



Programa de Pós-Graduação em Energia - PPGE

Instituto de Energia e Ambiente - IEE

Universidade de São Paulo - USP

Prof. Célio Bermann

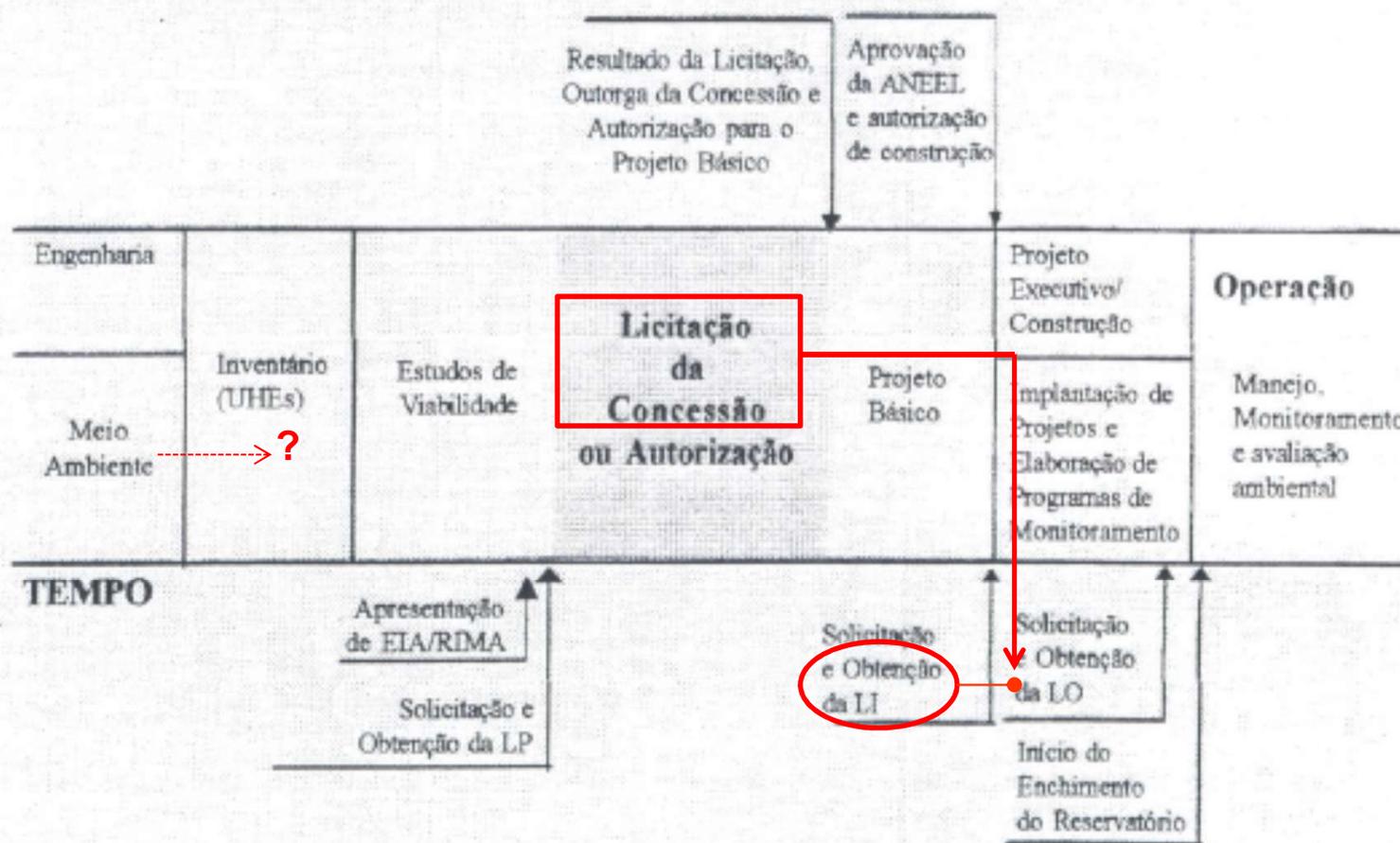
# **PEN 5007: Fundamentos Ambientais dos Processos Energéticos**

7<sup>a</sup> aula: **AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS  
ENERGÉTICOS**

- . monitoramento, acompanhamento e gestão ambiental
- . Avaliação Ambiental Estratégica/Integrada

