

Seminário
A Hidrovia do Paraguai, o Desenvolvimento Regional e o PAC 2

**A Questão Ambiental da Hidrovia Paraná -
Paraguai**

Eng. Luiz Eduardo Garcia
Diretor

Departamento do Fundo Nacional de Infra-estrutura de Transportes – DEFIT
Secretaria de Fomento para Ações de Transportes – SFAT
Ministério dos Transportes

Corumbá, 29 de junho de 2010
Centro de Convenções Eng. Miguel Gomez
Porto de Corumbá - MS



A Questão Ambiental das Hidrovias Paraná - Paraguai

- ✓ **Introdução**
- ✓ **Licenciamento Ambiental em Hidrovias**
- ✓ **Breve Histórico**
 - ✓ **Ações Judiciais**
 - ✓ **Situação dos Licenciamentos**
- ✓ **Conclusões**

The background of the slide features a blue gradient that transitions from a lighter blue at the top to a dark blue at the bottom. Overlaid on this gradient are several diagonal stripes in a medium gray color, running from the top-left towards the bottom-right.

Licenciamento Ambiental em Hidrovias

Hidroviás e Licenciamento Ambiental

- ✓ **Pareceres Técnicos (2003):**
 - ✓ Nota Técnica elaborado pelo DHI/STA/MT
 - ✓ BRANDT – Meio Ambiente
 - ✓ MILARÉ Advogados - Consultoria em Meio Ambiente
- ✓ **Reuniões com o IBAMA**
- ✓ **Pareceres IBAMA**
 - ✓ Informação Técnica 003/2005/COAIR/CGLIC, baseado no Recurso (apelação) Interposto pelo IBAMA em 15/12/04, no processo 2203.36.00.010.649-5
 - ✓ Despacho DILIC/IBAMA, de 15/07/06, que orienta os procedimentos de licenciamento desde então

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ CONCEITUAÇÃO

“As *Hidroviias Interiores* são definidas como sendo os “rios, lagos, canais, lagoas, baías, angras, enseadas e áreas marítimas consideradas abrigadas”

(Lei nº 9.537/97, Art 2º, inciso XII)

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ CONCEITUAÇÃO

Hidrovias ou **vias navegáveis**, nada mais são do que os **cursos d'água navegáveis**, estes últimos definidos:

“É navegável para os efeitos de classificação, o curso d'água no qual, pleníssimo flumine, isto é, coberto todo o álveo, seja possível a navegação por embarcação de qualquer natureza, inclusive jangadas, num trecho não inferior á sua largura: para os mesmos efeitos, é navegável o lago ou a lagoa que, em águas médias, permita navegação, em iguais condições , num trecho qualquer de sua superfície.”

(art. 6º do Decreto-Lei nº 2.281/40,
Decreto nº 24.643/34 – Código de Águas,
e o Decreto-Lei nº 852/38)

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ CONCEITUAÇÃO

- ✓ **Hidrovia**: um rio navegável → Ao contrário de uma rodovia ou uma ferrovia, uma hidrovia não é uma obra humana. É o ambiente no qual se dá o transporte hidroviário, ou seja, as águas interiores.
- ✓ **Lei 6.938/81, com a redação dada pela Lei 7.804/89**: São recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.
- ✓ **Hidrovia → Recurso ambiental.**

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ CONCEITUAÇÃO

- ✓ **Decreto 24.643/34 / Decreto-Lei 852/38** → São públicas e de uso comum as águas navegáveis.
- ✓ **Lei 10.406/02** → São bens públicos de uso comum, os rios.
- ✓ **Lei 9.074/95** → Independe de concessão, permissão ou autorização o transporte de cargas e de concessão ou permissão o transporte de pessoas pelos meios rodoviário e aquaviário.
- ✓ **Lei 10.233/01 e MP2.217-3 de 04/09/2001** → Estabeleceu a necessidade de autorização para o transporte aquaviário (ANTAQ).

