado de 16.09.99

*[Handwritten mark]*

EM BRANCO





MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO-FUNAI  
ADMINISTRAÇÃO EXECUTIVA REGIONAL DE MANAUS

Fls. 320  
Proc. 1643 MG  
F.ubri. *KE*

OF Nº23.DIAS/ERA/MAO


Manaus, 16 de setembro de 1999

Prezado Senhor,

De acordo com o que fora estabelecido em reunião realizada na Segunda quinzena do mês de julho/99 nessa empresa, com a participação de Técnicos desta Fundação lotados em Brasília, Porto Velho e nesta Capital, solicitamos de V.Sª, agilizar a viagem de monitoria na Calha do rio Madeira que ficara acertada naquela oportunidade para o presente mês.

A expectativa desta Fundação/AER - Manaus é estreitar o relacionamento e parceria com vossa empresa de forma a possibilitar a melhor integração das sociedades indígenas, habitantes em terras que tom com o limites as margens do rio Madeira ou no seu entorno com a AHIMOC e as empresas beneficiarias da hidrovia do Madeira, de modo que essa parceria objetiva a proteção do meio ambiente e a exploração equilibrada dos espaços habitados por esses povos e que eles participem das ações produtivas e da fatia de mercado que advirá com a implantação dos serviços da hidrovia.

Atenciosamente,

  
BENEDITO RANGEL DE MORAES  
Administrador Executivo Regional de Manaus

Ao  
Ilmo Sr.  
HEBER DA SILVA CRUZ  
M D. Chefe do Núcleo de Obras e Melhoramentos da  
ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC

N. E. S. T. A

EM BRANCO

## ANEXO V

Fax AHIMOC nº 100/99, de 23.09.99,  
encaminhando Ofício nº 216 CMAM/DEPIMA,  
de 17.09.99



EM BRANCO

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES /MT  
Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental  
AHIMOC

Fis. 300  
Proc. 1643/96  
Fabr. R

**FAX N° 100 /99**

Para: Dr<sup>a</sup>. Rosa Helena Zago Loes  
MD- Coordenadora Geral do Programa de  
Análise e Licenciamento Ambiental do  
IBAMA

Fax (61) 316-1212  
Fone( 61) 316-1025

Data: 23/09/99  
Número de Páginas incluindo esta  
folha de rosto 05

De: Jorge de Almeida Barroso  
Superintendente/ AHIMOC

Telefone: (092) 633-3061  
Fax: (092) 633-5423

COMENTÁRIOS  Urgente  Para a sua revisão  Responder com urgência  Favor comentar

Para conhecimento de V.S<sup>a</sup>, estamos encaminhando, por cópia,  
Ofício n° 216 CMAM/DEPIMA, de 17/06/99, que trata da condicionante 2.7 da Licença de  
Implantação n° 062 da Hidrovia do Madeira.

Atenciosamente,

  
JORGE DE ALMEIDA BARROSO  
Superintendente / AHIMOC

EM BRANCO



Ministério da Justiça  
Fundação Nacional do Índio

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 323     |
| Proc. | 1643116 |
| Rubr. | 12      |

OFÍCIO N.º 210 CMAM/DEPIMA

Brasília, 21 de Setembro de 1999

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o, encaminho a V.Sª Informação nº 175 CMAM/DEPIMA de 24 de Agosto do corrente ano, referente ao Processo FUNAI 854/98 (Hidrovia do Rio Madeira).

Na oportunidade, informo que a minuta de convênio que ampara o condicionante 2.7 da Licença de Implantação nº 062, encontra-se em fase de elaboração neste Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente - DEPIMA.

Atenciosamente,

MARIALVA THEREZA SWIOKLO  
Chefe do DEPIMA

A Sua Senhoria, o Senhor  
HEBER DA SILVA CRUZ  
Chefe do Núcleo de Obras e Melhoramentos da  
Administração da Hidrovia da Amazônia Ocidental  
Rua Monteiro de Souza, 44 - Centro  
Cep: 69.000-000 - Manaus-AM  
Fax: (0xx) 92 633-5423

EM BRANCO



## ANEXO VI

PROJETO DE PROGRAMAS DE ESTUDOS  
EPIDEMIOLÓGICOS PROPOSTO PARA MITIGAR  
OS IMPACTOS AO MEIO SÓCIO-ECONÔMICO  
NA HIDROVIA DO RIO MADEIRA



EM BRANCO

**Ministério dos Transportes**  
**Companhia Docas do Maranhão - CODOMAR**  
**Administração das Hidrovias da Amazônia**  
**ocidental - AHIMOC**

|        |          |
|--------|----------|
| Fis.   | 325      |
| Proc.  | 16431/96 |
| F.ubr. | 16       |

**PROJETO DE PROGRAMAS DE ESTUDO EPIDEMIOLÓGICOS  
PROPOSTO PARA MITIGAR OS IMPACTOS AO MEIO SÓCIO  
ECONÔMICO NA HIDROVIA DO RIO MADEIRA, CONFORME  
EXIGÊNCIA DA LI 62/99**

**MANAUS-AMAZONAS**  
**1999**

EM BRANCO

**DETALHAMENTO DOS PROGRAMAS DE ESTUDO  
EPIDEMIOLÓGICOS PROPOSTO PARA MITIGAR OS IMPACTOS AO  
MEIO SÓCIO ECONÔMICOS NA HIDROVIA DO RIO MADEIRA  
CONFORME EXIGÊNCIA DA LI 062/99**

**Referência: Exigência 2.8 da LI. 062/99 da Hidrovia do  
Madeira**

**“Apresentar , em 30 dias ( trinta ) dias o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico. Informando o objetivo, as justificativas , as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma fisico no escopo do programa de monitoramento Epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis”**

**INTRODUÇÃO:**

O presente estudo refere-se aos municípios da calha do rio Madeira, objeto do presente estudo de impacto ambiental, que dadas as características do empreendimento, e como se trata de polo de fomento econômico regional (estratégia principal de desenvolvimento para a Amazônia Ocidental), precisa de estudos sócio-epidemiológicos que permitam a viabilização e operacionalização dos serviços de infra-estrutura básica nos municípios, principalmente de saneamento básico e de atenção à saúde, objetivando a promoção da saúde e a prevenção de doenças na população.

A questão epidemiológica ao longo da hidrovia do rio Madeira vem sendo controlada através de ações conjuntas entre ao Fundação Nacional de Saúde (FUNASA ), a Superintendência da Saúde do Amazonas (SUSAM) e do Instituto de Medicina Tropical do Amazonas (IMTM), envolvendo campanhas de vacinação e atividades preventivas.

A densidade populacional na calha do rio Madeira é da ordem de 0,2 habitantes/km<sup>2</sup>, concentrada em seis municípios e quatro vilas, sendo

*J. M. M.*

EM BRANCO

muito pouco representativa a presença de comunidades rurais, isto em decorrências de ausência absoluta de infra estrutura básica mínima.

A navegação e comercio ao longo da hidrovia constitui o único meio de comunicação de transporte entre os municípios, visto que, o sistema de transporte aéreo é, ainda, insipiente não existindo interligações municipais por estradas.

Todos os municípios são dotados de Unidade Hospitalar Mista operadas pela SUSAM e FUNASA ,através, de convênios com as respectivas prefeituras.

|       |         |
|-------|---------|
| F s.  | 327     |
| Proc. | 1643416 |
| Rubr. | 11      |

### Objetivo:

Na presente proposta de detalhamento dos programas para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico., para o monitoramento Epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis, conseqüentes de atividades vinculadas ao melhoramento da Hidrovia que poderão perturbar o cotidiano daquelas populações em decorrência de instalação de Canteiro de Obras, para execução de intervenções de engenharia, temos como objetivo principal:

- **Organizar procedimentos que visem a filtração e controle dos vetores epidemiológicos alactoné que possam gerar impactos epidemiológicos na micro região, tais como: parasitoses, doenças infecto-contagiosas, doenças tropicais ( febre Amarela, Malária, Hepatite, Leishmaniose, etc.), nos ambientes onde serão instalados Canteiros de Obra para**

### JUSTIFICATIVA

Os dados levantados apontam para a existência de vetores e reservatórios das doenças investigadas e é necessário, urgente e oportuno o **planejamento** antecipatório e criativo de ações, atividades e estratégias que permitam a prevenção dessas doenças, antes que estas se tornem problemas de Saúde Pública com repercussão negativa no desenvolvimento sócio-econômico da região. Este planejamento deve ser **intersetorial** e

EM BRANCO



**interinstitucional**, pois os problemas de saúde e sócio-econômicos são interdependentes. O desenvolvimento sócio-econômico deve ter repercussões positivas sobre a qualidade de vida e saúde da população e não deteriorá-la.

Deverá ser criado ou implementado no município um **Sistema de Vigilância à Saúde** integrado ao **Sistema de Informação em Saúde**, visto que sem estes é impossível elaborar um diagnóstico real da situação sócio-econômica e sanitária, bem como o acompanhamento e avaliação de ações, atividades e estratégias desenvolvidas (vigilância permanente do ambiente externo). Esses sistemas implantados deverão gerar dados que ao serem analisados **transformar-se-ão** em informações imprescindíveis para a tomada de decisões, além de resolver um problema histórico na Saúde Pública do Amazonas, que é a fragmentação e falta de geração de dados e informações epidemiológicas e o não uso destes no planejamento e administração em saúde.

Objetivando uma melhor visão das peculiaridades, deficiência e mesmo do abandono em que se encontram as questões ligadas ao projeto, apresentamos uma análise descritiva relativamente a cada município da hidrovia do madeira.

## **ANÁLISE DESCRITIVA:**

### **RONDÔNIA:**

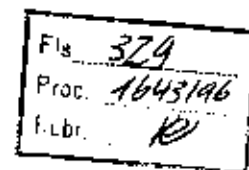
#### **A) Porto Velho:**

**Aspectos históricos:** o povoado de Porto Velho originou-se em 1907 a partir do início da construção da ferrovia Madeira-Mamoré, passou a município desmembrado de Humaitá e ainda pertencendo ao Amazonas pela Lei 754 de 02.10.1914 com instalação em 24.01.1915. Quando o Território Federal do Guaporé foi criado em 1943, Porto Velho foi escolhido para capital, assim permanecendo quando o Território Federal de Rondônia foi criado em 1956 e quando este passou a ser Estado de Rondônia, criado em 1981. A partir das décadas de 70 e 80 sofreu considerável explosão demográfica devido ao processo migratório incentivado pela proposta de ocupação da última fronteira agrícola e exploração de minérios. Recebeu, desta forma, um fantástico passivo epidemiológico visto a ausência de

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 328     |
| Proc. | 1643/16 |
| Subr. | K       |

EM BRANCO

mecanismos controladores. A posterior migração para os demais municípios alterou, drasticamente, o padrão epidemiológico da micro região.



### **Infra-estrutura de saúde (médico-hospitalar):**

O município conta com as seguintes Unidades Hospitalares: Hospital de Base (do governo do Estado), Hospital João Paulo II, Hospital Madre Mazarello, CEMETRON (mantido pelo governo do Estado), Hospital Pronto Socorro de Malária, Hospital de Medicina Especializada, Hospital Central, Hospital da Mulher, Hospital e Maternidade Cristo Rei e Maternidade Irmã Dulce.

A rede municipal é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Saúde e conta com 30 (trinta) Postos de Saúde, 06 (seis) Centros de Saúde Diferenciados, 01 (um) Unidade Móvel (barco), 09 (nove) Centros de Saúde, 04 (quatro) Policlínicas, 13 (treze) consultórios odontológicos, 07 (sete) laboratórios, 01 (um) Laboratório Central e 01 (um) Centro Municipal de Referência Materno-Infantil.

Os Postos de Saúde estão localizados na BR 364 no sentido Acre e Cuiabá, na periferia da cidade de Porto Velho e ao longo do rio Madeira até a localidade de Demarcação. Os Centros de Saúde Diferenciados localizam-se na zona rural, 02 (dois) ao longo da BR 364 no sentido Acre e 03 (três) ao longo do rio Madeira. A Unidade Móvel (barco) é equipada para realizar atendimento nas três especialidades médicas básicas (Clínica Médica, Pediatria e Gineco-Obstetria), atendimento Odontológico e de Enfermagem.

Os Centros de Saúde localizam-se na zona urbana de Porto Velho e as Policlínicas, implantadas a partir de 1993 atendem as emergências e a parte ambulatorial funcionando 24h por dia. O Centro Municipal de Apoio Diagnóstico oferece atendimento e exames especializados (atenção terciária).

### **Morbidade:**

As doenças mais comuns encontradas nas crianças, de acordo com a incidência são: Doenças Infecciosas e Parasitárias (principalmente as Parasitoses Intestinais e Malária), Doenças do Aparelho Respiratório, Dermatoses, Doenças do Trato Digestivo e Doenças do Trato Genito-Urinário respectivamente.

EM BRANCO

## AMAZONAS:

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 330     |
| Proc. | 1643/96 |
| Rubr. | K       |

### A) Humaitá

As informações de agravos de notificação, da Superintendência Estadual de Saúde do Amazonas referentes ao ano de 1997 até a semana epidemiológica 45 aos quais tivemos acesso, apontam como doenças mais incidentes a Cólera, Hepatite Viral e Sarampo, todas com incidência igual a 2,22 casos/100.000 hab.

Em relação à mortalidade, as 05 (cinco) principais causas de óbitos no município em 1995 foram respectivamente: Afecções mal definidas (52,1%), Doenças do Aparelho Circulatório (11,5%), Afecções do período perinatal (11,5%), Doenças do Aparelho Respiratório (7,3%) e Neoplasmas (5,2%).

### B) Manicoré

As doenças notificadas mais incidentes (incidência por 100.000 hab.) foram respectivamente a Hepatite Viral (115,24), Sífilis não especificada (51,49), Meningite (4,90) e Sarampo (2,45).

As principais causas de óbitos no município foram: Doenças do Aparelho Circulatório (32,7%), Causas Externas (22,4%), Neoplasmas (14,3%), Afecções mal definidas (10,2%) e Doenças Infecciosas e Parasitárias (8,2%).

A Superintendência Estadual de Saúde mantém na sede do município com apoio da Prefeitura uma Unidade Mista com 56 leitos, prestando atendimento ambulatorial, hospitalar, odontológico e maternidade, além de radiologia e laboratório.

### C) Novo Aripuanã

O município notificou as seguintes doenças: Sífilis não especificada (77,12/100.000 hab.), Gonorréia (23,14), Febre Tifóide (7,71) e Meningite (7,71).

As 05 (cinco) principais causas de morte foram: Doenças Infecciosas e Parasitárias (26,7%), Doenças do Aparelho Circulatório (26,7%), Neoplasmas (10%), Afecções mal definidas (10%) e Doenças do Aparelho Respiratório (6,7%).

*J.P.*  
*W.M.*

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 331     |
| Proc. | 1643/96 |
| Subr. | R       |

#### D) Borba

De acordo com as informações contidas em seu Plano Municipal de Saúde referentes ao ano de 1996, o município possui uma Unidade Mista mantida pelo Estado, com 28 leitos cadastrados e 16 não cadastrados (44 no total). Em 1996 internou 1.275 pacientes, atendeu 10.903 pessoas no ambulatório e 5.783 no Pronto Atendimento. Possui 38 Postos de Saúde Rural registrados, mas apenas 02 (dois) possuem estrutura física própria, os demais funcionam precariamente em cômodo das casas dos Agentes de Saúde Rural.

As principais doenças atendidas na Unidade de Saúde da sede do município em 1996 foram respectivamente, em ordem decrescente de incidência: Doenças do Aparelho Respiratório, Parasitoses Intestinais, Malária, Hepatites, Sífilis, Hanseníase, Tuberculose, Acidente por arma de fogo, Acidente por arma branca, Acidentes por animais peçonhentos, Meningite e Febre Tifóide.