# **PROJETOS HIDRELÉTRICOS E MEIO AMBIENTE**

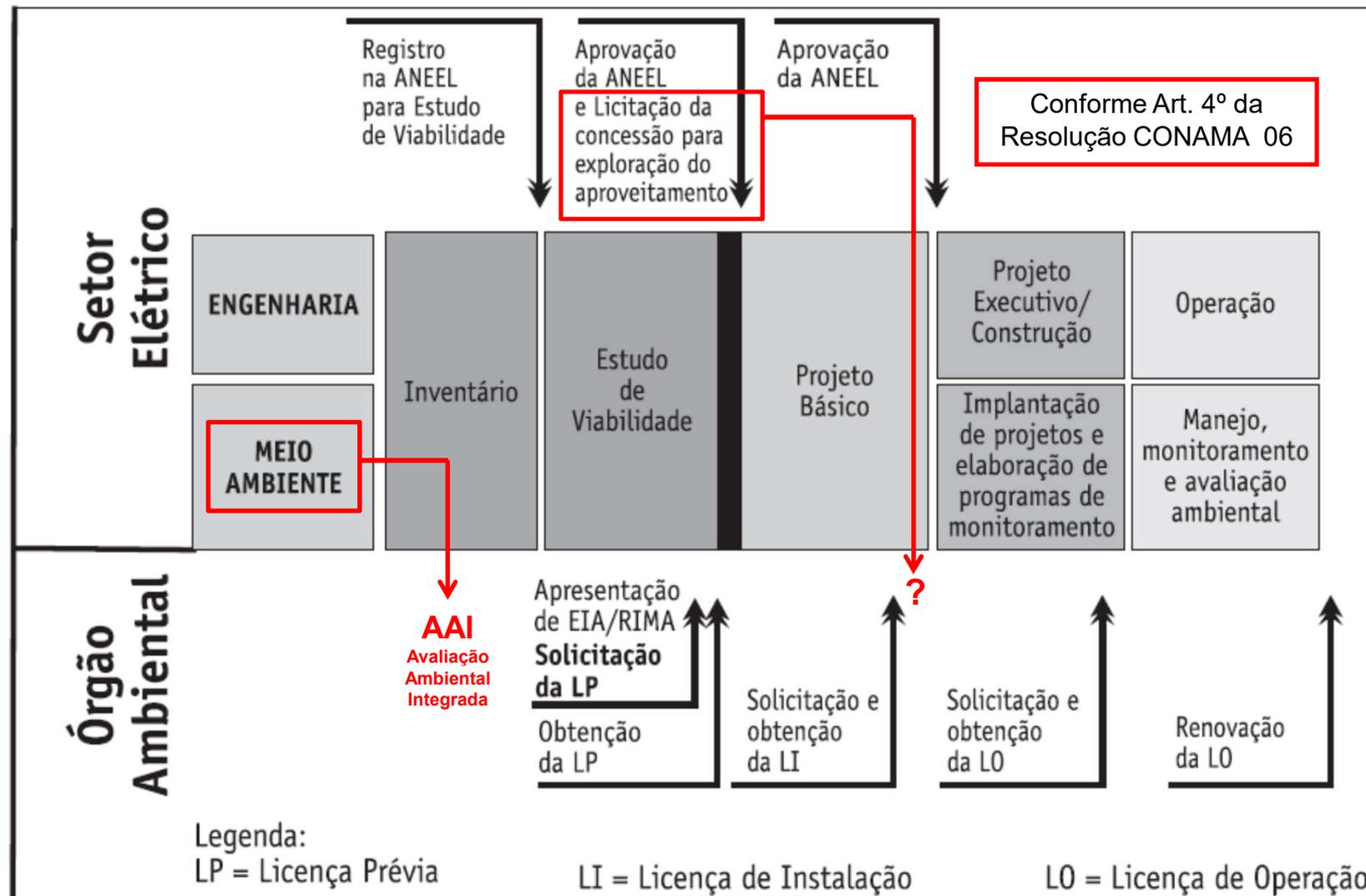
FIGURA 3.4  
REQUISITOS LEGAIS PARA IMPLANTAÇÃO DE PROJETOS HIDRELÉTRICOS



Conforme Art. 4º da  
Resolução CONAMA 06

Etapas do licenciamento ambiental conforme documento da ANEEL de 1998.

Figura 1. Etapas do licenciamento ambiental ao longo do projeto de engenharia.



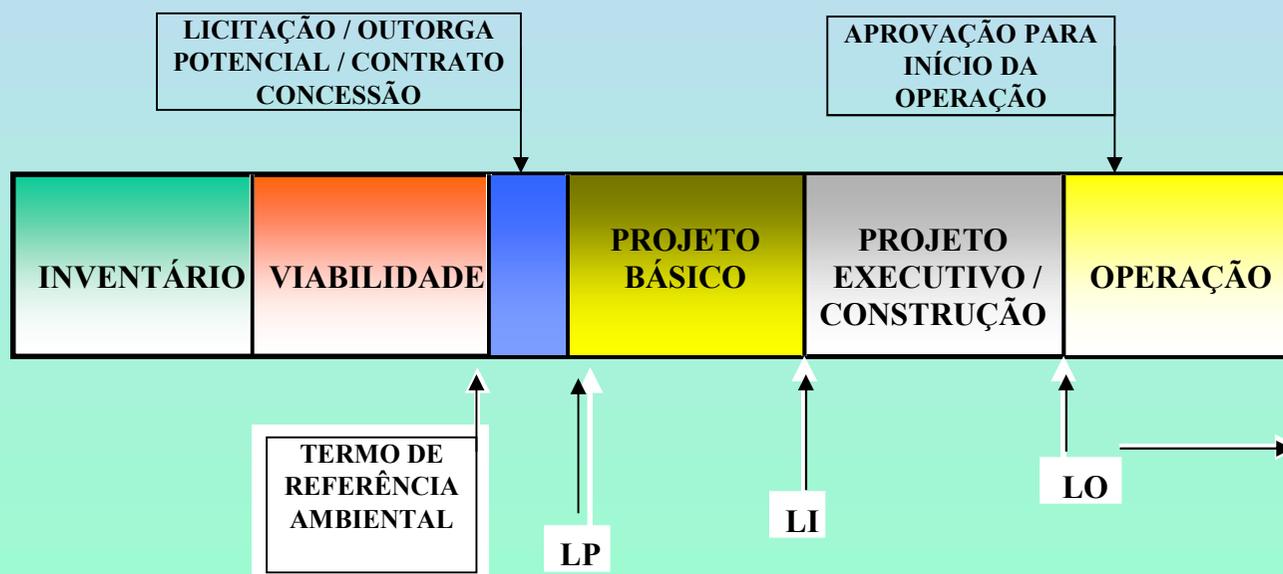
Etapas do licenciamento ambiental conforme documento da EPE (2004).