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ **LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM HIDROVIAS**
 - ✓ **Art. 225 da Constituição Federal** → São sujeitas ao estudo Prévio de Impacto Ambiental as Obras ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.
 - ✓ **Lei 6.938/81 e Res. CONAMA 237/97** → São sujeitos ao estudo Prévio de Impacto Ambiental os estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva e potencialmente poluidoras ou capazes de causar degradação ambiental, as quais estarão sujeitas ao licenciamento ambiental.

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM HIDROVIAS

✓ Leis 6.938/81 e 7.804/89

- ✓ Degradação da qualidade ambiental: Alteração adversa das características do meio
- ✓ Poluição: Degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:
 - ✓ a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
 - ✓ b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
 - ✓ c) afetem desfavoravelmente a biota;
 - ✓ d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
 - ✓ e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ **LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM HIDROVIAS**
 - ✓ **Res. CONAMA 001/86** → Impacto ambiental → Alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
 - ✓ I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
 - ✓ II - as atividades sociais e econômicas;
 - ✓ III - a biota;
 - ✓ IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
 - ✓ V - a qualidade dos recursos ambientais.

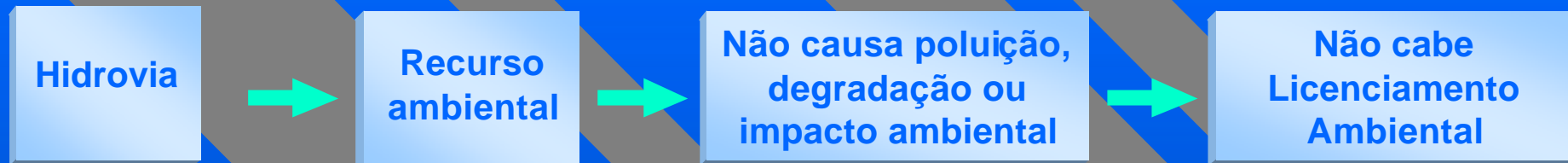
Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ **LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM HIDROVIAS**
 - ✓ **Hidrovia Natural (Rios ou águas interiores navegáveis)**
® Inexistência de obras ou atividades de manutenção.
 - ✓ **A maioria das hidroviias (rios) tem redução da condição de navegação na seca** ® Para garantir a navegabilidade são necessárias dragagens de desassoreamento do canal (atividades de manutenção).
 - ✓ **Quando os rios não apresentam boas condições para a navegação pretendida** ® Para permitir a navegabilidade são necessárias obras de desobstrução, de barramento associado a eclusas ou de abertura de canais artificiais.

Hidrovia e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ



- ✓ Então o que está sujeito ao licenciamento ambiental em hidrovias?
- ✓ Os **estabelecimentos** e **atividades utilizadores** de recursos ambientais (utilizadores da hidrovia, que é um recurso ambiental), consideradas efetiva e potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental.
- ✓ As **obras** ou atividades potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente.

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE ESTABELECIMENTOS RELACIONADOS ÀS HIDROVIAS
 - ✓ Empresas de navegação → Não são “efetiva e potencialmente poluidoras ou capazes de causar degradação ambiental”
Portanto não estão sujeitas ao licenciamento ambiental.
→ Não estão na lista anexo I da Res. CONAMA 237/97
 - ✓ Oficinas, estaleiros e portos → São “potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental”
Portanto, estão obrigados ao licenciamento ambiental.
→ Estão na lista anexo I da Res. CONAMA 237/97
- OBS: Terminais de embarque, conforme este anexo, somente se forem para combustíveis, minério ou produtos químicos.

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE OBRAS RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
 - ✓ Obras de sinalização → Não são “efetiva e potencialmente poluidoras ou capazes de causar degradação ambiental”
Portanto não estão sujeitas ao licenciamento ambiental.
→ Não estão na lista anexo I da Res. CONAMA 237/97.
 - ✓ Obras de melhoria das condições do canal de navegação
→ São “potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental”. Portanto, estão obrigados ao licenciamento ambiental.