#### E) Nova Olinda do Norte

Segundo as informações contidas no Plano Municipal de Saúde, com informações referentes ao ano de 1996, a infra-estrutura de saúde é composta de uma Unidade Hospitalar na sede do município, administrada pela Superintendência Estadual de Saúde, com 54 leitos, para atendimento nas áreas de Clínica Médica, Ginecologia e Obstetrícia e Pediatria, um Ambulatório Central responsável pelo atendimento de emergência, consultas e atendimento odontológico, 14 (quatorze) Postos de Saúde cadastrados pelo Sistema Único de Saúde, com capacidade para atender até 14.000 serviços básicos e um Posto de Controle da Malária administrado pela Fundação Nacional de Saúde. A assistência à área rural do município é esporádica e viabilizada através da parceria entre a Superintendência Estadual de Saúde, Fundação Nacional de Saúde e Prefeitura Municipal. A Fundação Nacional de Saúde desenvolve atividades de controle de endemias tais como Malária, Febre Amarela e Leishmaniose, fornecendo medicamentos e pesquisando focos de mosquitos vetores de doenças nas residências e terrenos baldios, além da realização de viagens periódicas para atendimento à população ribeirinha, visando controlar a recrudescência dos casos de Malária.

EM BRANCO



Fis. 337  
Proc. 1643146  
Eubr. ...

## SINOPSE DIAGNÓSTICA DA ÁREA:

Considerando a acessibilidade, disponibilidade, quantidade, qualidade e fragmentação de dados, constatações dessa primeira tentativa de estabelecimento de um diagnóstico situacional, podemos concluir que o principal problema para viabilizar e operacionalizar o monitoramento da área é o inadequado Sistema de Informação em Saúde. Esta inadequação não é privilégio da área e sim do país, que conforme observa Ilara H. S. de Moraes em seu livro "Informações em Saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania" (Ed. Hucitec/Abrasco, SP/RJ, 1994). Essa autora afirma que o Brasil possui ao mesmo tempo um acúmulo de dados com baixo percentual de utilização para apoio à decisão, carência de informações que retratem a realidade e carência de propostas que possam contribuir para a melhoria da qualidade do Sistema de informação em Saúde. Propõe a necessidade de uma nova política de informação, pois a existente atualmente é **"fragmentadora da realidade, centralizadora dos Sistema, pouco compatibilizadora com o processo decisório, com paralelismo de ações, ... está falida, uma vez que não atende mais às necessidades impostas pela sociedade brasileira"**.

Mesmo com esse grave problema em relação aos dados e informações, os aqui apresentados, apesar de incompletos, apontam para os seguintes problemas:

1. existência de vetores (insetos e roedores) de doenças no peridomicílio e florestas, que no caso são endemias regionais como a Malária, Febre Amarela e Leishmaniose,
2. incidência de doenças relacionadas à inexistência e/ou inadequado saneamento básico favorecendo o estabelecimento de criadouros de insetos e roedores, possíveis vetores mecânicos de doenças tais como: Febre Tifóide, Parasitoses Intestinais, Hepatite A,
3. ocorrência significativa de Doenças Sexualmente Transmissíveis, consequência de aspectos comportamentais da população ou estilo de vida e que podem aumentar em decorrência de processo migratório e problemas sociais,
4. Doenças crônico-degenerativas como Neoplasmas e Doenças do Aparelho Circulatório e do Respiratório registradas tanto como morbidades incidentes nos municípios da área tanto como causa de óbito e

EM BRANCO

6. ocorrência de doenças imuno-previníveis como Sarampo, Tuberculose, Hepatite B e Coqueluche, demonstrando que a cobertura vacinal está insuficiente por algum motivo.

Concluindo, mesmo tendo problemas na geração de dados para o Sistema de Informação em Saúde, esses municípios apresentam uma dualidade no perfil epidemiológico, pois convivem com doenças ditas "da pobreza" ou Infecciosas e Parasitárias (próprias dos países subdesenvolvidos) e com as "da riqueza" ou Crônico-degenerativas (características dos países desenvolvidos), tornado difícil a viabilização de ações de intervenção e controle, sem a eleição de prioridades e elaboração de estratégias de ataque aos problemas prioritários. Qualquer ação visando o desenvolvimento econômico e social que tenha sido destinada à região, não se refletiu nas condições de saúde da população, visto que não diminuiu a incidência das doenças infecto-contagiosas e ainda proporcionou o aparecimento de doenças crônico-degenerativas e as relacionadas a comportamentos sociais. **(Passivo antrópico da micro região de influência da hidrovía)**

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 333     |
| Proc. | 1642/96 |
| Rubr. | 10      |

#### ASPECTOS CONCEITUAIS:

1. Considerando a Análise de Risco do empreendimento:

a. **Área de influência direta:** espaço urbano das cidades de Nova Olinda do Norte, Borba, Novo Aripuanã, Manicoré, Humaitá.

b. **Área de influência indireta:** corresponde a todos o municípios correlatos..

2. **Reservatório de Agentes Infecciosos:** "é um ser humano ou animal, artrópode, planta, solo ou matéria inanimada (ou combinação desses) em que um agente infeccioso normalmente vive e se multiplica, em condições de dependência primordial para sobrevivência e no qual se reproduz de modo a poder ser transmitido a um hospedeiro suscetível.

3. **Vetores:** são seres vivos que **veiculam** o agente do reservatório até o hospedeiro. Podem ser mecânicos ou biológicos.

EM BRANCO

**Vetores mecânicos:** agem apenas como transportadores de agentes infecciosos, não ocorrendo multiplicação nem modificações destes em seu interior. Ex. insetos (mosquitos, moscas, baratas).

**Vetores biológicos:** são vetores nos quais os micro-organismos desenvolvem obrigatoriamente uma fase do seu ciclo vital, antes de serem disseminados no ambiente ou inoculados em novo hospedeiro. Ex. *Anopheles darlingi* (Malária), *Aedes aegypti* (Febre Amarela, Dengue).

**4. Incidência:** número de casos novos de uma doença ou agravo à saúde.

**5. Prevalência:** número de casos (total) de uma determinada doença ou agravo à saúde em um determinado período de tempo.

#### 1. Malária:

Doença endêmica relacionada ao desmatamento e ao fluxo migratório principalmente, conhecida popularmente como sezão, maleita ou impaludismo, é causada pelo protozoário do gênero *Plasmódio* (*P. Vivax* e *P. falciparum*), cujo veto é o mosquito-fêmea do gênero *Anopheles* e os reservatórios são representados pelo próprio homem e o inseto. As medidas preventivas incluem o uso de repelentes, mosquiteiros, inseticidas e controle dos criadouros do vetor e reservatório, entre outras de alcance coletivo.

#### 2. Febre Amarela:

É uma doença endêmica, cujo agente etiológico é o Vírus amarelíco pertencente ao gênero *Flavivirus*. Seus vetores são os mosquito-fêmeas dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* e seus reservatórios são alguns mamíferos e aves silvestres e insetos.

#### 3. Leishmaniose Tegumentar Americana:

Doença endêmica também relacionada ao desmatamento indiscriminado, conhecida popularmente como úlcera espúndia, úlcera de Bauru ou ferida brava, tem como agente etiológico o s protozoários do gênero

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 334     |
| Proc. | 1643196 |
| Libr. | 10      |

EM BRANCO

Leshmania (L. brasiliensis), como vetor o inseto-fêmea do gênero Lutzomia, com hábitos silvestres e como reservatórios alguns mamíferos, roedores, cão doméstico e insetos. As medidas de prevenção vão desde o uso de repelentes, mosquiteiros, inseticidas e de telas nas janelas até o controle do desmatamento.

#### 4. Doenças relacionadas com vetores e reservatórios e decorrentes das condições inadequadas de saneamento básico:

Fis. 335  
Proc. 1643/96  
Fabr. K

Entende-se por **saneamento** o “conjunto de medidas, visando a preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde” ou o “modo e a qualidade de vida expressas em condições de salubridade..”. As medidas de saneamento básico correspondem ao abastecimento de água e esgotamento sanitário (destino adequado dos dejetos e águas servidas).

Incluimos neste estudo algumas doenças relacionados a medidas de saneamento básico, devido à sua importância econômica e sanitária para a qualidade de vida da população.

**Importância econômica:** aumento da vida média decorrente da diminuição da mortalidade, aumento da vida produtiva quer pelo aumento da vida média quer pela diminuição do tempo perdido com doença.

**Importância sanitária:** controlar e prevenir doenças, evitar a poluição do solo e mananciais de abastecimento de água pelos dejetos e lixo e evitar o contato de vetores (insetos e roedores) com fezes e lixo, bem como a sua proliferação.

Os roedores de importância sanitária são **ratos**, especialmente as ratas. Como transmissores de doenças podem contaminar diretamente os alimentos, após contatos com os focos ou indiretamente através de mordeduras. Seu controle visa diminuir os prejuízos decorrentes dos estragos que causam, evitar a deterioração de certos produtos e acidentes devido a sua ação destruidora. A supressão dos alimentos é fundamental para o controle principalmente em grandes estabelecimentos de armazenagem e distribuição de alimentos, onde o lixo deve ter destino adequado.

Dentre as doenças relacionadas com a disposição inadequada dos dejetos, águas servidas e lixo, de veiculação hídrica e devido a falta de controle de artrópodes e roedores destacamos: Hepatite A, Leptospirose, Febre Tifóide e Doenças diarreicas.

a) **Hepatites:** a de interesse para este estudo é a **Hepatite viral A** ou hepatite infecciosa ou hepatite epidêmica. Sua principal via de contágio é a

EM BRANCO



fecal-oral, por contato inter-humano ou através de água e alimentos contaminados. A disseminação está relacionada com o nível sócio-econômico, com variações regionais de endemicidade de acordo com as condições de higiene ambiental da população.

**b) Doenças Diarreicas:** corresponde a um grupo de doenças cujo principal sintoma é a diarreia e que é conhecido também como enterites e disenterias. Constituem uma das maiores causas de morbi-mortalidade em crianças de 0 a 4 anos nos países em desenvolvimento, além de contribuírem para o retardo no crescimento físico e prejudicarem a qualidade de vida dos que sobrevivem. O controle dessas doenças é uma das metas programáticas da Organização Mundial de Saúde.

**c) Leptospirose:** zoonose, cujo principal reservatório é o rato. Estudo realizado por Lins e Lopes em animais selvagens da Amazônia, demonstrou a presença de leptospiras em diversas espécies da região, tais como: marsupiais, roedores, edentados (tatu), carnívoros e répteis. A importância epidemiológica desse achado necessita de outros estudos para sua determinação. A transmissão ao homem pode ocorrer por contato direto com órgãos, tecidos, sangue e urina de animais infectados ou, por via indireta através do contato com solo ou água contaminados pela urina dos animais portadores.

**d) Febre tifóide:** doença infecciosa aguda, conhecida também por febre entérica (principais sintomas: febre e alterações gastrointestinais). Suas principais vias de transmissão são: **direta**, através do contato direto com as mãos do paciente ou elementos de seu uso pessoal e **indireta**, através de água e alimentos contaminados com fezes. Carnes e ovos mal conservados são reservatórios e fontes de infecção, quando contaminados por água, **moscas** ou por manipulação de portadores são.

#### **e) Doenças Sexualmente Transmissíveis**

A ocorrência significativa de Doenças Sexualmente Transmissíveis, conseqüência de aspectos comportamentais da população ou estilo de vida e que podem aumentar em decorrência de processo migratório e problemas sociais,

|        |         |
|--------|---------|
| F.º    | 236     |
| Proc.  | 1643196 |
| L.ubr. | 12      |

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
11

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 337     |
| Proc. | 1643/96 |
| Flub. | 10      |

## MATERIAL E MÉTODO

Pelo exposto temos que considerar a necessidade de estabelecermos metodologias específicas para o monitoramento epidemiológico da Hidrovia do Rio Madeira e seus municípios de influência que contemplem as peculiaridades do evento.

No primeiro caso temos a implantação de obras de engenharia que visam a melhoria e segurança da navegação.

No segundo vamos nos deparar com problemas de ordem estrutural, carência de infra estrutura de saneamento básico, limpeza pública, hábitos e costumes culturais não apropriados.

### Primeiro Caso

A implantação de obras de infra estrutura, obrigatoriamente, levará à instalação do Canteiro de Obras o qual deverá ser composto de uma unidade Posto de Serviço e Primeiros Socorros, onde serão realizados os serviços de triagem, controle e encaminhamento dos casos epidemiológicos detectadas. Nestes casos deverá ser instalado um **Posto de Serviços** dispondo da seguinte infra estrutura, com o objetivo o monitoramento do efetivo humano circulante na obra (**entrada e saída**).

- **Ambulatório Médico**
- **Laboratório de Análise Clínica**
- **Pessoal Técnico ( médico(a), enfermeiro(a) e técnico(a) de Laboratório)**

O sistema deverá ser instalado durante o período de recrutamento de pessoal e permanecer ativo até a total desmobilização do pessoal envolvido. Todo o acervo técnico, banco de dados e demais ocorrências deverão ser repassados ao núcleo de controle epidemiológico para o monitoramento da Hidrovia do madeira.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
12

EM BRANCO

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Considerando que as intervenções de engenharia para obras de infra estrutura no Hidrovia do Madeira, somente poderão ser efetivadas durante o período da vazante, normalmente, se depõe de cinco a seis meses para a mobilização e desmobilização do canteiro de obra. Por esta razão torna-se necessário que as atividades de recrutamento de pessoal tenha início antes da instalação do Canteiro de Obra. Neste caso o início do recrutamento deverá acontecer na sede do município de influência direta

| Atividade                        | maio | junho | julho | agosto | setembro | Outubro | novembro |
|----------------------------------|------|-------|-------|--------|----------|---------|----------|
| Recrutamento de Pessoal          | xxx  | xxx   | xxxx  | xxxx   |          |         |          |
| Monitoramento de entrada e saída |      | xxxx  | xxxx  | xxxx   | xxxx     | xxxx    |          |
| Desmobilização                   |      |       |       |        |          | xxxx    | xxxx     |

### **Segundo Caso**

Aqui temos que considerar uma atuação longo prazo, onde será necessário trabalhar em conjunto com a SUSAM e FUNASA no sentido se obter um banco de dados epidemiológicos que permita avaliar reincidência e reincrudência de determinadas doenças e seu relacionamento com a implantação da hidrovia.

### **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

- ABSY, M. L. et ali - Avaliação de Impacto Ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
- AGRA FILHO, S. S. Os Estudos de Impactos Ambientais no Brasil: uma análise de sua efetividade - IPEA - 1993.
- AMAZONAS (Estado) - Prefeitura Municipal de Itacoatiara - Plano Municipal Decenal de Educação para Todos - 1993 - 2003.



EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 339     |
| Doc.  | 1643146 |
| Rubr. | 16      |

- AMAZONAS(Estado) - Boletim Estatísticos 1991 - *Companhia Energética do Amazonas*
- AMAZONAS ( Estado) - CODEAMA - Pesquisa Sócio Econômica da 8ª sub região - Municipal de Itacoatiara - *Manaus - 1984 - 117 p - Ser. Pes.*
- ARAÚJO, P. F. - As Intervenções Desenvolvimentista do Estado na Amazônia: industrialização recente no estado do Amazonas. *Mimeo. Bhz. 1988.*
- ARAÚJO, R.L.C. e CARVALHO, J.S. (1994) - Perfis Geotérmicos na Porção leste do Estado do Amazonas. *Anais do 38º Congr.Geol.- SBC - Camboriú, vol.2: 32-33.*
- ARAÚJO, R.L.C., MAKINO, M., SOUZA, J.R.S e CARVALHO, J.S.(1994) - Variação do Fluxo Geotermal Raso. *Anais do VI Simpósio de Geologia, Belém, maio, 103-105.*

BEST. R.C.(1982<sup>a</sup>) - A salvação de uma espécie: novas perspectivas para o peixe-boi da Amazônia. **Rer.IBM, 14 (dez/82) 8p.**

BEST. R. C. (1982b) - Seasonal breeding in the Amazonian manatee, *Trichechus inunguis* (mamalia: Sirenia). **Biotrópica, 14(1): 76-78.**

BEST. R. C. (1984) - The aquatic mammals and reptiles of the Amazon. In: The Amazon limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin. H. Sioli (Ed.) Dr. W. Junk Publishe, Doudrech, Boston, Lancartes. P 371 - 412

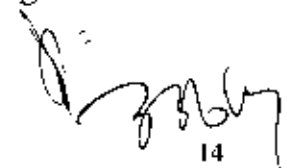
BEST, R.C., CHEHEBAR, C., ALBUQUERQUE, J.C. & CARNELO, C. (1985) - Conservation the nutrias y manaties in conclusiones 1ª Reun. Trab. Exp. Man. Acauti. Am Sur, Buenos Aires, 25-29 de junio, 1984. P. 49-63.