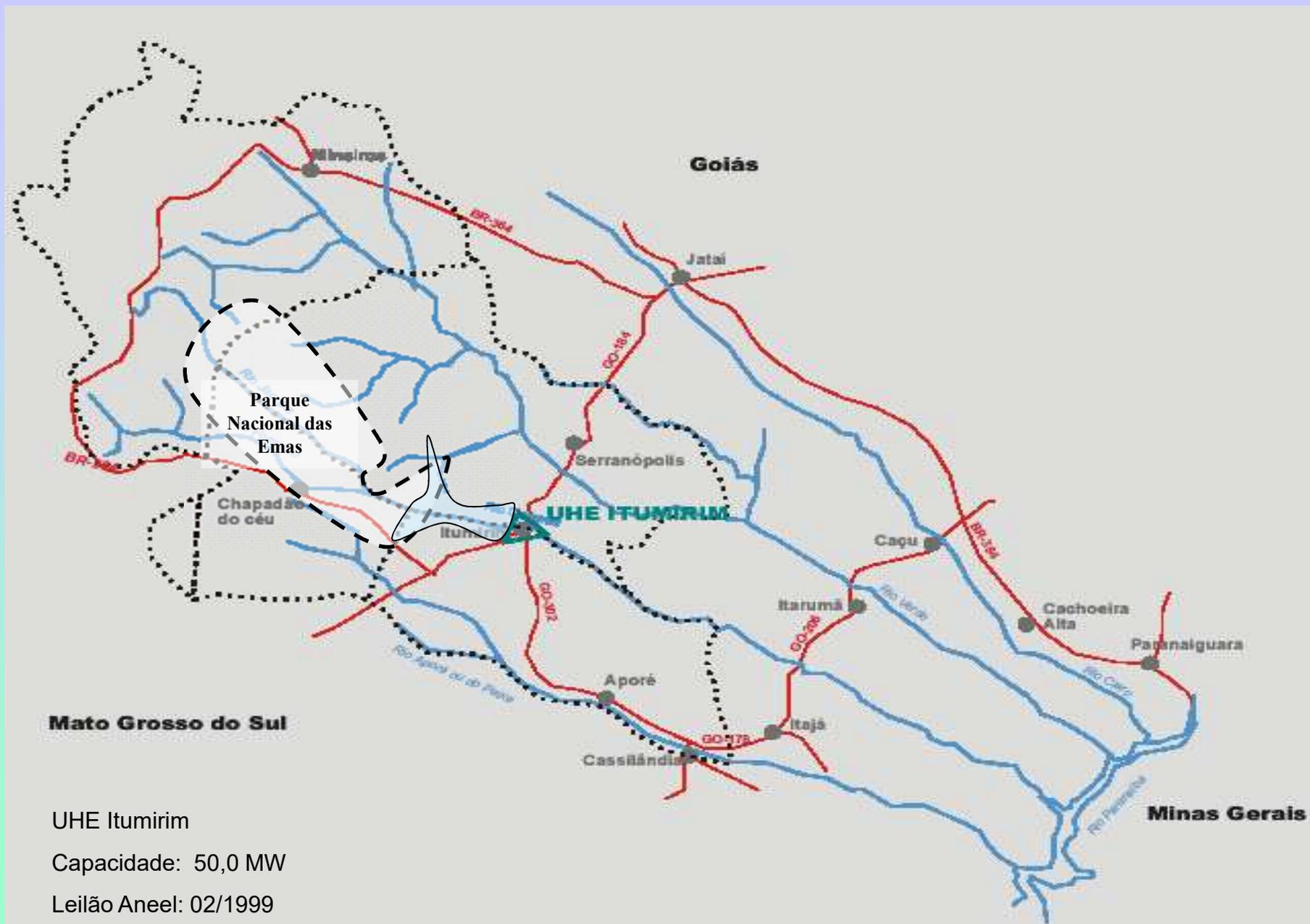
MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA

## Licitação de Concessões de Hidrelétricas

Pela apresentação da ANEEL, realizada no dia 16/04/2003, a partir de 2000, vem sendo utilizado pela ANEEL um novo modelo de licitação, diferenciado do modelo anterior no que tange a licitação sem a LP, conforme fluxograma abaixo:



Fonte: MME-Docmento interno para discussão, abril/2003.