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE OBRAS RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
 - ✓ Estão na lista anexo I da Res. CONAMA 237/97:
 - ✓ Derrocamentos;
 - ✓ Dragagens de leitos já consolidados (o que é diferente da dragagem para desassoreamento de canal, onde o material não é consolidado);
 - ✓ Abertura de canais artificiais;
 - ✓ Eclusas, etc.

OBS: A resolução CONAMA 237/97 apresenta uma falha por listar também as Hidrovias em si como licenciáveis, juntamente com rodovias e ferrovias, em choque com a Lei 7.804/89.

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
 - ✓ Transporte hidroviário (navegação)
 - ✓ Não são listadas como obrigadas ao licenciamento ambiental na legislação e resoluções CONAMA.
 - ✓ Conforme já descrito anteriormente, depende de autorização o transporte de cargas e de pessoas pelos meios aquaviário pela ANTAQ (Lei 10.233/01).

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE **ATIVIDADES** RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
- ✓ **Manutenção** (desassoreamento) do canal de navegação
 - ✓ Atividades de desassoreamento de canal de navegação → “potencialmente poluidoras ou capazes de causar degradação ambiental”, portanto são obrigadas ao licenciamento ambiental.

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE **ATIVIDADES** RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
 - ✓ **Manutenção** (desassoreamento) do canal de navegação
 - ✓ Nas cheias, a energia das águas é maior, e os sedimentos são deslocados, sendo carregados em suspensão ou arrastados no fundo.
 - ✓ Nas secas, a energia das águas diminui, fazendo com que os sedimentos que estavam sendo transportados assoreiem os canais de navegação.

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE **ATIVIDADES** RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
- ✓ **Manutenção** (desassoreamento) do canal de navegação
 - ✓ Dragagens, diques, espigões ou guias-corrente, visam acelerar um processo que de qualquer forma ocorreria na próxima cheia: o desassoreamento do canal principal do rio.
 - ✓ Dragagem de manutenção não são absolutamente previsíveis: a cada ano, o transporte de sedimentos assoreia um local diferente.

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ LICENCIAMENTO DE **ATIVIDADES** RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS
 - ✓ **Manutenção** (desassoreamento) do canal de navegação
 - ✓ Dragagem de manutenção: feita somente sobre os sedimentos inconsolidados.
 - ✓ Sedimentos inconsolidados → Compostos de pedregulho e areia (energia das águas na área do canal principal é maior)
 - ✓ Campanhas de monitoramento a montante e a jusante de dragagens de manutenção de hidrovias → indicam que os efeitos destas atividades são desprezíveis sobre a qualidade das águas e sobre a biota aquática.

Hidrovia e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES RELACIONADAS ÀS HIDROVIAS

Resultados do monitoramento na dragagem em Bom Jesus da Lapa

DETERMINAÇÃO	UNIDADE	100 m montante da draga	10 m do lançamento	100 m Jusante da draga	CONAMA 20/86 Classe 2
pH	-	7,58	7,48	7,58	6,0 a 9,0
Condutividade elétrica	mS/Cm	61,3	61,4	61,6	-
Sólidos totais em suspensão	mg/l	30,0	41,0	30,00	-
Sólidos totais dissolvidos	mg/l	48,0	39,0	71,0	500
Sólidos totais	mg/l	78,0	80,0	101,0	-
Óleos e graxas	mg/l	1,5	1,4	1,4	V.A.
Turbidez	NTU	2,5	20	4,5	100
Alcalinidade Total	MgCaCo ₃ /l	0,4	0,5	0,5	-
Dureza Total	mg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-
Zinco Total	mg/l	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,18
Chumbo Total	mg/l	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0,03
Mercúrio Total	mg/l	< 0,0002	0,0005	< 0,0002	

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ **ÓRGÃOS COMPETENTES PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM HIDROVIAS**
 - ✓ **Res. CONAMA 237/97:** “competete ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, órgão executor do SISNAMA, o licenciamento ambiental, a que se refere o artigo 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, a saber:
 - ✓ I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.
 - ✓ II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;
 - ✓ III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais do País ou de um ou mais Estados;
 - ✓ IV - destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN;
 - ✓ V - bases ou empreendimentos militares, quando couber, observada a legislação específica.”