BEST, R.C. & da SILVA, V.N.F. (1986) - Preliminares analisis of reproductive parameter of Bouto, *Inia geoffrensis*, and the Tucuxi, *Sotalis, Fluvistilis*, in the Amazon River System. In reproduction in Mammals, Dolphins and porpoises. Perrin, W.F., Jr., R.L. and Demaster, D.P. (Eds.) *Reports of the International whalingComission (Special Insue 6), Cabridge. P 361-369.*

BEST, R., e da SILVA, V.M.F. ( 1986) - Yangtse perspective on Amazonian dolphins. *BBC Wildlife, 4(10).*

BOECHAT, U.L.( no prelo ) - Amazônia: a Floresta, a Água e o Homem.

BOECHAT, U.L. e BERGAMIN FILHO, H. (1992) - Aspectos Físicos, Químicos e Ecológicos das Misturas Naturais de Águas Físico-



14

EM BRANCO



quimicamente diferentes na Amazônia - *Tese de Doutorado disponível nas bibliotecas do INPA, FUA e UTAM.*

BOECHAT U.L e ARAÚJO, P. F.(1996 ) Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental ( EIA/RIMA ) do Terminal Graneleiro de Porto Velho. *Disponível na Biblioteca da SEDAM/RO*

BOECHAT, U.L. e ARAÚJO, P.F. (1996 ) Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental ( EIA/RIMA) do Terminal Portuário Privativo Misto de Itacoatiara. *Disponível na Biblioteca do IPAAM/AM*

BOECHAT, U.L. (1995) - Estudo Limnológico da água Preta da Várzea. *Anais da XI Semana de Biologia - Instituto de Ciências Biológicas - Universidade do Amazonas*

CARVALHO, C.G. - Introdução ao direito Ambiental - *Ed. Letras e Letras São Paulo-SP*

DINIZ, C. C. e LEMOS, M.B.- Mudança no Padrão Regional Brasileiro: determinantes e implicações - *Análise de Conjuntura - Curitiba, 8(2): 32 - fev.1986.*

Diretrizes de Pesquisa Aplicada ao Planejamento e Gestão Ambiental - *Ministério do Meio ambiente e Amazônia Legal, Instituto Brasileiro do Meio ambiente e Recursos Naturais - Brasília - 1994.*

IBGE - Amazonas - Produção Agrícola Municipal - 1994.

IBGE - Sinopse preliminar do senso demográfico 1995.

SEBRAE - AM - Diagnóstico Sócio-Econômico e Cadastro Empresarial de Itacoatiara/ 1992

MINISTÉRIO DA MARINHA - MARPOL-73 - Convenção Internacional para a prevenção da poluição por navios 1973 - Protocolo de 1978 e emendas 1984

MINISTÉRIO DA MARINHA - SOLAS-74 Convenção Internacional para a salvaguarda da vida humana no mar e protocolo-78

NEVES, E. E tostes, A - Meio Ambiente : Aplicação da lei.

SANTOS, J.L.F. et ali - Dinâmica da população: teoria, métodos e técnicas de análise. *Ed. T.A. Queiroz - São Paulo - 1980*

SILVA, da J. X. e SOUZA, M.J.L. - *Análise Ambiental - Universidade Federal do Rio de Janeiro - 1988.*

*Mimeo. 69p.*

AGUA PURA ASSESSORIA E SERVIÇOS LTDA


.....  
Ubirajara Boéchat Lopes  
CRQ - AM - 141 00351  
DIRETOR

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 341     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | 10      |

## ANEXO VII

Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras



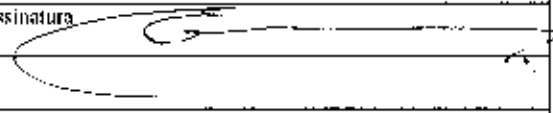
EM BRANCO

Fis. 342  
 Proc. 1643/96  
 Rubr. 10



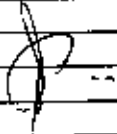
**SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS**

**REQUERIMENTO**

|   |                                 |  |                               |
|---|---------------------------------|--|-------------------------------|
| <b>1. SOLICITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE:</b><br><input type="checkbox"/> LICENÇA PRÉVIA (L.P.)<br><input type="checkbox"/> LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I.)<br><input type="checkbox"/> LICENÇA DE OPERAÇÃO (L.O.)<br><input type="checkbox"/> LICENÇA DE AMPLIAÇÃO<br><input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA (L.P.) |                                 | <input checked="" type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO<br><input type="checkbox"/> RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO<br><input type="checkbox"/> OUTROS |                               |
|   |                                 | <b>2. CLASSIFICAÇÃO (USO DO IBAMA)</b><br><input type="checkbox"/> PP <input type="checkbox"/> MP <input type="checkbox"/> AP    Nº _____                              |                               |
|   |                                 | <b>3. LICENÇA ANTERIOR</b><br>LP <input type="checkbox"/> LI <input checked="" type="checkbox"/> LO <input type="checkbox"/> Nº 062/99                                 |                               |
| <b>4. DADOS DO REQUERENTE</b><br>Nome ou Razão Social <b>CODOMAR - ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC</b>   |                                 |  |                               |
| CGC/CPF<br>06.347.892/0004-20   |                                 | Local da Atividade (avenida, rua, estrada, etc.)<br>RUA MONTEIRO DE SOUZA nº 44 - CENTRO   |                               |
| Cep 69.005-370  | Telefone (DDD)<br>92 633-3061   | Telex (Cód)  | Fax 633-5423<br>(92) 232-5156 |
| Município <b>MANAUS</b>   | Cidade <b>MANAUS</b>            | Estado <b>AMAZONAS</b>   |                               |
| <b>5. REPRESENTANTES LEGAIS</b>   |                                 |  |                               |
| Nome <b>ELPÍDIO GOMES DA SILVA FILHO</b>  |                                 | CPF <b>035.292.152-87</b>  |                               |
| Nome  |                                 | CPF  |                               |
| Nome  |                                 | CPF  |                               |
| <b>6. ORGÃO FINANCIADOR</b><br><b>ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO</b>  |                                 |  |                               |
| VALOR DO EMPREENDIMENTO: <b>R\$ 13.752.601,00</b>   |                                 |  |                               |
| <b>7. CONTATO</b>   |                                 |  |                               |
| Nome <b>ELPÍDIO GOMES DA SILVA FILHO</b>  |                                 |  |                               |
| Endereço para Correspondência<br><b>Rua Monteiro de Souza nº 44 - Centro</b>  |                                 |  |                               |
| Cep 69.005-370  | Telefone (DDD)<br>(92) 633-3061 | Telex (Cód)  |                               |
| <b>8. DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELAÇONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZA-SE DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ITEM 9 (NOVE), NO VERSO DO FORMULÁRIO.</b>  |                                 |  |                               |
| Nome <b>Elpídio Gomes da Silva Filho</b>  |                                 | Assinatura   |                               |
| Local, Dia, Mês, Ano<br><b>Manaus, 03 de março de 2000</b>  |                                 |  |                               |
| MOD.  |                                 |  |                               |

9. DESCRIÇÃO DA(S) ATIVIDADE(S)

Solicitação da Renovação da Licença de Instalação Nº 062/99 de 05/03/99, para a Melhoria da Navegação do Rio Madeira.



10. OBSERVAÇÕES



**PARECER TÉCNICO Nº 52/2000/IBAMA/DCA/DEREL/DIAP**

Brasília-DF, 02 de maio de 2000.

**Das Técnicas:** Elvira Maria Xavier Vieira - Bióloga  
Karina Fleury Curado Simas Cavalcanti - Geógrafa  
M<sup>a</sup> Ceicilene A. Martins Rêgo - Geóloga

**Para:** Coordenador de Licenciamento  
Dr. Carlos Romero Martins

**Ref.:** Licenciamento Ambiental da hidrovia do rio Madeira

**Assunto:** Análise da documentação apresentada para subsidiar decisão quanto à concessão de Renovação da Licença de Instalação-LI

**Processo nº:** 02001.001643/96-48

**I. INTRODUÇÃO**

O presente Parecer Técnico tem como objetivo principal relatar o resultado da análise do "Relatório Ambiental de 1999" bem como dos anexos da Carta AHIMOC nº 049/2000, datada de 09/03/00, encaminhados com o intuito de atender às condicionantes da Licença de Instalação nº 62/99 expedida em 05/03/99, que trata do derrocamento de alguns pontos rochosos que se localizam dentro do canal de navegação, bem como, retificação e aprofundamento de bancos de areia e instalação de placas de margem e balizamento flutuante (bóias), no rio Madeira em trechos críticos entre a cidade de Porto Velho e sua foz no rio Amazonas.

A Licença em questão expirou em 05/03 do ano em curso, tendo sido solicitada sua renovação por meio de requerimento de licença datado de 03/03/00.

EM BRANCO



## II. ANÁLISE

No presente item serão elencadas todas as condicionantes consignadas na LI nº 062/99, relativas aos meios físico, biótico e sócio-econômico. Convém ressaltar que nas condicionantes nº 2.3, 2.7 e 2.8, havia sido estabelecido prazo para apresentação de documentos, o que não ocorreu nas datas determinadas. Seguir-se-á a cada condição comentários acerca das providências tomadas pelo empreendedor, para cumprimento das mesmas, bem como sobre a conveniência e/ou eficácia, dos resultados alcançados.

Apresentar relatório de monitoramento do canal de navegação, indicando a sua profundidade, com vistas à adequação do sistema de sinalização e balizamento, bem como a realização de possíveis dragagens emergenciais.

Segundo relatório ambiental, durante o ano de 1999 não foi executado derrocamento dos pedrais pré-estabelecidos devido ao fato dos recursos financeiros necessários não terem sido liberados. Desta forma, está prevista a realização dessa obra em início do ano corrente.

Quanto às atividades de dragagem, o empreendedor não apresentou monitoramento do canal de navegação. Não obstante, em reunião realizada no dia 16 de fevereiro do corrente ano, o empreendedor informou ao IBAMA que foram executadas dragagens emergenciais, com a autorização da representação do IBAMA no Estado de Rondônia dos seguintes bancos de areia: Belmote, Tamanduá, Mutum, Capitari, Estirão de São Calos, Costa Primor, Pombal 1, Pombal 2, Abelhas, Papagaios, Pasto Grande, Bom Malcher, Ilha do Fausto (Goiabal), Ilha do Fausto (jusante), Cintra, Enseada das Três Casas, Retiro das Três Casas, Caranatuba, Estirão do Lago do Antônio, Miriti, Entrada do São Raimundo, Baianos, Santa Cruz, Marmelos, Curuçá, Catutuba, Boca da Água Azul, Igarapé-Açu, Boa Nova-Ribamar, Jenipapo, Uruazinho, Uruá Grande, Ilha do Jacaré, Ganchos, Ilha Guajará, Maracá, Ilha do Rosarinho, Ilha do Ipiranga, Canumã e Costa Capitari. Convém ressaltar que não foi encaminhado a este Instituto documentação comprobatória desta declaração do empreendedor.

Não obstante, a empresa, através da correspondência CARTA AHIMOC Nº 206/99, encaminhou a este Instituto, em 29.12.99, o documento intitulado "*Levantamento Batimétrico para Cálculos dos Volumes Reais do material a ser Dragado no Rio Madeira*".

O documento apresenta os resultados do levantamento batimétrico para o cálculo dos volumes reais do material a ser dragado em trechos críticos a navegação do rio Madeira, durante o período de estiagem, entre a foz e a cidade de Porto Velho, dos seguintes trechos: ilha Urucurituba, ilha do jacaré, Enseada de Manicoré, Porto Bom Futuro, Paranoá do Fausto, Guajará, Ilha do Jenipapo, Costa União das Flores, Ilha das Pupunhas, Paraná do Fausto, Costa do Pombal, Costa do Laranjal e Costa Bom

*re* *est* *cl*

EM BRANCO

Jardim. O levantamento de campo foi realizado durante os meses de novembro e dezembro de 1999. Segundo informações fornecidas em reunião essas dragagens serão executadas no ano em curso.

Adicionalmente ao que foi acima exposto, é importante lembrar algumas colocações do Parecer Técnico nº 13/99/IBAMA/DCA/DEREL/DIAP que após a análise das informações aludidas na documentação referente ao levantamento batimétrico realizado, o documento foi considerado atendido. *"No entanto, face as peculiaridades da dinâmica hídrica do rio Madeira, mediante a mudança constante do canal de navegação, o transporte de sedimentos e o arraste de material vegetal é necessário que seja realizado monitoramento contínuo do rio, abordando a batimetria, balizamentos fixos e flutuantes, sinalização, manutenção das estações fluviométricas e dragagem do rio".*




**Caracterizar a qualidade físico-química das águas antes, durante e após as intervenções, justificando os métodos de determinação, bem como apresentar mapa contendo a localização dos pontos de amostragem.**

A metodologia adotada para caracterização da qualidade físico-química das águas foi amostragem a 100 m antes, durante e após as atividades de dragagem, em um ponto a montante do banco de areia e baixo da descarga de dragagem. Os parâmetros amostrados foram: pH, turbidez, ferro total, cálcio, magnésio, potássio, fosfato, amônia, nitrito, nitrato, nitrogênio total, mercúrio livre (água), mercúrio sedimento, cloreto, dureza, OD, DQO e DBO.

Os bancos de areia a serem dragados são: Belmote, Tamanduá, Mutum, Capitari, Estirão de São Calos, Costa Primor, Pombal 1, Pombal 2, Abelhas, Papagaios, Pasto Grande, Bom Malcher, Ilha do Fausto (Goiabal), Ilha do Fausto (jusante), Cintra, Enseada das Três Casas, Retiro das Três Casas, Caranatuba, Estirão do Lago do Antônio, Miriti, Entrada do São Raimundo, Baianos, Santa Cruz, Marmelos, Curuçá, Catutuba, Boca da Água Azul, Igarapé-Açu, Boa Nova-Ribamar, Jenipapo, Uruazinho, Uruá Grande, Ilha do Jacaré, Ganchos, Ilha Guajará, Maracá, Ilha do Rosarinho, Ilha do Ipiranga, Canumã e Costa Capitari.

O resultado do monitoramento da qualidade de água ficou dentro do padrão estabelecido pela Resolução CONAMA nº 20/86, excetuando o parâmetro turbidez, que se apresentou sempre acima da legislação ambiental, tanto nos pontos de monitoramento a montante, quanto a jusante do local de dragagem. Tal fato deve-se a alta concentração de materiais particulado e dissolvido no rio Madeira, que são carregados do Andes e da erosão marginal do rio.

Cabe, no entanto relatar, que no âmbito do programa denominado "Monitoramento Aquático Hidroquímico" apresentado pelo empreendedor, foi sugerido o monitoramento

EM BRANCO

dos locais onde serão realizadas as atividades de dragagem e derrocamento e após a execução da obra. Segundo a documentação seriam monitorados os seguintes parâmetros: temperatura, turbidez, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos, sólidos sedimentáveis, potencial hidrogeniônico, condutividade elétrica, OD, DQO, DBO, pigmentos totais, clorofila a, CO2 livre, CO2 total, Na, K, Ca, Mg, bicarbonatos, cloretos, sulfato, dureza, alcalinidade, silicatos, ferro total, ferro dissolvido, Mercúrio, N amoniacal, nitrito, nitrato, N total dissolvido, N inorg. dissolvido, ortofosfato, P total e P total dissolvido.