**Mato Grosso do Sul**

UHE Itumirim

Capacidade: 50,0 MW

Leilão Aneel: 02/1999

Contrato de concessão nº 053 de 09/06/2000

**Minas Gerais**

# **RIO *POTENCIAL***

**HIDROELÉTRICO** —————→ **243.361,67 MW**

~~**PESQUEIRO**~~

~~**TRANSPORTE**~~

~~**TURÍSTICO**~~

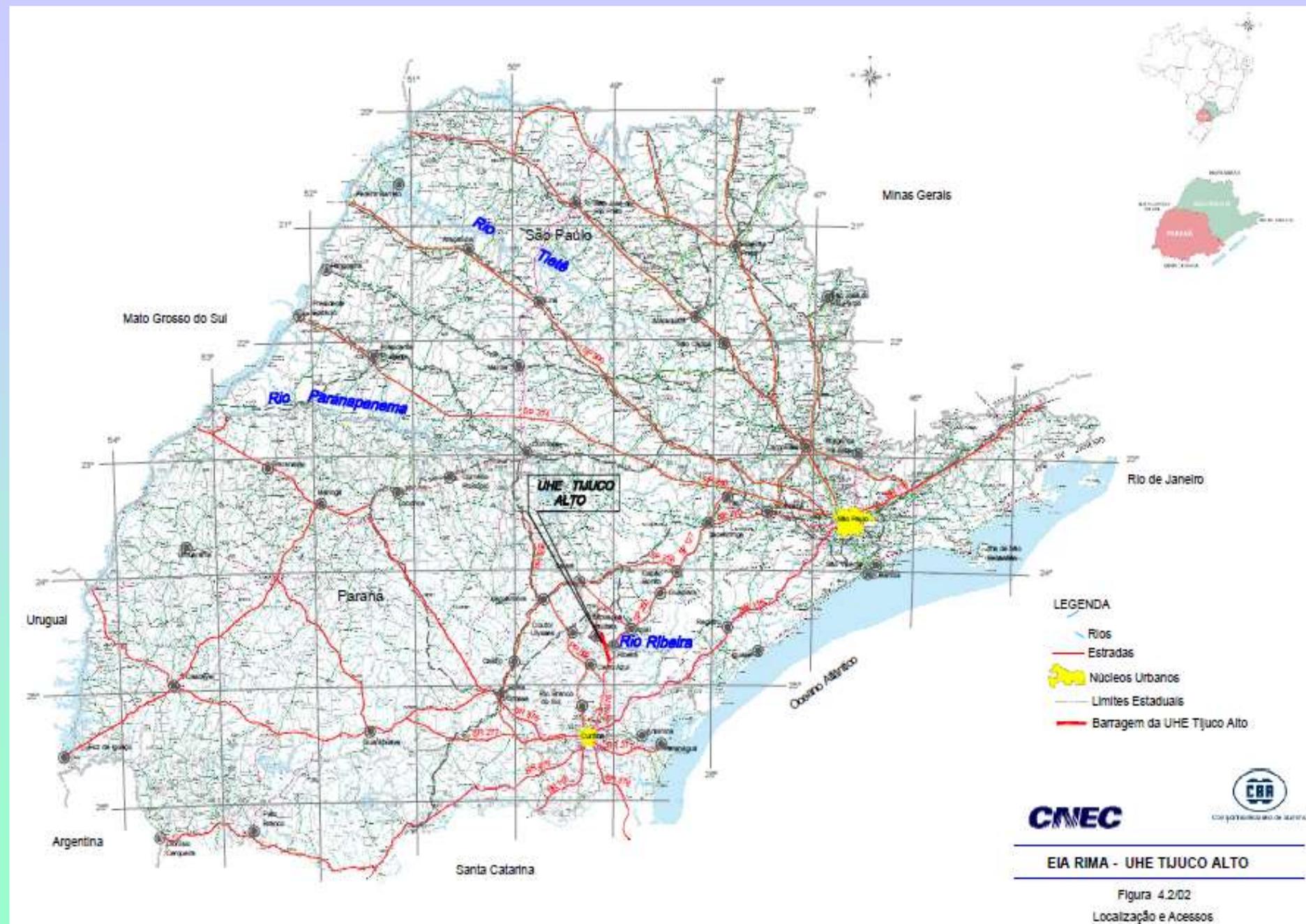
~~**BIODIVERSIDADE**~~

~~**CULTURAL**~~

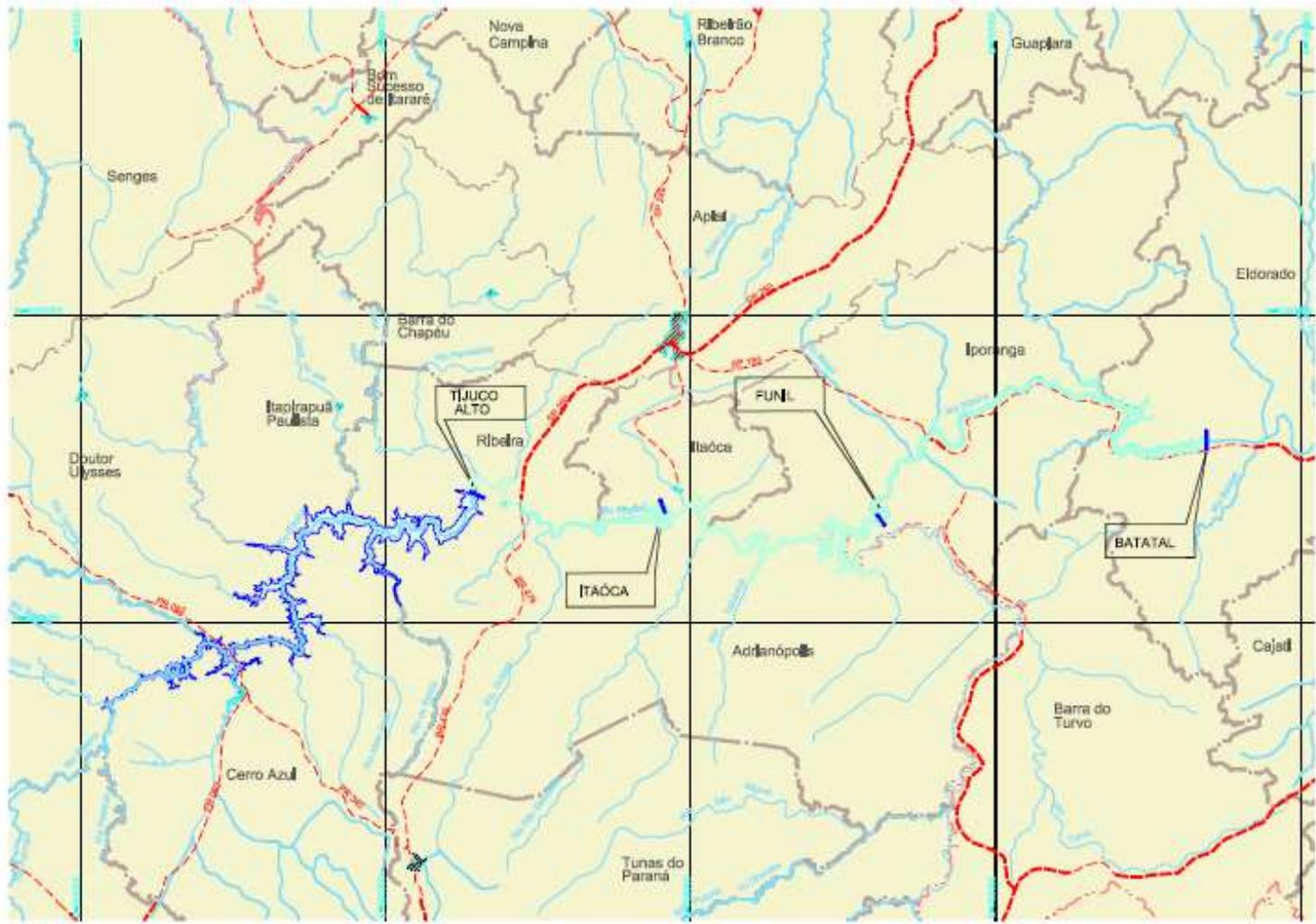
(“sómente” 34% é atualmente explorado)