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ **ÓRGÃOS COMPETENTES PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL EM HIDROVIAS**

- ✓ Impacto regional: “todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados” (Res. CONAMA 237/97).
- ✓ Os impactos **diretos** gerados por estabelecimentos, obras ou atividades relacionadas a hidrovias são de abrangência local.
- ✓ Exceto quando as obras e os estabelecimentos estiverem situados na divisa de estados e do país, o órgão competente para o licenciamento em hidrovias é o estadual.
- ✓ O fato de receber embarcações originadas de outros estados não significa que o impacto direto de portos atinge outros estados, caso contrário qualquer rodoviária teria de ser licenciada também na esfera federal.
- ✓ O fato das obras e empreendimentos estarem localizados em um “Rio Federal” não leva ao licenciamento pelo IBAMA.

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

- ✓ **LICENCIAMENTOS INDEPENDENTES – PORTOS E HIDROVIAS**
 - ✓ Licenciamento na **hidrovia**, são os licenciamentos decorrentes das obras civis hidráulicas, que melhorem a navegabilidade;
 - ✓ Os **portos e terminais**, cuja finalidade é permitir o transbordo de cargas entre o transporte terrestre e o aquaviário (Lei nº8.630/93), são listadas como atividade passíveis de licenciamento ambiental;
 - ✓ Cada um deles é tratado em capítulos distintos das Resoluções do CONAMA, respectivamente, **Obras Civis** e **Transporte, Terminais e Depósitos** (Resoluções CONAMA 001/86 e 237/97);
 - ✓ Por essa razão, “...não há como impor de forma obrigatória, o licenciamento do conjunto de portos e terminais com o da hidrovia, num mesmo procedimento. Isso porque, geralmente, além de se referir a projetos empreendidos por titulares e com finalidades distintas...” as intervenções ocorrem em momentos diferentes, dependendo do desenvolvimento da região.

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

Pareceres – BRANDT / MILARÉ

✓ CONCLUSÕES (dos Consultores)

- ✓ O licenciamento ambiental em hidrovias apresenta peculiaridades que devem ser adequadamente compreendidas dentro da ótica das Leis e da realidade, caso contrário, corre-se o risco de tentar “licenciar a natureza”.
- ✓ O licenciamento ambiental da hidrovia não é pertinente, na medida em que esta é, na verdade, um recurso ambiental e não um empreendimento.
- ✓ Estão obrigados ao licenciamento ambiental os estabelecimentos, obras e atividades relacionados às hidrovias que apresentem potencial poluidor ou degradador, sendo estes os portos, estaleiros, oficinas, obras de melhoria e atividades de manutenção do canal de navegação
- ✓ O Anexo I da Resolução 237 do CONAMA está em choque com a legislação em vigor por listar as hidrovias como atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.
- ✓ Exceto quando as obras e os estabelecimentos estiverem situados na divisa de estados e do país, o órgão competente para o licenciamento em hidrovias é o estadual.
- ✓ Não cabe o licenciamento conjunto das obras da hidrovia com