Assim sendo, o monitoramento realizado par a dragagem emergencial de manutenção são contemplou os seguintes parâmetros: temperatura, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos, sólidos sedimentáveis, condutividade elétrica, pigmentos totais, clorofila a, CO2 livre, CO2 total, Na, bicarbonatos, sulfato, dureza, alcalinidade, silicatos, ferro dissolvido, N amoniacal, N inorg. dissolvido, ortofosfato, P total e P total dissolvido.

Desta forma, para melhor caracterização da qualidade da água do rio Madeira, faz-se necessário a realização de monitoramento de todos os parâmetros referendados no programa de Monitoramento Aquático Hidroquímico, bem como seja relatado os dias e meses de execução dos trabalhos e plotagem em mapas dos locais monitorados e dragados, fatos que não foram abordados no relatório encaminhado.

**Informar, em 30 (trinta) dias, o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obras.**

O empreendedor não apresentou documento relatando o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obra. Provavelmente, tal fato decorre da não execução dos serviços de derrocamento ao longo do rio Madeira.

**Apresentar levantamento das espécies planctônicas com pelo menos uma campanha antes da implantação do empreendimento, indentificando os indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades aquáticas.**

**Análise 1.** O relatório mostra, como resultados de três campanhas realizadas em distintas épocas do ano, figuras que "ilustram exemplares de fitoplancton e macrófitas aquáticas observadas no decorrer da pesquisa", apresentando o fito em 12 pranchas e as macrófitas em 41 fotografias. Segundo o texto, estas campanhas foram assim realizadas com o objetivo de obter "uma maior representatividade fito ecológica dos produtores primários do rio Madeira".

**Comentário:** na condicionante foi solicitado um levantamento de espécies que, apesar das três campanhas realizadas, não foi apresentado. Desse modo, não fica claro se,

EM BRANCO

durante tais campanhas, foi ou não realizado um levantamento efetivo, pois no relatório encaminhado a este Instituto são apresentadas apenas, como exemplos, figuras extraídas de outros trabalhos, cujas referências não foram mencionadas. Além disso, há vários casos em que a figura apresentada recebe uma denominação equivocada, ou um nome específico não corresponde a qualquer figura e vice-versa.

Embora não tenham sido solicitadas em qualquer condicionante, as macrófitas aquáticas são excelente fonte de alimentação e abrigo nos cursos d'água. No Relatório são apresentadas fotos sem legenda, e identificação da figura, sem referência do nome da espécie coletada.

**Análise 2.** As amostragens feitas no canal do rio não apresentaram nenhuma espécie de fito ou zooplâncton, resultado que o autor atribui a um certo padrão regional para os rios de água barrenta da várzea amazônica.

Comentário: é possível que a metodologia utilizada para as amostragens tenha sido pouco eficaz para as coletas realizadas no canal do rio, o que poderia acontecer em qualquer tipo de curso d'água no qual a velocidade da correnteza dificultasse a permanência de espécies planctônicas. Mas, a pobreza em espécies das águas barrentas da várzea amazônica não é muito conhecida, por isso, solicitamos ao autor algumas referências bibliográficas que confirmem ou façam referências a tal fato.

**Análise 3.** As amostragens feitas nos ambientes de confluência caracterizaram uma "admirável diversidade biológica" em relação ao plâncton.

Comentário: supõe-se, aqui, que as pranchas apresentadas sejam ilustrações de material coletado e identificado nesses trechos de maior diversidade e, talvez, abundância. Portanto, cabe aqui o mesmo comentário feito para a **Análise 1**.

Apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificando também as possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as intervenções.

**Análise 1.** Numa rápida avaliação sobre a falta de dados específicos acerca da ictiofauna da calha do rio Madeira, o relatório conclui pela impossibilidade de fazer suposições sobre a presença de espécies endêmicas, raras ou em extinção mas, invocando a literatura, comenta sobre as corredeiras ou rápidos - associando-os aos trechos que sofrerão derrocamentos - e sobre as cabeceiras dos rios em geral que, por suas peculiaridades, são consideradas áreas de endemismos e são pouco exploradas. Para os trechos que sofrerão dragagens, no relatório é mencionado que há mais dados secundários disponíveis, em virtude das espécies bentônicas terem sido bem estudadas em períodos mais recentes.

EM BRANCO



Comentário: a consulta aos dados secundários é de fundamental importância para auxiliar os estudos anteriores às intervenções a serem realizadas mas, na impossibilidade de ser um instrumento suficiente para concluir sobre aspectos específicos de uma dada comunidade biótica, devem ser realizados estudos primários, mesmo que preliminares, para efeitos comparativos.

Análise 2. Foi mencionado um trabalho de Michael Goulding de 1979, o qual listava algumas espécies de caracídeos e silurídeos e um perciforme, o tucunaré, referindo-se aos hábitos de migração para reprodução e alimentação dessas famílias consideradas como representantes importantes da pesca de interesse comercial

Comentário: esse estudo pode servir de base comparativa para auxiliar dados primários.

Análise 3. Foi apresentada uma listagem de 42 famílias de peixes, composta através da coleta de informações em visitas aos mercados municipais das cidades e vilas ao longo da calha do rio Madeira.

Comentário: essa listagem precisa ser complementada no tocante à identificação da origem do pescado (para cada espécie), ou seja, apontar se são provenientes, de fato, do rio Madeira e quais os habitats preferenciais (corredeiras, lagos marginais, margens, remansos, confluências, etc).

Verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de testes de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) antes, durante e após as intervenções.

Foram apresentados os resultados de dosagens de mercúrio realizadas em espécies de peixes, preferencialmente os mais consumidos e mais abundantes como o tucunaré, a pescada, o curimatá, o bodó, o cará-açu, a sardinha, o pacu e a pirapitinga, coletados nos mercados municipais de Humaitá e Manicoré. As coletas foram feitas em abril/99 e agosto/99, conforme os dados apresentados em 03 tabelas (sem número). Os resultados obtidos levaram o autor a concluir que:

- Existe contaminação por mercúrio em algumas espécies de peixes da bacia do rio Madeira; e
- Essa contaminação varia com a posição da espécie na cadeia alimentar e com o período hidrológico considerado.

Comentário: as espécies contaminadas por mercúrio, bem como os níveis de contaminação, devem ser objetos de monitoramento. As fontes de lançamento de mercúrio no rio também devem ser identificadas.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO

Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI.

Conforme anexo I da Carta AHIMOC nº 049/2000, datada de 09/03/00, foi concretizada viagem de monitoramento na hidrovia do Madeira, realizada em agosto de 99, cujos resultados encontram-se consubstanciados no relatório elaborado pelo Engenheiro Medina, técnico da FUNAI, que conclui pelo seguinte: *"a meu ver, s.m.j., somente a hidrovia, isolada desse contexto de implantação de outras ações de desenvolvimento regional não será o elemento central e potencializador dos impactos negativos sobre as sociedades indígenas da região. Entretanto, medidas de proteção preventivas devem ser tomadas no curso deste licenciamento e num processo de negociação e sensibilização do empreendedor"*.

Outrossim, com base no teor do Ofício nº 216 - CMAM/DEPIMA, datado de 17/09/99, a minuta de convênio que atende a condicionante 2.7 da LI nº 062, encontra-se em fase de elaboração naquele Departamento.

Não obstante, convém ressaltar que ainda não foi apresentada qualquer proposta de programa que contemple o componente indígena inserido na região, para avaliação deste IBAMA, em que pese trecho da Carta da AHIMOC, que preconiza a apresentação de documentos que *"mostram o resultado dos programas efetuados em conjunto com a FUNAI"*. Assim, reiteramos que, caso seja elaborado documento que contemple a questão indígena no âmbito dos programas ambientais para o meio sócio-econômico, o mesmo deverá ser submetido à aprovação deste IBAMA. Somente assim, a condicionante será considerada como plenamente atendida.

Apresentar, em 30 (trinta) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis.

A Carta AHIMOC nº 049/2000, datada de 09/03/00, não contemplou o detalhamento dos programas ambientais propostos para o meio sócio-econômico, alegando que *"como no caso da exigência 2.3, não foi necessário para exercer as atividades implementadas no ano de 1999, a instalação de canteiro de obras, não tendo ocorrido, portanto, um afluxo migratório de operários para as áreas de atuação, com potencial de provocar algum impacto ao meio sócio-econômico."*

Ora, entende-se que a apresentação de projetos, planos e programas, habitualmente, são exigidas no âmbito do licenciamento na forma de um Plano Básico Ambiental, cujo teor

P. re. X

EM BRANCO

Fig. 350  
Proc. 1645/16  
Rubr. R

contempla o detalhamento, objetivos e metas de cada um dos programas e planos sugeridos no EIA/RIMA. Outrossim, vale lembrar que se trata de uma fase de ajustes da proposta preliminar, que deverá incorporar as exigências impostas pelo órgão ambiental. A posteriori, em sendo os mesmos desenvolvidos a contento, poderá ser solicitada a Licença que permitirá a implantação do projeto executivo do empreendimento, nos moldes estabelecidos pelo órgão licenciador.

Posto isto, considera-se não atendida tal solicitação.

Em relação ao programa de Monitoramento Epidemiológico, com ênfase para o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis, foi apresentado documento intitulado "Projeto de Programas de Estudos Epidemiológicos proposto para mitigar os impactos ao meio sócio-econômico na hidrovía do rio madeira, conforme exigência da LI nº 62/99".

Quanto ao aspecto editorial, o documento em questão encontra-se eivado de erros ortográficos/impressão crasso, tais como o da pág. 02, no item "objetivos", onde ao invés de "alóctone" foi escrito "alactone".

Não obstante, a exemplo do documento encaminhado através do Ofício da AHIMOC nº 080/99, intitulado "Levantamento Epidemiológico das Doenças Transmissíveis e Sexualmente Transmissíveis nos Municípios às margens do Rio Madeira até a foz no Amazonas -AM trata-se o documento recentemente apresentado, de um mero diagnóstico, não tendo sido apresentado elenco de ações e metas, para dirimir os problemas levantados.

Outrossim, não foram denominados os programas ou sub-programas específicos aludidos, que deverão contemplar a questão epidemiológica. Algumas das ações propostas foram diluídas no diagnóstico apresentado, causando dificuldade na leitura. O cronograma apresentado não confronta as fases da contratação de mão - de - obra e desmobilização dos canteiros com as etapas de implantação dos programas, ou da execução das atividades previstas.

Face ao exposto, urge informar que permanece pendente a apresentação do detalhamento dos demais programas ambientais propostos, relativos ao meio sócio-econômico.

Apresentar cronograma de implantação do empreendimento.

Não foi apresentado.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

EMBIANCO



EM BRANCO





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

**OFÍCIO Nº 068/2000- IBAMA/DCA/DEREL**

Brasília-DF, 01 de junho de 2000.

Senhor Diretor,

Tendo em vista a necessidade de discutir questões relativas ao licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, servimo-nos do presente para agendar a realização de reunião técnica, prevista para o dia 08 do presente mês (quinta-feira), às 10 horas, na sala de reuniões do DEREL, com a participação de representantes dessa AHIMOC e IBAMA/Sede.

Atenciosamente,

  
**Moema Pereira Rocha de Sá**  
Departamento de Registro e Licenciamento  
Chefe

A Sua Senhoria o Senhor,  
Fernando Antonio Carvalho Baldiotti  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores  
Secretaria de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes  
SAN Q.3 - Bloco A - Ed. Núcleo dos Transportes, sala 11.080  
CEP: 70.040-902 Brasília/DF

EM BRANCO



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE CONTROLE AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DEREL

Fs. 394  
Proc. 1643746  
Rubr. 12

**MEMÓRIA DE REUNIÃO**

**Data:** 08 de junho de 2000.

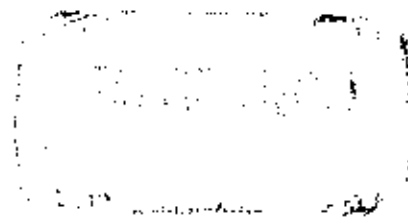
**Local:** Sala de Reuniões do Gabinete da Diretoria de Controle Ambiental – IBAMA – Sede.

**Assunto:** Licenciamento ambiental da Hidrovia do Rio Madeira.

**Participantes:**

1. GISELA DAMM FORATTINI – DIRETORA DE CONTROLE AMBIENTAL DO IBAMA
2. MOEMA PEREIRA ROCHA DE SÁ – CHEFE DO DEREL/IBAMA
3. ELVIRA SAVIER VIEIRA – DCA/DEREL/IBAMA
4. KARINA FLEURY CURADO SIMAS CAVALCANTI – DCA/DEREL/IBAMA
5. MARIA CEICILENE ARAGÃO MARTINS RÉGO – DCA/DEREL/IBAMA
6. PAULO ROBERTO COELHO DE GODOY – DHI/STA/MT
7. ELPÍDIO GOMES FILHO – AHIMOC/SUPERINTENDENTE
8. MAURÍCIO L. DE VASCONCELOS – DHI/STA/MT

1. Na abertura da reunião, foi informado aos representantes da AHIMOC e Ministério dos Transportes que, no âmbito da análise da documentação encaminhada em fevereiro do presente ano, foi constatado que as pendências preferitamente apontadas pelo IBAMA, em relação ao cumprimento das condicionantes exaradas na Licença de Instalação nº 62/99 expedida em 05/03/99, ainda não foram dirimidas.
2. O Superintendente da AHIMOC ressaltou que, na ocasião da última reunião técnica ocorrida no IBAMA em fevereiro do ano em curso, apenas ficaram pendentes as condicionantes relativas ao meio sócio-econômico, as quais, considerava cumpridas, uma vez que a documentação havia sido encaminhada a posteriori, para análise.
3. Foi informado que o fato de apresentar (protocolar) a documentação relativa à condicionante, não implica no automático cumprimento da mesma. Somente após a análise pomenorizada do teor do documento apresentado poderá apontar para o atendimento, ou não, das exigências contidas na Licença.
4. O representante do Ministério dos Transportes informou que as intervenções na Hidrovia deverão ocorrer nos meses de julho/agosto. Nesse período, deverão ser definidos os pontos a serem dragados, os quais deverão ser informados ao IBAMA. O empreendedor considerou haver tempo hábil para o cumprimento de todas as exigências emitidas pelo IBAMA. Na oportunidade, foi esclarecido que não está previsto para este ano a realização de derrocamento, em virtude da falta de recursos financeiros. Assim sendo, afim de evitar acidentes durante a navegação, serão incrementados a sinalização e o balizamento dos



trechos críticos.

5. O empreendedor propôs a realização de vistoria técnica à área do empreendimento.
6. A equipe do IBAMA informou que existe um calendário de vistorias, e que a data prevista para os trabalhos de campo na hidrovia do rio Madeira será agendada e informada ao empreendedor, oportunamente.
7. Concluídas as considerações preliminares, foi iniciada a leitura do relatório do IBAMA, com a apresentação das principais pendências da LI, nos meios físico, biótico e sócio-econômico.

Quanto ao Meio Físico:

*Condicionante nº 2.1 - Apresentar relatório de monitoramento do canal de navegação, indicando a sua profundidade, com vistas à adequação do sistema de sinalização e balizamento, bem como a realização de possíveis dragagens emergenciais.*

Segundo Relatório Ambiental de 1999", datada de 09/03/00, durante o ano de 1999 não foi executado derrocamento dos pedrais pré-estabelecidos devido ao fato dos recursos financeiros necessários não terem sido liberados. Desta forma, está prevista a realização dessa obra em início do ano corrente.

Quanto às atividades de dragagem, o relatório não apresentou monitoramento do canal de navegação. Não obstante, em reunião realizada no dia 16 de fevereiro do corrente ano, o empreendedor informou ao IBAMA que foram executadas dragagens emergenciais, com a autorização da representação do IBAMA no Estado de Rondônia. Convém ressaltar que não foi encaminhado a este Instituto documentação comprobatória desta declaração do empreendedor.