- 50,2% do “potencial hidroelétrico” no Brasil está localizado na Região Amazônica.

# **A USINA DE TIJUCO ALTO**



Localização da UHE Tijuco Alto no vale do rio Ribeira



- LEGENDA**
- Rios
  - Estradas
  - Reservatório da UHE Tijuco Alto
  - Núcleos Urbanos
  - Limites Municipais
  - Limites Estaduais
  - Reservatórios Planejados pelo Inventário do Rio Ribeira, CESP, 1991
  - Eixos dos Aproveitamentos Hidrelétricos Previstos



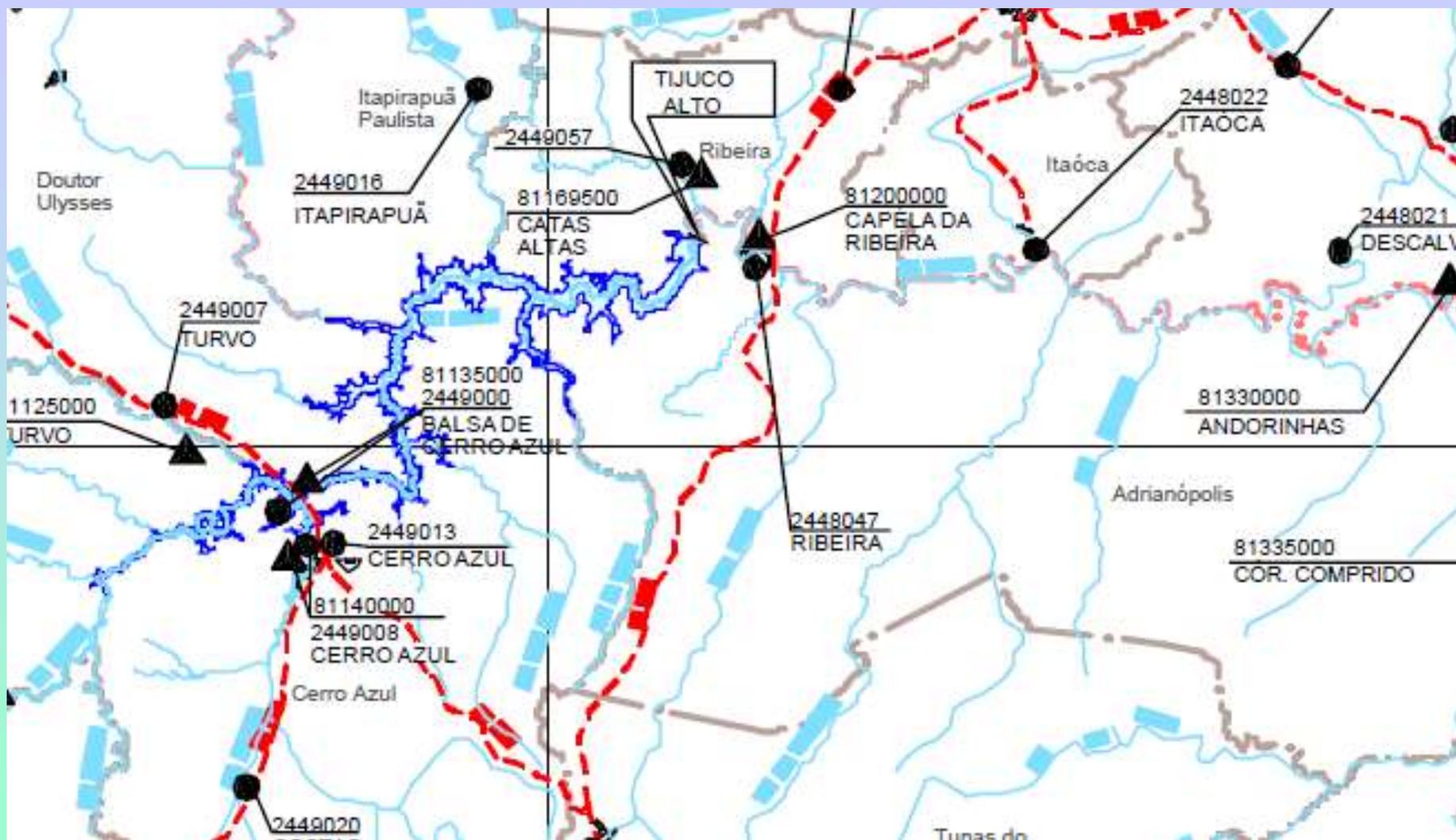
Fonte:  
Inventário do Rio Ribeira, CESP, 1991  
CNEC Engenharia S.A., 2005