Hidrovias e o Licenciamento Ambiental

- ✓ Critérios da DILIC/IBAMA
 - ✓ Informação Técnica nº 003/2005/COAR/CGLIC, Recurso IBAMA/MT junto ao processo 2003.36.00.010.649-5, Ação Civil Pública na Hidrovia Paraguai-Paraná
 - ✓ Principais critérios/definições:
 - ✓ Não há licenciamento ambiental de hidrovias
 - ✓ Nas atividades potencialmente poluidoras cabe licenciamentos (dragagens, derrocamentos, etc..)
 - ✓ Cabe EIA – Rima's nas obras de portos, terminais de minério, petróleo e produtos químicos; abertura de canais, barras e embocaduras, retificações, diques e hidrovias artificiais.
 - ✓ A navegação não é passível de licenciamento, cabendo a outorga da exploração do serviço pelos órgãos competentes do MT e ao aspectos de segurança à MB.
 - ✓ Pode ocorrer o licenciamento conjunto a critério do empreendedor (conjunto de passos críticos em um trecho, por ex.)

Hidroviias e o Licenciamento Ambiental

✓ COMENTÁRIOS GERAIS

- ✓ Conteúdo do Parecer
- ✓ Aspectos envolvidos
 - ✓ Novas regras para os licenciamentos em hidroviias
 - ✓ Estabelecimento da Avaliação Ambiental Estratégica - AAE, como alternativa para a atual proposta de EIA – Rima's compreensivos de bacias hidrográficas.
 - ✓ Na ausência de Zoneamentos Ecológicos Econômicos – ZEE, propor estudos de AAE na comparação entre alternativas de transporte (rodo, ferro, hidro) para o atendimento de demandas de transporte identificadas nas regiões de influência.

Histórico - Ações Judiciais

✓ Principais Hidrovias

- ✓ Hidrovia Paraguai – Paraná**
- ✓ Hidrovia Araguaia-Tocantins**
- ✓ Hidrovia Teles Pires-Tapajós**
- ✓ Hidrovia Tietê-Paraná**

Histórico - Situação dos Licenciamentos Ambientais

- ✓ **Hidrovia Tietê-Paraná**

- ✓ Derrocamento em Guaíra

- ✓ **Hidrovia Paraguai-Paraná**

- ✓ Dragagem de manutenção no trecho Corumbá-Cáceres
 - ✓ Dragagem do Passo Jacaré

The background features a vertical gradient from light blue at the top to dark blue at the bottom. Overlaid on this are several parallel diagonal stripes in a medium gray color, running from the top-left towards the bottom-right. The stripes are of uniform width and are spaced evenly across the frame.

Conclusões

Quanto ao Licenciamento Ambiental

- ✓ As hidrovias/vias navegáveis não são passíveis de licenciamento, pois são **recursos ambientais**.
- ✓ Cabe o licenciamento de toda e qualquer intervenção, localizada de manutenção ou melhoria no curso d'água, para manter ou melhorar a sua navegabilidade, localmente, ponto a ponto.
- ✓ Cabe o licenciamento de instalações ao longo das vias, com potencial poluidor (portos, terminais), individualmente, pois são instalações independentes.
- ✓ Não cabe o licenciamento das empresas de navegação e sim o registro e o controle do equipamento de transporte.

Passos Seguintes

- ✓ **Para a Hidrovia Tietê-Paraná**
 - ✓ Definir o quanto antes junto ao IBAMA as necessidades de complementação aos estudos entregues para o licenciamento do derrocamento de Guaíra
- ✓ **Para a Hidrovia Paraguai-Paraná**
 - ✓ Continuar com os procedimentos adotados no licenciamento das obras de manutenção
 - ✓ Rever as necessidades dos indicadores adotados para o controle das obras de manutenção
 - ✓ Encaminhar os estudos do licenciamento do Passo Jacaré
 - ✓ Identificar novos trechos passíveis de dragagem de manutenção

Muito Obrigado.

Eng. Luiz Eduardo Garcia
Diretor

Departamento do Fundo Nacional de Infra - estrutura de Transportes - DEFIT
Secretaria de Fomento para Ações de Transportes – SFAT
Secretaria Executiva - SE
Ministério dos Transportes

E-mail: luiz.garcia@transportes.gov.br

Tel: (61) 2029-7679, 2029-7687

Fax: (61) 2029-7212

Brasília - DF