Segundo o Relatório Ambiental os bancos de areia a serem dragados são: Belmonte, Tamanduá, Mutum, Capitari, Estirão de São Carlos, Costa Primor, Pombal 1, Pombal 2, Abelhas, Papagaios, Pasto Grande, Bom Malcher, Ilha do Fausto (Goiabal), Ilha do Fausto (jusante), Cintra, Enseada das Três Casas, Retiro das Três Casas, Caranatuba, Estirão do Lago do Antônio, Miriti, Entrada do São Raimundo, Baianos, Santa Cruz, Marmelos, Curuçá, Catutuba, Boca da Água Azul, Igarapé-Açu, Boa Nova-Ribamar, Jenipapo, Uruzinho, Uruá Grande, Ilha do Jacaré, Ganchos, Ilha Guajará, Maracá, Ilha do Rosarinho, Ilha do Ipiranga, Canumã e Costa Capitari.

Não obstante, a empresa, através da correspondência CARTA AHIMOC Nº 206/99, encaminhou a este Instituto, em 29.12.99, o documento intitulado "Levantamento Batimétrico para Cálculos dos Volumes Reais do material a ser Dragado no Rio Madeira". O documento apresenta os resultados do levantamento batimétrico para determinação do volume de material a ser dragado nos trechos críticos a navegação do rio Madeira, durante o período de estiagem, entre a foz e a cidade de Porto Velho, dos seguintes trechos: ilha Urucurituba, ilha do jacaré, Enseada de Manicoré, Porto Bom Futuro, Paranoá do Fausto, Guajará, Ilha do Jenipapo, Costa União das Flores, Ilha das Pupunhas, Paraná do Fausto, Costa do Pombal, Costa do Laranjal e Costa Bom Jardim. O levantamento de campo foi realizado durante os meses de novembro e dezembro de 1999.

Assim sendo, constata-se que os pontos descritos no Relatório Ambiental de 1999 não

EM BRANCO



coincidem com os trechos críticos do Levantamento Batimétrico realizado no rio Madeira.

Adicionalmente ao que foi acima exposto, é importante lembrar algumas colocações do Parecer Técnico nº 13/99/IBAMA/DCA/DEREL/DIAP que após a análise das informações aludidas na documentação referente ao levantamento batimétrico realizado, o documento foi considerado atendido. *"No entanto, face as peculiaridades da dinâmica hídrica do rio Madeira, mediante a mudança constante do canal de navegação, o transporte de sedimentos e o arraste de material vegetal é necessário que seja realizado monitoramento contínuo do rio, abordando a batimetria, balizamentos fixos e flutuantes, sinalização, manutenção das estações fluviométricas e dragagem do rio"*.

Outrossim, faz-se mister que o empreendedor esclareça se haverá necessidade de realização de novos pontos de dragagem face a dinâmica hídrica do rio Madeira. Não obstante, releva observar que segundo a condicionante nº 2.11 da Li nº 62/99, *"As eventuais dragagens a serem realizadas deverão ser devidamente autorizadas pelo IBAMA, indicando em mapa os pontos que sofrerão intervenção"*.

*Condicionante nº 2.2 – Caracterizar a qualidade físico-química das águas antes, durante e após as intervenções, justificando os métodos de determinação, bem como apresentar mapa contendo a localização dos pontos de amostragem.*

A metodologia adotada para caracterização da qualidade físico-química das águas foi amostragem a 100 m antes, durante e após as atividades de dragagem, em um ponto a montante do banco de areia e baixo da descarga de dragagem. Os parâmetros amostrados foram: pH, turbidez, ferro total, cálcio, magnésio, potássio, fosfato, amônia, nitrito, nitrato, nitrogênio total, mercúrio livre (água), mercúrio sedimento, cloreto, dureza, OD, DQO e DBO.

O resultado do monitoramento da qualidade de água ficou dentro do padrão estabelecido pela Resolução CONAMA nº 20/86, excetuando o parâmetro turbidez, que se apresentou sempre acima da legislação ambiental, tanto nos pontos de monitoramento a montante, quanto a jusante do local de dragagem. Tal fato deve-se a alta concentração de materiais particulado e dissolvido no rio Madeira, que são carreados do Andes e da erosão marginal do rio. Os pontos monitorados são os descritos no Relatório Ambiental de 1999.

Cabe, no entanto, relatar, que, no âmbito do programa denominado "Monitoramento Aquático Hidroquímico" apresentado pelo empreendedor, foi sugerido o monitoramento dos locais onde serão realizadas as atividades de dragagem e derrocamento e após a execução da obra. Segundo a documentação seriam monitorados os seguintes parâmetros: temperatura, turbidez, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos, sólidos sedimentáveis, potencial hidrogeniônico, condutividade elétrica, OD, DQO, DBO, pigmentos totais, clorofila a, CO2 livre, CO2 total, Na, K, Ca, Mg, bicarbonatos, cloretos, sulfato, dureza, alcalinidade, silicatos, ferro total, ferro dissolvido, Mercúrio, N amoniacal, nitrito, nitrato, N total dissolvido, N inorg. dissolvido, ortofosfato, P total e P total dissolvido.

Assim sendo, o monitoramento realizado para dragagem emergencial de manutenção não contemplou os seguintes parâmetros: temperatura, sólidos totais em suspensão, sólidos totais dissolvidos, sólidos sedimentáveis, condutividade elétrica, pigmentos totais, clorofila a, CO2 livre, CO2 total, Na, bicarbonatos, sulfato, dureza, alcalinidade, silicatos, ferro dissolvido, N amoniacal, N inorg. dissolvido, ortofosfato, P total e P total dissolvido.

Desta forma, para melhor caracterização da qualidade da água do rio Madeira, faz-se necessário a realização de monitoramento de todos os parâmetros referendados no programa de Monitoramento Aquático Hidroquímico, bem como seja relatado os dias e meses de execução dos

EM BRANCO

trabalhos e plotagem em mapas dos locais monitorados e dragados, fatos que não foram abordados no relatório encaminhado. Outrossim, faz-se mister que o empreendedor justifique a não realização do monitoramento proposto.

*Condicionante nº 2.3 - Informar, em 30 (trinta) dias, o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obras.*

O empreendedor não apresentou documento relatando o destino final dos resíduos sólidos e líquidos gerados pelos canteiros de obra. Provavelmente, tal fato decorre da não execução dos serviços de derrocamento ao longo do rio Madeira.

Quanto ao Meio Biótico:

*Condicionante nº 2.4 - Apresentar levantamento das espécies planctônicas com pelo menos uma campanha antes da implantação do empreendimento, identificando os indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades aquáticas.*

**Análise 1.** O relatório mostra, como resultados de três campanhas realizadas em distintas épocas do ano, figuras que "ilustram exemplares de fitoplancton e macrófitas aquáticas observadas no decorrer da pesquisa", apresentando o fito em 12 pranchas e as macrófitas em 41 fotografias. Segundo o texto, estas campanhas foram assim realizadas com o objetivo de obter "uma maior representatividade fito ecológica dos produtores primários do rio Madeira".

Comentário: na condicionante foi solicitado um levantamento de espécies que, apesar das três campanhas realizadas, não foi apresentado. Desse modo, não fica claro se, durante tais campanhas, foi ou não, de fato, realizado um levantamento efetivo. Ressaltam-se ainda os casos em que a ilustração das pranchas não corresponde à numeração, ou em que figuras não recebem numeração que permita associá-las aos nomes, e outras falhas na apresentação dos dados obtidos, tornando impossível uma avaliação precisa do relatório elaborado.

Embora não tenham sido solicitadas, como condicionantes, as macrófitas aquáticas representam excelentes fontes de alimentação e abrigos nos cursos d'água. No Relatório são apresentadas fotos sem legenda, e identificação da figura, sem referência do nome da espécie coletada.

**Análise 2.** As amostragens feitas no canal do rio não apresentaram nenhuma espécie de fito ou zooplâncton, resultado que o autor atribui a um certo padrão regional para os rios de água barrenta da várzea amazônica.

Comentário: é possível que a metodologia utilizada para as amostragens tenha sido pouco eficaz para as coletas realizadas no canal do rio, o que poderia acontecer em qualquer tipo de curso d'água no qual a velocidade da correnteza dificultasse a permanência de espécies planctônicas. Mas, a afirmação de que a pobreza em espécies das águas barrentas da várzea amazônica merece ser referenciada e, por isso, solicitamos do empreendedor o envio de referências bibliográficas que confirmem ou discutam sobre tal fato.

**Análise 3.** As amostragens feitas nos ambientes de confluência caracterizaram uma "admirável diversidade biológica" em relação ao plâncton.

Comentário: supõe-se, aqui, que as pranchas apresentadas sejam ilustrações de material coletado e identificado nesses trechos de maior diversidade e, talvez, abundância. Portanto, cabe aqui o mesmo comentário feito para a **Análise 1**.

EM BRANCO

*Condicionante nº 2.5 - Apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra, verificando também as possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as intervenções.*

**Análise 1.** Numa rápida avaliação sobre a falta de dados específicos acerca da ictiofauna da calha do rio Madeira, o relatório conclui pela impossibilidade de fazer suposições sobre a presença de espécies endêmicas, raras ou em extinção mas, invocando a literatura, comenta sobre as corredeiras ou rápidos – associando-os aos trechos que sofrerão derrocamentos - e sobre as cabeceiras dos rios em geral que, por suas peculiaridades, são consideradas áreas de endemismos e são pouco exploradas. Para os trechos que sofrerão dragagens, no relatório é mencionado que há mais dados secundários disponíveis, em virtude das espécies bentônicas terem sido bem estudadas em períodos mais recentes.

Comentário: a consulta aos dados secundários é de fundamental importância para auxiliar os estudos anteriores às intervenções a serem realizadas mas, na impossibilidade de ser um instrumento suficiente para concluir sobre aspectos específicos de uma dada comunidade biótica, devem ser realizados estudos primários, mesmo que preliminares, para efeitos comparativos.

**Análise 2.** Foi mencionado um trabalho de Michael Goulding de 1979, o qual listava algumas espécies de caracídeos e silurídeos e um perciforme, o tucunaré, referindo-se aos hábitos de migração para reprodução e alimentação dessas famílias consideradas como representantes importantes da pesca de interesse comercial.

Comentário: esse estudo pode servir de base comparativa para auxiliar dados primários.

**Análise 3.** Foi apresentada uma listagem de 42 famílias de peixes, composta através da coleta de informações em visitas aos mercados municipais das cidades e vilas ao longo da calha do rio Madeira.

Comentário: essa listagem precisa ser complementada no tocante à identificação da origem do pescado (para cada espécie), ou seja, apontar se são provenientes, de fato, do rio Madeira e quais os habitats preferenciais (corredeiras, lagos marginais, margens, remansos, confluências, etc), e sua ligação com as áreas que sofrerão intervenções.

*Condicionante nº 2.6 - Verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de testes de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) antes, durante e após as intervenções.*

Foram apresentados os resultados de dosagens de mercúrio realizadas em espécies de peixes, preferencialmente os mais consumidos e mais abundantes como o tucunaré, a pescada, o curimatá, o bodó, o cará-açu, a sardinha, o pacu e a pirapitinga, coletados nos mercados municipais de Humaitá e Manicoré. As coletas foram feitas em abril/99 e agosto/99, conforme os dados apresentados em 03 tabelas (sem número). Os resultados obtidos levaram o autor a concluir que:

1. Existe contaminação por mercúrio em algumas espécies de peixes da bacia do rio Madeira; e
2. Essa contaminação varia com a posição da espécie na cadeia alimentar e com o período hidrológico considerado.

Comentário: as conclusões não esclarecem sobre até que ponto as intervenções realizadas e previstas influenciaram ou virão influenciar os níveis/índices de contaminação da ictiofauna local e/ou pescado. É preciso, então, adequar a metodologia que vem sendo implementada (ver sugestão do comentário da análise 3 sobre a condicionante 2.5 acima). Sugere-se também que

EM BRANCO

as espécies já confirmadas como sendo contaminadas por mercúrio, bem como os níveis de contaminação, sejam monitoradas, bem como que as fontes de lançamento de mercúrio no rio sejam identificadas.

#### Quanto ao Meio Sócio – Econômico:

*Condicionante nº 2.7 - Apresentar, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, programa que minimize possíveis impactos provenientes das intervenções nas terras indígenas, para manifestação da FUNAI.*

Conforme anexo I da Carta AHIMOC nº 049/2000, datada de 09/03/00, foi materializada viagem de monitoramento na hidrovia do Madeira, a qual ocorreu em agosto de 99, cujos resultados encontram-se consubstanciados no relatório elaborado pelo Engenheiro Medina, técnico da FUNAI, que conclui pelo seguinte: "a meu ver, s.m.j., somente a hidrovia, isolada desse contexto de implantação de outras ações de desenvolvimento regional não será o elemento central e potencializador dos impactos negativos sobre as sociedades indígenas da região. Entretanto, medidas de proteção preventivas devem ser tomadas no curso deste licenciamento e num processo de negociação e sensibilização do empreendedor".

Outrossim, com base no teor do Ofício nº 216 – CMAM/DEPIMA, datado de 17/09/99, a minuta de convênio que atende a condicionante 2.7 da LI nº 062, encontra-se em fase de elaboração naquele Departamento.

Não obstante, convém ressaltar que ainda não foi apresentada qualquer proposta de programa que contemple o componente indígena inserido na região, para avaliação deste IBAMA, em que pese trecho da Carta da AHIMOC, que preconiza a apresentação de documentos que "mostram o resultado dos programas efetuados em conjunto com a FUNAI". Assim, reiteramos que, caso seja elaborado documento que contemple a questão indígena no âmbito dos programas ambientais para o meio sócio-econômico, o mesmo deverá ser submetido à aprovação deste IBAMA. Somente assim, a condicionante será considerada como plenamente atendida.

*Condicionante nº 2.8 - Apresentar, em 30 (trinta) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas, as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis.*

A Carta AHIMOC nº 049/2000, datada de 09/03/00, não contemplou o detalhamento dos programas ambientais propostos para o meio sócio-econômico, alegando que "como no caso da exigência 2.3, não foi necessário para exercer as atividades implementadas no ano de 1999, a instalação de canteiro de obras, não tendo ocorrido, portanto, um fluxo migratório de operários para as áreas de atuação, com potencial de provocar algum impacto ao meio sócio-econômico."

Ora, entende-se que a apresentação de projetos, planos e programas, habitualmente é exigida no âmbito do licenciamento na forma de um Plano Básico Ambiental, cujo teor contempla o detalhamento, objetivos e metas de cada um dos programas e planos sugeridos no EIA/RIMA. Outrossim, vale lembrar que se trata de uma fase de ajustes da proposta preliminar, que deverá

EM BRANCO



incorporar as exigências impostas pelo órgão ambiental. A posteriori, em sendo os mesmos desenvolvidos a contento, poderá ser solicitada a Licença que permitirá a implantação do projeto executivo do empreendimento, nos moldes estabelecidos pelo órgão licenciador.

Posto isto, considera-se não atendida tal solicitação.

Em relação ao programa de Monitoramento Epidemiológico, com ênfase para o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis, foi apresentado documento intitulado "Projeto de Programas de Estudos Epidemiológicos proposto para mitigar os impactos ao meio sócio-econômico na hidrovia do rio madeira, conforme exigência da LI nº 62/99".

Quanto ao aspecto editorial, o documento em questão encontra-se eivado de erros ortográficos/impressão crassos, tais como o da pág. 02, no item "objetivos", onde ao invés de "alóctone" foi escrito "alactone".

Não obstante, a exemplo do documento encaminhado através do Ofício da AHIMOC nº 080/99, intitulado "Levantamento Epidemiológico das Doenças Transmissíveis e Sexualmente Transmissíveis nos Municípios às margens do Rio Madeira até a foz no Amazonas – AM, trata-se o documento recentemente apresentado, de um mero diagnóstico, não tendo sido apresentado elenco de ações e metas, para dirimir os problemas levantados.