**EIA RIMA - UHE TIJUCO ALTO**

Figura 3,1/01  
Localização dos Eixos das Barragens  
Previstas para o Rio Ribeira

**Projetos de UHEs planejadas no vale do rio Ribeira**



Localização da UHE Tijuco Alto no vale do rio Ribeira  
Municípios na Área de Influência Direta

## Características da UHE do projeto Tijuco Alto

<b>Localização</b>	11 km acima das cidades de Ribeira/SP e Adrianópolis/PR.
<b>População atingida</b>	População urbana (113 famílias) e população rural (576 famílias)
<b>Comunidades atingidas</b>	Ilha Rasa/SP, Ilha Rasa/PR, Ouro Grosso, Rocha, Onças, Vila Brito, Criminosas, Córrego Grande, Corda Grande, Córrego Seco, Pinheirinho, Sete Quedas, Ribeirão do Canha, Bom Sucesso, Quarteirão dos Órfãos, barra do rio Ponta Grossa, Bom Sucesso, Tigre, Balsa Velha, Ribeirão Bonito do Chapéu, Volta Grande, Casa Branca, Lajeadozinho, Freguesia, Bomba
<b>Altura da barragem</b>	142 metros
<b>Comprimento da barragem</b>	530 metros
<b>Largura</b>	300 metros
<b>Potência instalada</b>	<b>Entre 120 MW e 150 MW (!?)</b>
<b>Reservatório</b>	56,5 km <sup>2</sup>
<b>Comprimento do reservatório</b>	Cerca de 71,5 km até o Rio Bomba, em Cerro Azul/PR.
<b>Profundidade média</b>	Cerca de 44 metros, em média. No Rio Rocha terá cerca de 90 metros, e no Rio Ponta Grossa, em Cerro/PR Azul, terá cerca de 25 metros.

Fonte: CBA & CNEC - Relatório de Impacto Ambiental, 2005.

## - O RIMA da UHE Tijuco Alto

### Resolução Conama 01 (23/01/1986)

Artigo 9º - O relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo:

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

(...)

Parágrafo único - O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as conseqüências ambientais de sua implementação.



# Relatório de Impacto Ambiental - RIMA

Usina Hidrelétrica Tijuco Alto



Companhia Brasileira de Alumínio

# ADRIANA & RIBEIRINHO em:

## Conhecendo o Projeto TIJUCO ALTO





**De repente...**



...Eis que surge

**Tio Juco**  
ao seu dispor!!!



Olá, amiguinhos!  
Vejo que vocês têm muitas  
perguntas e vim aqui para ajudá-los  
a entender o que está  
acontecendo!



Esse pessoal está  
aqui para estudar a região, para  
saber se é possível a construção  
de uma Usina Hidrelétrica. Cada um  
estuda um tema diferente, como os  
bichos, a mata, o solo, a água, as  
pessoas, e muito mais.

Nossa !!!



Venham comigo que  
vou mostrar e explicar  
tudinho para vocês!

**vamos nessa pessoal!!**

Vamos, Adriana!!!  
Vai ser uma  
super-aventura!!!!

**AU AU!**

Por que a gente ouve falar da usina há tantos anos?

E como funciona uma usina hidrelétrica?



E a qualidade da água do rio Ribeira, é boa?



## Impactos

Turminha, agora vamos conhecer os Impactos com a instalação da UHE Tijuco Alto







Dúvidas?! sempre  
vão surgir. Vou deixar com  
você o Relatório de Impacto  
Ambiental e sempre que você  
tiverem necessidade,  
consultem.

Você, nos respondeu muitas  
dúvidas sobre meio ambiente, socioeconomia,  
sobre o projeto de engenharia e muitas outras  
coisas que a gente nem imaginava existir.





## Equipe Responsável

### Equipe de acompanhamento e coordenação CBA

Geólogo José Roberto Pierre de Proença

CREA 601742927/D

Geólogo Eder Luiz Santo

CREA 0685014816/D

Geóloga Emília Akemi Komori

CREA 500630/D

Ecóloga Priscilla Meleiro Piagentini

Sem Conselho de Classe

Biólogo Sérgio Fernando Larizzatti

CRBio 31056/01-D

### Equipe Técnica CNEC

- Assessoria e Coordenação Estudos de Engenharia e Meio Ambiente

Engº Mecânico José Ayres de Campos

CREA 601351412

IBAMA 471235

- Gerência do Projeto

Arquiteto Kalil Antônio de Alcântara Farran

CREA 134304

IBAMA 315971

- Coordenação Técnica Geral

Engº Agrônomo Ronaldo Luís Crusco

CREA 0601101115

IBAMA 315368



**As torres da Igreja de Itá, o primeiro município brasileiro totalmente coberto pelas águas de uma barragem** Foto: Miriam Prochnow