Outrossim, não foram denominados os programas ou sub-programas específicos aludidos, que deverão contemplar a questão epidemiológica. Algumas das ações propostas foram diluídas no diagnóstico apresentado, causando dificuldade na leitura. O cronograma apresentado não confronta as fases da contratação de mão – de - obra e desmobilização dos canteiros com as etapas de implantação dos programas, ou da execução das atividades previstas.

Face ao exposto, urge informar que permanece pendente a apresentação do detalhamento dos demais programas ambientais propostos, relativos ao meio sócio-econômico.

8. Em relação aos aspectos levantados pela equipe técnica do IBAMA, o empreendedor manifestou que a AHIMOC pretende enriquecer o trabalho apresentado, e sugeriu que o IBAMA estabelecesse metodologia para a execução do mesmo.
9. A diretora de controle ambiental do IBAMA esclareceu que não cabe ao corpo técnico do Instituto prestar tais serviços, haja vista que as empresas de consultoria detêm o conhecimento de metodologias consagradas para elaboração dos trabalhos solicitados.
10. Ao ensejo, o IBAMA comprometeu-se a encaminhar à AHIMOC, documento contendo as considerações exaradas no âmbito da reunião, acrescidas de referências mínimas para a apresentação das informações solicitadas.

Assim sendo, informamos que após a análise da documentação referente à Hidrovia do rio Madeira, a equipe técnica deste Instituto constatou que faz-se necessário:

1. Apresentar mapa constando os locais necessários a realização de dragagem emergencial.
2. Apresentar estudo contemplando o monitoramento do canal de navegação, abordando a batimetria, balizamentos fixos e flutuantes, sinalização, manutenção das

EM BRANCO

estações fluviométricas e volume do material a ser dragado.

3. Apresentar dados de monitoramento da qualidade da água, antes, durante e após a realização da dragagem. O Relatório ambiental deverá contemplar os pontos de monitoramento, período, mapa de localização e parâmetros amostrados.
4. Seguir as orientações explicitadas nos comentários das condicionantes sobre o meio biótico.
5. Em relação à condicionante nº 2.7, reiteramos que, caso seja elaborado documento que contemple a questão indígena no âmbito dos programas ambientais para o meio sócio-econômico, o mesmo deverá ser submetido à aprovação deste IBAMA. Somente assim, a condicionante será considerada como plenamente atendida. Outrossim, deverão ser informadas ao IBAMA as tratativas entre AHIMOC e FUNAI, no âmbito do aludido Termo de Compromisso.
6. No que tange à condicionante nº 2.8, deverá ser apresentado o detalhamento dos programas previstos para o meio sócio-econômico, contemplando as diretrizes abaixo elencadas:
  - a) objetivos;
  - b) justificativa;
  - c) atividades a serem desenvolvidas
  - d) metodologias a serem utilizadas;
  - e) metas;
  - f) estratégia de execução;
  - g) cronograma físico;
  - h) responsabilidade de execução, parcerias e convênios;
  - i) recursos requeridos (humanos, materiais);
  - j) resultados esperados;
  - k) produtos;
  - l) referências bibliográficas.

1950  
EINER DER  
1950

1231 Kaurie

Fls 362  
Proc 1643/16  
Fub: K

FROM : AHIMOC.

PHONE NO. : 0926335423

Jun. 13 2000 04:04PM P1

**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/MT**  
**Administração das Hidrovias da Amazônia**  
**Ocidental - AHIMOC**

**FAX nº085/2000**

**Data: 13/06/2000**  
**Número de Páginas**  
**incluindo esta folha de**  
**rostro: 02**

**Para: S<sup>a</sup>. Moema Pereira R. de Sá**  
**MD- Chefe do Departamento de**  
**Registro e Licenciamento - IBAMA**

**Fone: (0XX61) 316-1290**  
**Fax: (0XX61) 225-0445**

**De: Eng.º Elpídio Gomes da**  
**Silva Filho**  
**MD- Superintendente / AHIMOC**

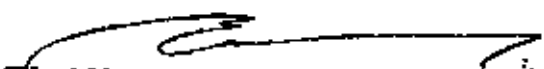
**Telefone: (092) 633-3061**  
**Fax: (092) 633-5423 / 232-5156**

**Assunto:**

Prezada Senhora,

Estamos enviando Fax da Carta AHIMOC n.º 0127/2000, remetida a esse Instituto via Correio, para fins de apressar providências que devemos tomar para atender o Setor de Licenciamento.

Atenciosamente,

  
**Elpídio Gomes da Silva Filho**  
**Superintendente / AHIMOC**

Emerson

Wm. L. G. 1840



**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 N.º 0127/2000.

Manaus, 13 de Junho de 2000.

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 363     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | K       |

A

Dr.ª MOEMA PEREIRA ROCHA DE SÁ  
MD- Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento - IBAMA  
Brasília - DF

Prezada Senhora,

Refiro-me aos termos da reunião realizada na sede desse Instituto no dia 08.06.2000, onde foram discutidos tópicos acerca do Relatório Ambiental analisado por técnicos dessa Instituição.

Assim sendo solicito que sejam a nós enviadas as observações feitas pela equipe de analistas para que possamos atender as solicitações nelas contidas.

Solicito ainda a provável data em que os analistas do IBAMA pretendem realizar a vistoria do rio Madeira.

Atenciosamente,

**Elpidio Gomes da Silva Filho**  
**Superintendente da AHIMOC**

c.c Dr. Fernando Antonio C. Baldiotti

EM BRANCO





Fis. 304  
Proc. 1643/16  
Rubr. 10

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

OFÍCIO Nº 23 /00 - IBAMA/DIRETORIA DE CONTROLE AMBIENTAL

Brasília-DF, 26 de junho de 2000.

Senhor Diretor,

Conforme entendimentos mantidos no âmbito de reunião técnica realizada neste IBAMA, no dia 08/06, sobre o licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, servimo-nos do presente para encaminhar, em anexo, memória da reunião em referência, em cujo bojo foram elencadas considerações e solicitações referentes à licença de instalação nº 62/99, expirada em 05/03 do ano em curso.

Na oportunidade, informamos que, no que tange à proposta de vistoria técnica à área do empreendimento, sugerimos, preliminarmente, que a mesma seja agendada para o período de 25 a 28 do presente mês. Oportunamente entraremos em contato para definição dos aspectos relativos aos trabalhos de vistoria.

Atenciosamente,

*Moema Pereira Rocha de Sá*  
Chefe do DEREL/DCA/IBAMA

A Sua Senhoria o Senhor,  
Fernando Antonio Carvalho Baldiotti  
Diretor do Departamento de Hidrovias Interiores  
Secretaria de Transportes Aquaviários do Ministério dos Transportes  
SAN Q.3 - Bloco A - Ed. Núcleo dos Transportes, sala 11.080  
CEP: 70.040-902 Brasília/DF

Continua no Volume II.



**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 N.º 0127/2000.

Manaus, 13 de Junho de 2000.

A

Dr.ª MOEMA PEREIRA ROCHA DE SÁ  
 MD- Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento – IBAMA  
 Brasília – DF

*1355*  
*29 06 2000*  
*aprovado*

|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 365     |
| Proc. | 1643/96 |
| Rubr. | 16      |

Prezada Senhora,

Refiro-me aos termos da reunião realizada na sede desse Instituto no dia 08.06.2000, onde foram discutidos tópicos acerca do Relatório Ambiental analisado por técnicos dessa Instituição.

Assim sendo solicito que sejam a nós enviadas as observações feitas pela equipe de analistas para que possamos atender as solicitações nelas contidas.

Solicito ainda a provável data em que os analistas do IBAMA pretendem realizar a vistoria do rio Madeira.

Atenciosamente,

*(Handwritten signature)*  
**Elpídio Gomes da Silva Filho**  
**Superintendente da AHIMOC**

c.c Dr. Fernando Antonio C. Baldiotti

*A Dra. Elvira e Karina,*  
*para conhecimento e manifestação*  
*28/6/2000*  
*M. de Sá*

EM BRANCO



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 N.º 140/2000

Manaus, 27 de Junho de 2000.

|        |         |
|--------|---------|
| Fis.   | 366     |
| Proc.  | 1642/96 |
| F.ubr. | 182     |

A

Dr.ª MOEMA PEREIRA ROCHA DE SÁ  
MD- Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento - IBAMA  
Brasília - DF

Ref.: Viagem de Inspeção no Rio Madeira.

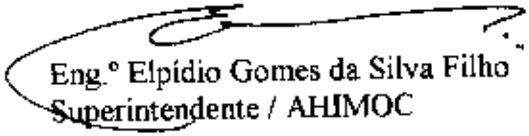
Prezada Senhora,

Com relação ao tema referenciado em epigrafe, informamos dados sobre as características dos deslocamentos que serão necessários para que procedamos a vistoria:

- 1) Ponto de partida: Porto Velho ( RO ).
- 2) Trecho Porto Velho - Humaitá: será feito em barco pelo Rio Madeira. O tempo aproximado de viagem é de 01 ( um ) dia
- 3) Trecho Humaitá - Manaus: Será feito em avião do tipo navajo, sobrevoando o Rio Madeira até sua foz, seguindo então até Manaus.  
Tempo de duração da viagem: 02 ( duas ) horas e meia.

Aguardando a definição da data , que deverá ser feita por esse Instituto.

Atenciosamente,

  
Eng.º Elpídio Gomes da Silva Filho  
Superintendente / AHIMOC

*Dr.ª Moema  
Pereira Rocha de Sá  
em  
05/7/2000  
MD*

Moema Pereira Rocha de Sá  
Chefe do DEREL  
DCA/IBAMA

EM BRANCO



EM BRANCO



Manaus, 06 de julho de 2000.

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Fis    | 368                 |
| Fº     | 1643/96             |
| Assin. | <i>[assinatura]</i> |

Ao  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais renováveis IBAMA  
Diretoria de Controle Ambiental - DEREL/DCA/IBAMA  
Att. Moema Rocha de Sá  
BRASÍLIA/DF

**Referência:**  
**OF. 23/00- IBAMA/DIRETORIA DE CONTROLE AMBIENTAL**

Prezada Sra.

Pelo presente, estamos prestando as devidas justificativas pelo não cumprimento integral de algumas das condicionantes da LI 062/99, proposto no PCA para Melhorias da Hidrovia do Rio Madeira.

**Condicionante 2.2 Caracterizar a qualidade físico-química das águas antes, durante e após as intervenções, justificando os métodos de determinação, bem como apresentar mapa contendo a localização dos pontos de amostragem.**

Em nossa programação de amostragem nos organizamos apenas com uma equipe, uma vez que estava previsto a utilização de uma draga em operação. Contudo, em virtude do aparecimento simultâneo de bancos de areia impedindo a navegação no canal principal do rio, tornou-se necessário a contratação de mais duas dragas, não havendo, portanto, tempo suficiente para que organizássemos duas outras equipes. Assim, optamos por realizar a dosagem daqueles parâmetros que não dependiam de dosagem "in loco". Informamos que na próxima campanha não ocorrerá mais este tipo de incidente.

Optamos por localizar os pontos de dragagem e amostragem através de suas coordenadas geográficas ( Latitude e Longitude ) em virtude da indisponibilidade de uma mapa na escalada adequada para a suficiente visualização dos pontos. Já se encontra em fase final de conclusão, um atlas de cartas de navegação, onde será possível realizar as notações exigidas.

**Na condicionante 2.4 é previsto a identificação dos indicadores biológicos das espécies mais representativas das comunidades aquáticas.**

Em nosso relatório de Monitoramento não apresentamos tal detalhamento em virtude da necessidade maior tempo para este tipo de conclusão. No presente relatório

*[assinatura]*

EM BRANCO

somente foi possível fazer a classificação taxonômica. No próximo relatório (2000) já estamos contemplando esta exigência.

**Na condicionante 2.5 é previsto apresentar estudos visando a identificação da ictiofauna na calha do rio Madeira, principalmente nos locais onde haverá influência da obra (derrocamento e dragagem), verificando, também, as possíveis alterações nas comunidades de peixes antes, durante e após as intervenções.**

Novamente, para o cumprimento integral desta condicionante, torna-se necessário um maior tempo, visto que a bacia do rio Madeira apresenta interligação com a bacia do rio Purus e com a do rio Canumã (margem esquerda e margem direita, respectivamente) e sendo afluente do rio Amazonas, também está interligado a esta bacia. No próximo relatório (2000) estamos incluindo um levantamento do volume de pescado coletado na Bacia do rio Madeira, sua origem (local de pesca) época do ano e destinação.

Trata-se de um trabalho de alta complexidade do qual não dispomos, ainda, de uma série histórica de informações.

**Condicionante 2.6 – verificar os níveis de mercúrio nos peixes a partir de testes de bioacumulação de metais pesados (mercúrio) antes, durante e após as intervenções.**

O trabalho não foi conclusivo com relação às influências positivas ou negativas (aumento ou diminuição) dos níveis/índices de contaminação em mercúrio da ictiofauna local, em virtude da não existência de uma série histórica para servir de parâmetro. Nossos dados são os primeiros coletados, e, necessitamos de uma seqüência de dados, os quais deveriam ser anuais, antes e após os derrocamentos, para podermos atender a essa questão. Nos próximos relatórios, se forem mantidas as mesmas espécies a serem analisadas será possível confirmar ou não a premissa de que a realização de dragagens e derrocamentos influi nos níveis/índices acumulativos de mercúrio.

A fonte poluidora do rio em mercúrio é o garimpo de ouro, que se mantém ativo durante todo o ano nos rios: Madre de Dios e Beni, na Bolívia, e Madeira, em toda a sua extensão.

Sem mais, com os nossos protestos de estima e apreço, subscrevemo-nos,

Atenciosamente

AGUA PURA ASSESSORIA E SERVIÇOS LTDA

.....  
Ubirajara Boechat Lopes  
CRQ - AM - 141 00391  
DIRETOR

|               |
|---------------|
| Fls. 369      |
| Prec. 1643/96 |
| Sub. 102      |

EM BRANCO

**DETALHAMENTO PROGRAMAS DE ESTUDO  
EPIDEMIOLÓGICOS PROPOSTO PARA MITIGAR OS  
IMPACTOS AO MEIO SÓCIO ECONÔMICOS NA HIDROVIA  
DO RIO MADEIRA CONFORME EXIGÊNCIA DA LI 062/99**

**Referência: Exigência 2.8 da LI. 092/99 da Hidrovia do Madeira**

**“Apresentar , em 30 dias ( trinta ) dias, o detalhamento dos programas propostos para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, informando o objetivo, as justificativas , as metodologias de desenvolvimento, as metas e cronograma físico, incluindo no escopo do programa de monitoramento Epidemiológico o acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis”.**

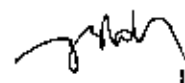
|        |         |
|--------|---------|
| Fis.   | 370     |
| Proc.  | 1643/96 |
| F.ubr. | 16      |

**INTRODUÇÃO**

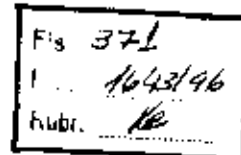
A questão epidemiológica ao longo da hidrovia do rio Madeira vem sendo controlada através de ações conjuntas entre ao Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), a Superintendência da Saúde do Amazonas (SUSAM) e do Instituto de Medicina Tropical do Amazonas (IMTM), envolvendo campanhas de vacinação e atividades preventivas.

A densidade populacional na calha do rio Madeira é da ordem de 0,2 habitantes/m<sup>2</sup>, concentrada em seis municípios e quatro vilas, sendo muito pouco representativa a presença de comunidades rurais, isto em decorrência da ausência absoluta de uma infra estrutura básica de comunicação e transporte. A navegação e o comércio ao longo da hidrovia se constitui no único meio de comunicação e transporte entre os municípios, haja vista que, o sistema de transporte aéreo é ainda precário e não existe interligações municipais por estradas.

Todos os municípios são dotados de Unidade Hospitalar Mista operadas pela SUSAM e FUNASA, através de convênios com as respectivas prefeituras.



EM BRANCO



**a) - OBJETIVO**

Na presente proposta de detalhamento dos programas para mitigar os impactos ao Meio Sócio-Econômico, sugere-se monitoramento Epidemiológico, com acompanhamento das doenças sexualmente transmissíveis, posto que em consequência das atividades vinculadas ao melhoramento da Hidrovia poderão surgir fatores que irão perturbar o cotidiano daquelas populações, como a instalação de Canteiro de Obra para execução de intervenções de engenharia. Assim, temos como principais objetivos :

- Organizar procedimentos que visem a filtração e controle dos vetores epidemiológicos aloctones trazidos pelo pessoal do canteiro de obra, que possam gerar impactos epidemiológicos na micro região onde atuam, tais como: parasitoses, doenças infecto-contagiosas, doenças tropicais (febre Amarela, Malária, Hepatite, Leishmaniose, etc.), doenças sexualmente transmissíveis (DST).
- Promover a educação ambiental para todo pessoal envolvido na obra.

**b) - JUSTIFICATIVA:**

Os dados levantados apontam para existência de vetores e reservatórios das doenças tropicais e sexualmente transmissíveis, na região da hidrovia do rio Madeira. É, então, necessário e oportuno que se organize providências que permitam a prevenção dessas doenças, junto ao Canteiro de Obra, antes que se tornem problemas de Saúde Pública com repercussão negativa no desenvolvimento sócio econômico da região.

**c) – ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

1. 1 – Implantação de um Ambulatório equipado para a realização de coleta de amostras, seu processamento e diagnóstico.
2. Construir uma Sala-Escola onde deverão ser proferidas palestras, treinamentos, e outros. Esta sala deverá estar

EMBRANCO



equipada com retroprojeter, projetor de slides, televisão e vídeo cassete. Também deverá ficar exposto nesta sala todo o material didático informativo.

3. Deverá ser implantado um sistema coleta de lixo e destinação dos resíduos sólidos gerados no canteiro de obra.

#### **d) – METODOLOGIAS A SEREM UTILIZADAS**

|       |         |
|-------|---------|
| Fls.  | 372     |
| Proc. | 1643/96 |
| Rubr. | 16      |

1. Todo o pessoal do canteiro de obra deverá ser epidemiologicamente avaliado de 15 em 15 dias.
2. Todo o pessoal que entrar ou sair do canteiro de obra deverá ser avaliado
3. Serão ministradas palestras sobre assuntos diversos no intuito de aumentar o grau de informação do pessoal do canteiro de obras.
4. Serão exibidos documentários informativos sobre saúde e educação ambiental

#### **e) – METAS**

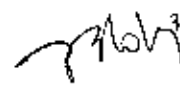
As principais metas a serem atingidas são:

1. Manter o grau de saúde de todas as populações com potencial de serem atingidas .
2. Atingir um bom nível de conscientização de todos os trabalhadores do canteiro de obra, buscando melhorar o seu comportamento durante e após o período da obra, nos moldes de uma escola de cidadania
3. Evitar, ao máximo, a interferência nos ambientes naturais do entorno da obra, tanto no aspecto de poluição em geral, como em alterações no meio biótico.

#### **f) – ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO**


##### **1 – Para a implantação do Ambulatório:**

- O empreendedor montará toda a estrutura física necessária



EM BRANCC

- Contratará profissionais da área de saúde ou firmará convênios com instituições especializadas.

|        |   |
|--------|---|
| Fis.   | 373   |
| Proc.  | 1643/96   |
| F.ubr. |  |

**2 – Para a implantação da Escola ambiental:**

- O empreendedor montará toda a estrutura física necessária.
- Contratará profissionais da área ou firmará convênios com instituições especializadas.

**3 – Para o controle dos resíduos sólidos:**

- O empreendedor montará toda a estrutura física necessária.
- Contratará profissionais da área ou firmará convênios com instituições especializadas.

**g) – CRONOGRAMA FÍSICO**

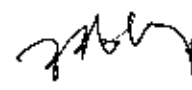
|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Histórico                                      |                                 |
| Instalação e funcionamento do Ambulatório      | Período de Instalação e da Obra |
| Instalação e Funcionamento da Escola Ambiental | Período da Obra                 |
| Coleta e Destinação dos Resíduos Sólidos       | Período da Obra                 |
| Monitoramento Ambiental                        | Período da Obra                 |

**h) – RESPONSABILIDADE DE EXECUÇÃO**

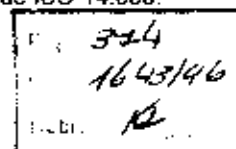
A responsabilidade de execução do presente projeto é da Diretoria de Hidrovias Interior, Ministério do Transporte, através da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental – AHIMOC.

Esta execução far-se-á por:

- Tornando obrigatório nos serviços e obras licitados, que o empreendedor inclua os procedimentos aqui descritos.
- Fiscalizando o bom cumprimento dos programas



EM BRANCO



**i) – RECURSOS REQUERIDOS ( Humanos e Materiais )**

| <b>Histórico</b>   |
|--|
| <b>01 - Médico</b>   |
| <b>02 Enfermeiros</b>  |
| <b>01 Auxiliar de Enfermagem</b>                                 |
| <b>01 Coordenador ambiental</b>                                  |
| <b>01 Coordenador de Coleta e destinação de Resíduos Sólidos</b> |
| <b>01 Retro Projetor</b>   |
| <b>01 Video Cassete</b>  |
| <b>01 Televisão 29 polegadas</b>                                 |
| <b>01 Tela para projeção</b>                                     |
| <b>01 Microscópio</b>  |
| <b>01 Lupa</b>   |
| <b>100 Caixas de lâminas</b>                                     |
| <b>Medicamentos</b>  |
| <b>Material para primeiros socorros</b>                          |
| <b>01 Computador completo</b>                                    |

**j) – RESULTADOS ESPERADOS**

**Alcançar todas as metas propostas no item “e”**

**k) – PRODUTOS**

**A melhoria da qualidade de vida das populações ribeirinhas da Hidrovia do rio Madeira.**

**l) – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**FUNASA – Relatório das atividades de prevenção e combate às doenças tropicais (Malária, Dengue, Leishmaniose Febre Amarela) e Sexualmente Transmissíveis –nos municípios do rio Madeira. 1999-2000/05.**

**IBGE-1991 – Senso Demográfico e sócio-econômico**

**IMTAM – Relatório Epidemiológico de Doenças Tropicais 1998-1999-2000/05.**

EM BRANCO

**SEBRAE- Diagnóstico Sócio-Econômico e Cadastro Empresarial –  
Município de Itacoatiara – Série Estudos Municipais – 1995**

**SEBRAE- Diagnóstico Sócio-Econômico e Cadastro Empresarial –  
Município de Nova Olinda do Norte – Série Estudos Municipais - 1994**

**SEBRAE- Diagnóstico Sócio-Econômico e Cadastro Empresarial –  
Município de Nova Borba – Série Estudos Municipais - 1997**

**SEBRAE- Diagnóstico Sócio-Econômico e Cadastro Empresarial –  
Município de Nova Novo Aripuanã – Série Estudos Municipais - 1993**

**SEBRAE- Diagnóstico Sócio-Econômico e Cadastro Empresarial –  
Município de Nova Manicoré – Série Estudos Municipais - 1997**

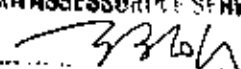
**SEBRAE- Diagnóstico sócio-econômico e Cadastro Empresarial –  
Município de Nova Humaitá– Série Estudos Municipais - 1994**

**SUSAM – Relatório Epidemiológico e de ações Preventivas dos  
Municípios da Calha do Rio Madeira – 1999.**

|       |         |
|-------|---------|
| Fls.  | 375     |
| Proc. | 1043/96 |
| Rubr. | 12      |

**Manaus, 10 de julho 2000.**

**AGUA PURA ASSESSORIA E SERVIÇOS LTDA**

  
.....  
Ubirajara Lopes  
CRQ - AM - 141 00351  
DIRETOR

EM BRANCO



Fls. 346  
 F. 1643/46  
 Rubr. 16

Recibido  
 28/07/00  
 Assinatura  
 1635

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/MT  
 SECRETARIA DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS/ D.H.T./IBAMA  
 COMPANHIA DOCAS DO MARANHÃO - CODOMAR  
 ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL - AHIMOC

FAX N.º 096/2000 Manaus, 19 de julho de 2000.

EMISSOR: AHIMOC  
 NOME: Elydio Gomes da Silva Filho  
 CARGO/ÓRGÃO: Superintendente da AHIMOC  
 TELEFONE: (0xx92) 633-3061 FAX (0XX92) 633-5423

DESTINATÁRIO: Ibama  
 NOME: D<sup>ma</sup> Moema Penelope Rocha de Sai  
 CARGO/ÓRGÃO: md - chefe do Dep. Reg. Licenciamento  
 TELEFONE (0XX67) 326-7290 FAX (0XX67) 225-0445

REFERÊNCIA:  
 N.º DE PÁGINAS INCLUÍDO ESTA: 03  
 ASSUNTO:

FAVOR AVISAR SE NÃO RECEBER TODAS AS PÁGINAS

M E N S A G E M

As. Dr. Carlos Romero

em 22/7/2000

*Caracas*  
Pablo López Rosado  
CHefe Substituto de DERECHOS  
CIJANA & DIRCOF & DEREL

3 de 12 Kioscos

Para una lista de man-  
ifestaciones

Ex. 02.03.2000

Para Carlos Romero

**Carlos Romero Martínez**  
Constituyente  
CIJANA/DCA/01.01.02

F's 377  
F. 164346  
Rubr. K

CARTA AHIMOC Nº 158/2000

Manaus, 19 de julho de 2000.

À  
Dr. MOEMA PEREIRA ROCHA DE SÁ  
MD - Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento - IBAMA  
Brasília - DF

Ref.: Atendimento à Condicionante 2.7 da  
LI 062/99: "Apresentar no máximo de 60  
(sessenta) dias, programa que minimize  
possíveis impactos provenientes das  
intervenções nas terras indígenas, para  
manifestação da FUNAI".

A ação da AHIMOC para atender a condicionante referenciada em epígrafe deu-se basicamente através de uma viagem de inspeção conjunta AHIMOC-FUNAI (BSB-AM-PVII) que geraram os documentos enviados a esse IBAMA através de nossa carta AHIMOC Nº 049/2000 de 09/03/2000.

Da análise de todo processo, chegamos às seguintes conclusões:

- 1) Não foram identificadas comunidades indígenas habitando as margens do Rio Madeira, conforme informação nº 175 CMAM/DEPIMA de 24/08/99 elaborada pela FUNAI-BSB.
- 2) As ações empreendidas pelo Ministério dos Transportes através da AHIMOC, são em geral, de pouco impacto, e, aquelas mais impactantes como os serviços de dragagem e destocamento, são realizadas nos limites da própria hidrovia, e o monitoramento de ações que poderiam vir a prejudicar possíveis populações situadas à montante ou à jusante da área de intervenção, pode ser feito nas viagens regulares de Monitoramento Ambiental que normalmente efetuamos.

274  
EM Division  

---



MINISTÉRIO DOS  
TRANSPORTES



COMPANHIA DOCAS DO MARANHÃO - CODOMAR  
ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

AHIMOC



F.º 378  
F.º 164346  
Rubr. R

- 3) A FUNAI sugeriu a assinatura de um Convênio com a AHIMOC para transferência de recursos com fins de promover "ajuste de ações a serem implementadas pela AHIMOC e FUNAI, através de Termos aditivos, por exercício, e consoante o item 2.7 das condições de validade da Licença de Instalação - LI n.º 062, expedida pelo IBAMA em 05/03/99 para mitigar os possíveis efeitos da implantação e operação da Hidrovia do Rio Madeira às terras e populações indígenas localizadas em sua área de influência". (transcrito da Minuta do Convênio enviado pela FUNAI, CLÁUSULA PRIMEIRA-OBJETO) (ANEXO).
- 4) Julgamos, entretanto, que a solução que recomenda a assinatura de Convênio entre AHIMOC e FUNAI, fica inviável devido a fatores tais como:
- a) A AHIMOC não tem autonomia para firmar esse tipo de Convênio, por ser um órgão subordinado ao Ministério dos Transportes.
  - b) No momento, ficaria difícil identificar qual seria o efetivo objeto de um convênio dessa natureza, uma vez que tanto a AHIMOC como a FUNAI têm dificuldades de identificar e localizar populações indígenas na área de influência das ações a serem implementadas na Hidrovia do Madeira.

Pelo exposto sugerimos que se realizem expedições adicionais conjuntas AHIMOC - FUNAI durante o Monitoramento Ambiental das ações a serem implementadas, no ano em curso, na calha do Rio Madeira para que se cristalice a caracterização de eventuais impactos às Comunidades Indígenas por ventura existentes.

Atenciosamente,

Eng.º Elpídio Gomes da Silva Filho  
Superintendente da AHIMOC

EM BRANCO



CARTA AHIMOC N.º 161/2000

Manaus, 25 de Julho de 2000.

Protocolo

IBAMA/DIRO:

Nº 4611

25/07/00

Recebido  
28/07/00

Assinatura

1653  
IBAMA

DE ORDEM, AO DEZ

Alamp  
26/07/00

Ilma. Sr.ª  
Dr.ª Moema Pereira Rocha de Sá  
MD- Chefe do DEREL / DCA / IBAMA  
Brasília - DF

Prezada Senhora,


|       |         |
|-------|---------|
| Fis.  | 379     |
| Prnc. | 1643/96 |
| Rubr. | 10      |

Estamos encaminhando anexos a esta os documentos necessários a Renovação da Licença de Instalação n.º 062/99, devidamente revisados para atender as solicitações elencadas em V. Ofício n.º 83/00 - IBAMA / DCA. Os documentos são:

1. Relatório Ambiental da Hidrovia do Madeira.
2. Detalhamento de Programas de Estudo Epidemiológicos propostos para mitigar os impactos ao meio sócio-econômico na Hidrovia do Rio Madeira, conforme exigência da LI 062/99.

Colocando-nos à V. disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais, somos,

Atenciosamente,

  
Eng.º Elpidio Gomes da Silva Filho  
Superintendente da AHIMOC.

As Dr Carlos  
Romero

Em, 27/7/2000

*Dr. Carlos*

Delei Lopes Rizado  
Chefe Substituto do DEREL  
RAMA/DGA/DEREL

A Dra Karina,

Para conhecimento a  
sua ilu. Foi anexada  
esta correspondência ao  
processo

Em, 31.07.2000

*Carlos Romero Martins*

**Carlos Romero Martins**

Coordenador

RAMA/DGA/DEREL/DIAP



|       |         |
|-------|---------|
| F.º   | 380     |
| Proc. | 1643/96 |
| Fubr. | 12      |



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

**MEMO Nº 213 /2000 - IBAMA/DCA/DEREL/DIAP**

Em, 1<sup>º</sup> de agosto de 2000.

Ao: Representante do IBAMA no Estado de Rondônia  
Dr. Erismar Moreira da Silva

Assunto: Vistoria Técnica na Hidrovia do rio Madeira

Senhor Representante,

Dando continuidade ao licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, servimo-nos do presente para convidar esse Instituto para participar, em conjunto com este IBAMA, de vistoria à área do empreendimento, a ser realizada no período de 9 a 11 do mês em curso, conforme programação apresentada a seguir, sugerida pelo empreendedor, a AHIMOC:

**09/08** - Deslocamento da equipe de Brasília com destino a Porto Velho.

**10/08** - Ponto de Partida: Porto Velho(RO) – Trecho Humaitá: será feito em barco pelo rio Madeira. O tempo aproximado de viagem é de 01 (um) dia.