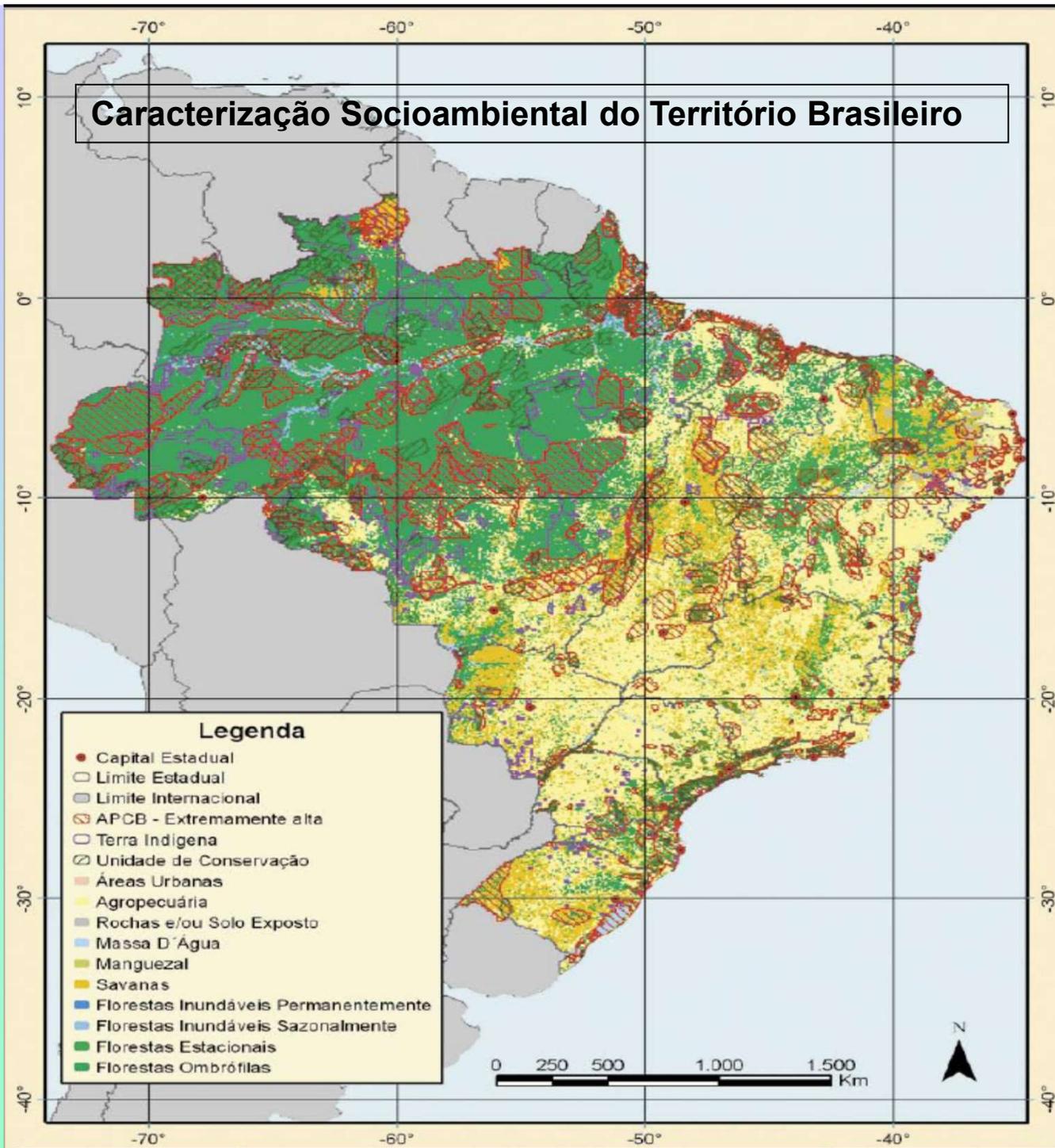
## **Usinas Hidrelétricas e a questão social:**

- Falta de critérios para identificação de atingidos por barragens**
- Insuficiência do conteúdo social no EIA/RIMA**
- Precariedade do cadastro socioeconômico**
- Falta de informações à população afetada**
- Fragilidade do processo de negociação entre empresas concessionárias e atingidos**
- Precariedade dos acordos entre concessionárias e atingidos**
- Falta de critérios para reassentamento/indenização**
- Ausência de condicionantes sociais em financiamentos a novos empreendimentos hidrelétricos**

# **PROJETOS HIDRELÉTRICOS E MEIO AMBIENTE**

**- Aspectos legais**

## Caracterização Socioambiental do Território Brasileiro



- ▶ **Unidades de Conservação (UC's): 10% do território nacional**  
**Na Região Amazônica: 45,8 milhões de hectares de UC's**
  
- ▶ **Territórios Indígenas (TI's): 13,4% do território nacional**  
**25% da Região Amazônica**
  
- ▶ **APCB: Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade**  
**39% da Região Amazônica**

**Projeto de Lei (janeiro/2007):**

Criação de **reservas para a exploração de potenciais hidroelétricos**

Seriam áreas demarcadas pelo governo, reservadas para a construção de centrais hidroelétricas, sem considerar as restrições de ordem ambiental (fonte: Gerson Khelman-dir. geral da Aneel)

**Projeto de Lei (março/2007):**

Identificação de **projetos de centrais hidroelétricas estratégicas** que seriam avaliadas por um Conselho de Segurança Nacional, sem passar pelo órgão ambiental federal - IBAMA

**Projeto de Lei (dezembro/2008):**

Procedimento extraordinário de licenciamento ambiental para obras de infra-estrutura logística definidas como estratégicas pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) na Amazônia Legal  
**prazo de até 4 meses para decisão pelos órgãos competentes**

(fonte: Roberto Mangabeira Unger-Ministro da SAE)

## **Projeto de Lei no Senado Federal - PLS nº 179, de 2009**

### **Criação de Reservas Energéticas Nacionais**

**PLS em tramitação na Comissão de Assuntos Econômicos (CAE). Disciplina o licenciamento ambiental de aproveitamentos de potenciais hidráulicos considerados estratégicos**