**11/08** - Trecho Humaitá - Manaus: Será feito em avião do tipo navajo, sobrevoando o rio Madeira até sua foz, seguindo então até Manaus: Tempo de Duração da viagem: 2(duas) horas e meia

Para tanto, solicitamos a gentileza de confirmar a inclusão de técnicos nestes eventos, através do telefone (0\*\*61)316-1290/fax: 316-1306.

Atenciosamente,

*Carlos Romero Martins*

**Carlos Romero Martins**

Departamento de Registro e Licenciamento  
Coordenador de Licenciamento

EM BRANCO

Fis. 331  
Proc. 1648196  
Rubr. *R*



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

OFÍCIO Nº 1.30 /2000- IBAMA/DCA/DEREL/DIAP

Brasília-DF, 01 de agosto de 2000.

Prezado Senhor,

Acusamos o recebimento da CARTA AHIMOC Nº 140 de 27.06.00, através da qual essa empresa informa dados sobre as características dos deslocamentos que serão necessárias para realização de vistoria à área de influência direta do rio Madeira.

Assim sendo, informamos conforme programação sugerida por essa Administração, estaremos procedendo vistoria técnica à área do empreendimento no período de 09 a 11 do presente mês.

Para quaisquer esclarecimentos julgados necessários, solicitamos a gentileza de contatar-nos por intermédio do telefone 316-1290.

Atenciosamente,

*Carlos Romero Martins*

**Carlos Romero Martins**  
Departamento de Registro e Licenciamento  
Coordenador de Licenciamento

A Sua Senhoria o Senhor,  
Elpidio Gomes da Silva Filho  
Superintendente da AHIMOC  
Rua Monteiro de Souza nº 44 - Centro  
CEP: 69005-370 Manaus/AM  
Fax: (0\*\*92)633-5423

FAX TRANSMITIDO EM:  
01/08/2000  
AS 15:30h  
IBAMA  
FAX Nº 92.633.5423

EM BRANCO

|       |        |
|-------|--------|
| Nº    | 380    |
| Proc. | 164346 |
| Rubr. | 16     |



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

OFÍCIO Nº 257/2000 - IBAMA/DIRETORIA DE CONTROLE AMBIENTAL/DEREL

Brasília, de agosto de 2000.

Senhor Chefe do DEPIMA,

Dando continuidade ao licenciamento ambiental da Hidrovia do rio Madeira, servimo-nos do presente para convidar essa Fundação para participar, em conjunto com este IBAMA, de vistoria à área do empreendimento, a ser realizada no período de 9 a 11 do mês em curso, conforme programação apresentada a seguir, sugerida pelo empreendedor, a AHIMOC:

09/08 - Deslocamento da equipe de Brasília com destino a Porto Velho.

10/08 - Ponto de Partida: Porto Velho(RO) - Trecho Humaitá: será feito em barco pelo rio Madeira. O tempo aproximado de viagem é de 01 (um) dia.

11/08 - Trecho Humaitá - Manaus: Será feito em avião do tipo navajo, sobrevoando o rio Madeira até sua foz, seguindo então até Manaus: Tempo de Duração da viagem: 2(duas) horas e meia

Para tanto, solicitamos a gentileza de confirmar a inclusão de técnicos nestes eventos, através do telefone (0\*\*61)316-1290/fax: 316-1306.

Atenciosamente,

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

A Sua Senhoria, o Senhor  
**ROGÉRIO EUSTÁQUIO DE OLIVEIRA**  
Chefe do Departamento de Patrimônio Indígena e Meio Ambiente  
Fundação Nacional do Índio - FUNAI  
SRTVS Q. 702/902 - Ed. Lex 3º andar  
70.000-000 Brasília/DF

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| F. s. | 383     |
| Proc. | 1643196 |
| Rubr. | 12      |



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

## RELATÓRIO DE VIAGEM

**Local:** Hidrovia do rio Madeira, Porto Velho - Manaus

**Participantes:** Elvira Maria Xavier Vieira - Bióloga

**Período:** 09-11/08/2000

**Assunto:** Vistoria à Hidrovia do Rio Madeira, com o objetivo de verificar a necessidade de realização, os locais de intervenção e os procedimentos adequados a serem tomados, em face do pedido de renovação da LI 062/99.

### INTRODUÇÃO

A Hidrovia do Rio Madeira localiza-se entre os estados de Rondônia e Amazonas, percorrendo uma extensão de 1090 km de comprimento e apresentando, nesse trecho, um desnível total de 19m e declividade geral de 1,7cm/k.

Os principais afluentes do Madeira no trecho entre Porto Velho e Manaus são os rios Jamari, Jiparaná, Ipixuna, Marmelos, Manicoré, Aripuanã e Canumã, todos de margem direita. Os afluentes da margem esquerda não têm extensão nem volume expressivos. O rio tem mais de 100 metros de largura, apresentando muitas ilhas, algumas de extensão considerável. O trecho referido é navegável durante boa parte do ano, mas na época de vazante do rio, de julho a outubro, as condições de navegabilidade, principalmente no trecho entre Humaitá/AM e Porto Velho/RO, se tornam bastante precárias devido à pouca profundidade da lâmina d'água, com o aparecimento de vários bancos de areia e praias que mudam de posição na ocasião das enchentes, além de pedrais e paliteiros parcialmente submersos.

Ainda nesse trecho, destacam-se as passagens de Tamanduá (PK 1037), Papagaios (PK 900) e Tambaqui (PK861), que no início do mês de agosto geralmente se

EM BRANCO



|       |         |
|-------|---------|
| Fls.  | 384     |
| Proc. | 1645/96 |
| Rubr. | 12      |

apresentam sem canal de navegação definido, o que inviabiliza a passagem de várias embarcações.

### O EMPREENDIMENTO

Está sob a responsabilidade da Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental-AHIMOC, uma superintendência do Ministério dos Transportes-MT, e trata-se de uma série de ações para melhorias no canal de navegação do referido rio, buscando navegabilidade o ano inteiro a partir da obtenção de melhores condições de segurança e garantia de tráfego. Essas ações constam de dragagens, sinalização através da instalação de placas de margem, e balizamento flutuante (com bóias). Convém destacar que, segundo uma comunicação do Superintendente da AHIMOC numa reunião ocorrida em 08/06/2000 (vide memória de reunião), no Ibama-sede, não está prevista a realização de derrocamentos para este ano, em virtude da falta de recursos financeiros. No entanto, a fim de evitar acidentes durante a navegação, serão incrementados a sinalização e o balizamento nos trechos críticos.

### A VISTORIA

Cumprindo a programação previamente acertada, a vistoria foi realizada uma parte pela via fluvial, no trecho entre Porto Velho e Humaitá, ao passo que, de Humaitá a Manaus, o deslocamento deu-se por via aérea, ao longo da calha do rio.

Durante os deslocamentos fluvial e aéreo, o empreendedor esteve representado pelo superintendente e um técnico (engenheiro de hidrovias) da AHIMOC, dois consultores técnicos e dois representantes do Ministério dos Transportes, além de pessoal de apoio para a operação da embarcação e filmagens.

Entre Porto Velho e Manaus, observamos e documentamos, através de gravações em vídeo e fotografias, as condições das margens (em virtude do assoreamento e da grande quantidade de material em suspensão na coluna d'água), os locais que precisam sofrer dragagens ou, de acordo com sua criticidade, serem sinalizados com bóias ou placas de margem. O tipo e o local das intervenções devem ser pré-estabelecidos, mas em função da dinâmica de sedimentação e das variações sazonais de nível no rio, que é um curso d'água tipicamente de fundo móvel, essa ação deve ser planejada anualmente.

No trecho mencionado, constatamos que as formações vegetais ciliares encontram-se, de forma geral, em bom estado de conservação, com predomínio da paisagem característica de várzea: árvores de crescimento rápido, onde se destacam as samaúmas - ótimas indicadoras de várzea - e as seringueiras. Dentre a vegetação não arbórea, observam-se diversas trepadeiras e gramíneas. Em conformidade com o regime sazonal do rio Madeira, nesta época do ano as águas barrentas estão perto

*Handwritten signature*

EM BRANCO

|       |         |
|-------|---------|
| N.º   | 325     |
| Proc. | 1643/66 |
| Rubr. | K2      |

de atingir o seu nível mínimo. Isso nos permitiu observar as árvores caídas e as "barrancas" desnudas que, lançando material sedimentar, certamente contribuirá muito para o assoreamento do rio.

A vazante permitiu-nos observar os pedrais, que ficam emersos nesta época, principalmente perto de onde o canal de navegação atinge de 3 a 4 m de profundidade. Ao longo do deslocamento pelo rio, deparamo-nos com imensos comboios, onde se destacam os transportadores de soja da Hermasa, exportando os seus grãos ( de 30 a 50.000 t) desde a Chapada dos Parecis-MT até Itacoatiara-AM. As características dos locais no momento dessa vistoria e as intervenções para a melhoria da Hidrovia, nessa etapa do empreendimento, encontram-se descritas a seguir:

Pedral do Belmonte – constitui-se em um grupo de pedras aflorantes; são necessárias sinalizações para as médias embarcações, para dar segurança às embarcações.

Passagem do Tamanduá – neste ponto, onde a profundidade média no canal de navegação estava entre 3 e 4m, foram observados bancos de areia de montante e de jusante. A presença de garimpo, nesse trecho, vem alterando a dinâmica de sedimentação, provocando a necessidade de dragagens anuais.

Mais adiante, passamos pelas ilhas do Veado e do Mutum, próximas de outros bancos de areia que deverão sofrer dragagens. No Mutum, a praia está em processo inicial de colonização, com um tipo nativo de gramíneas predominante. A freqüência de intervenções, nesse trecho, não será anual.

Para acompanhar as novas tecnologias disponíveis para a atualização periódica das cartas de navegação, navegamos no barco de batimetria da Hermasa que, para garantir a segurança dos seus comboios, vem fazendo o monitoramento das alterações que acontecem no canal de navegação, além de prestar um serviço solidário de informação e assistência a outras embarcações.

No PK=980, a 64 km de Porto Velho, passamos pela Comunidade São Carlos, um pequeno povoado onde todas as residências são palafitas que se dispõem ao redor de uma igreja de alvenaria, construída num estilo que, em contraste com a paisagem local, apresenta um ar meio "gótico".

Fizemos uma ligeira parada no rio Machado, um afluente da margem direita do Madeira, de água esverdeada. Nesse ponto, observamos um casal de botos acinzentados e, pela primeira vez nesse dia, bandos de aves (papagaios, periquitos) em vôo, fazendo bastante barulho. Nesse trecho, a várzea ao longo das margens do rio interrompe-se abruptamente, para dar lugar a uma mata de terra firme, fato evidenciado principalmente pelo aparecimento de muitas castanheiras, uma espécie característica dessa fitofisionomia amazônica.

*Handwritten signature*

EN 123456

|       |        |
|-------|--------|
| F.º   | 386    |
| Proc. | 164386 |
| Rubr. | 12     |

À noitinha chegamos em Calama, um outro povoado ribeirinho - que ainda faz parte do município de Porto Velho - onde fizemos o pernoite. Num rápido reconhecimento do lugarejo, encontramos uma ponte com cerca de 1 km de comprimento sobre a mata alagada, 2 templos religiosos, muitas casas bem construídas, uma outra ponte menor, mas no mesmo estilo da primeira, e um calçadão orlado por árvores com os troncos pintados.

Na manhã seguinte, saímos às 6:00 rumo à Humaitá, um município do Estado do Amazonas. Lá, visitamos as obras da base da AHIMOC, que constam de armazém, escritório, terminal para embarque e desembarque de cargas, dentre outras estruturas.

Em Humaitá iniciamos o sobrevôo ao longo da calha do rio Madeira, em direção à Manaus. Voando em altitudes, que variavam entre 2000 a 3000 pés (cerca de 600 m), pudemos observar, além das intervenções necessárias à segurança da navegação da Hidrovia em si, a ocupação das terras marginais, a presença e as características das ilhas fluviais e dos lagos de várzea. As ilhas são grandes e numerosas - e se apresentam em diferentes estágios de colonização por vegetação secundária - mas os lagos de várzea do rio Madeira ocorrem em baixa densidade e, além disso, muitos são bastante isolados do rio. Os consultores que vêm fazendo o monitoramento ambiental da Hidrovia sugeriram que os sedimentos excessivos transportados pelo rio, ao se depositarem bloqueiam as ligações entre o rio (paranás) e os poucos lagos de várzea que possui, reduzindo, por queda na produtividade, os estoques pesqueiros. Sugeriram também que o problema do transporte excessivo de sedimentos pelo rio está muito mais ligado aos grandes desmatamentos que ocorrem em suas cabeceiras do que pelas atividades ao longo de sua calha.

Na ilha do Cintra, o canal de navegação que, ora está num lado, ora noutro, quase sempre precisa sofrer intervenções. Na ilha das 3 Casas, as intervenções são necessárias, mas não há fatos novos que indiquem ou revelem que devam ser imediatas.

Na ilha de Santa Cruz, é preciso fazer algumas dragagens eventuais. Nessa altura do sobrevôo (a cerca de 25 minutos), foram observados muitos lagos pequenos, quase ligados entre si e muitas dragas de garimpo.

Passamos pela ilha e pedral do Marmelo, que são próximos à Vila da Auxiliadora e apresentam boas indicações para a navegabilidade.

Já em Manaus, fomos ao cais do porto, onde pudemos observar a draga que será utilizada para garantir a profundidade do canal de navegação. Esse equipamento é de propriedade da AHIMOC, mas os serviços de dragagem serão objeto de licitação.

Ao cair da noite, juntamente com mais dois marítimos e um representante da marinha, cruzamos o Rio Negro até a margem oposta para acompanhar a escolha

EM BRANCO

|       |        |
|-------|--------|
| F.º   | 337    |
| Proc. | 104246 |
| Rubr. |        |

dos sinalizadores da Hidrovia, os quais foram testados sob diferentes tipos de iluminação, distâncias e ângulos.

Não houve consenso na escolha mas, a partir do que pudemos verificar, todos os esforços possíveis estão sendo envidados no sentido de encontrar o melhor sinalizador para a Hidrovia do rio Madeira.

### CONSIDERAÇÕES/CONCLUSÕES/RECOMENDAÇÕES

O monitoramento dos pontos críticos da Hidrovia do Madeira vem sendo realizado a contento, com a identificação e localização dos pedrais, dos paliteiros e dos bancos de areia, entre outros, visando atingir os objetivos de segurança e trafegabilidade para as embarcações e seus ocupantes.

As intervenções são necessárias e, em face das dimensões do rio em questão, os efeitos diretos negativos decorrentes dessas intervenções podem ser facilmente atenuados pela própria capacidade de recuperação do corpo d'água. Contudo, mesmo em vista de tal expectativa, esses efeitos devem ser acompanhadas por um monitoramento adequado da qualidade ambiental, mesmo que sejam para confirmar a força de recuperação da natureza.

Cabe destacar a importância fundamental das campanhas educativas e de fiscalização, no sentido de garantir que sejam tomadas medidas de segurança, por parte dos usuários, no deslocamento/transporte de cargas potencialmente perigosas, bem como para orientar as ações ao longo da calha do rio.

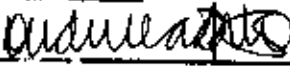
Para finalizar, apresentam-se, em anexo, algumas fotografias que ilustram uma parte do cenário observado durante o deslocamento pela via fluvial, na hidrovia do rio Madeira. Infelizmente não dispomos aqui das imagens observadas durante o sobrevôo, porque a máquina fotográfica do IBAMA travou.

*Henrique Gomes - Biólogo*

## TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Ao ( s ) VINTE E QUATRO dia ( s ) do mês de NOVEMBRO do ano de  
dois mil e QUINCO lavro o presente Termo de Encerramento do Volume \_\_\_\_\_ do  
Processo nº 02001.004643/96-4P referente ao  
RIO MADEIRA - HIDROVIA

comtendo das fis. 201 - 387, devidamente numeradas e rubricadas.

  
Carimbo: \_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável pelo Encerramento

*Ludmila Ladeira Alves de Brito*  
Analista Ambiental  
COAIR/CGLIC/DLQ