**Corpo da Justificativa: “A legislação ambiental e as normas aprovadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) têm tido o indesejável efeito de fazer com que cada potencial hidráulico seja examinado de per si, sem visão de conjunto, com prevalência do interesse local sobre o nacional.”**

**“O Projeto de Lei tem o objetivo de corrigir essa situação, atribuindo ao Poder Executivo a responsabilidade de selecionar um leque de obras que produza suficiente energia para o crescimento econômico e ampliação da oferta de empregos, e que produza impacto sócio-ambiental mínimo, o que é bem diferente de impacto nulo.”**

**“Se este Projeto de Lei for aprovado, o Presidente da República disporá dos instrumentos para promover o desenvolvimento sustentável, evitando que projetos que tragam benefícios para a maioria da população possam ser bloqueados pela ação de minorias. E o Poder Judiciário terá a certeza de que cabe ao Governo Federal a responsabilidade de licenciar empreendimentos de relevante interesse público da União, ou de interesse nacional, cujos benefícios ultrapassem as fronteiras estaduais, como é o caso de usinas hidroelétricas conectadas ao Sistema Interligado Nacional.”**

## **Projeto de Lei - PL nº 3729, de 2004**

### **Lei Geral de Licenciamento Ambiental**

**Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; altera as Leis nºs 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e 9.985, de 18 de julho de 2000; revoga dispositivo da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988; e dá outras providências.**

**Autor(a):** Deputado Luciano Zica e outros  
**Relator(a):** Deputado Neri Geller

**Corpo da Justificativa: “Trata-se de Projeto para criar uma lei geral sobre o licenciamento ambiental no Brasil. Como bem pontuado em sua justificativa, a proposição é de suma importância para regulamentar o art. 225, §1º, IV, da Constituição Federal, de forma a mitigar a gritante insegurança jurídica que reina na seara.”**

**“Tão grave quanto a falta de estrutura operacional pública para o setor de licenciamento ambiental é a notória insegurança jurídica em que vive o referido setor, pelo que faz-se extremamente importante a aprovação de uma lei específica sobre o tema”.**

**“As frases, extraídas da justificativa apresentada ao Projeto de Lei 3729/2004, demonstram que não são de hoje as preocupações com a insegurança jurídica no âmbito do licenciamento ambiental. Indicam, também, que a necessidade de se promulgar uma Lei Geral do Licenciamento é uma questão de Estado, não de Governo. Não sem razão, do PL 3729, proposto no ano de 2004 por parlamentares de partidos políticos hoje considerados da oposição, foram extraídos pontos basilares ao substitutivo que ora apresentamos”.**

**Temos, hoje, um procedimento demorado, custoso e, ao mesmo tempo, ineficiente em termos de garantia da proteção ambiental. Somos o País com legislação ambiental mais complexa do mundo, sem estarmos entre aqueles que desempenham os mais efetivos resultados”.**

# Projeto de Lei - PL nº 3729, de 2004

## Lei Geral de Licenciamento Ambiental

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

**XXV – Licença ambiental:** ato administrativo por meio do qual a autoridade licenciadora, consideradas as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso, atesta a viabilidade da instalação, da ampliação e da operação de atividade ou de empreendimento sujeito a licenciamento ambiental e estabelece as condicionantes ambientais cabíveis;

**XXVI – Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC):** licença que atesta a viabilidade da instalação, da ampliação e da operação de atividade ou de empreendimento que observe as condições previstas nesta Lei, mediante declaração de adesão e compromisso do empreendedor com os requisitos preestabelecidos pela autoridade licenciadora;

**XXVII – Licença Ambiental Única (LAU):** licença que, em uma única etapa, atesta a viabilidade da instalação, da ampliação e da operação de atividade ou de empreendimento, aprova as ações de controle e monitoramento ambiental e estabelece condicionantes ambientais para a sua instalação e operação e, quando necessário, para a sua desativação;

**XXVIII – Licença Prévia (LP):** licença que atesta, na fase de planejamento, a viabilidade ambiental de atividade ou de empreendimento quanto à sua concepção e localização, e estabelece requisitos e condicionantes ambientais;

**XXIX – Licença de Instalação (LI):** licença que permite a instalação de atividade ou de empreendimento, aprova os planos, os programas e os projetos de prevenção, de mitigação ou de compensação dos impactos ambientais negativos e estabelece condicionantes ambientais;

**XXX – Licença de Operação (LO):** licença que permite a operação de atividade ou de empreendimento, aprova as ações de controle e monitoramento ambiental e estabelece condicionantes ambientais para a operação e, quando necessário, para a sua desativação;

**XXXI – Licença de Operação Corretiva (LOC):** licença que, observadas as condições previstas nesta Lei, regulariza atividade ou empreendimento que esteja operando sem licença ambiental, por meio da fixação de condicionantes que viabilizam sua continuidade em conformidade com as normas ambientais;

# Projeto de Lei - PL nº 3729, de 2004

## Lei Geral de Licenciamento Ambiental

Art. 6º As licenças ambientais devem ser emitidas com a observância dos seguintes prazos de validade:

I – para a LP, no mínimo, 3 (três) anos e, no máximo, 6 (seis) anos, considerado o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, dos programas e dos projetos relativos à atividade ou ao empreendimento aprovado pela autoridade licenciadora;

II – para a LI e a LP aglutinada à LI do procedimento bifásico (LP/LI), no mínimo, 3 (três) anos e, no máximo, 6 (seis) anos, considerado o estabelecido pelo cronograma de instalação da atividade ou do empreendimento aprovado pela autoridade licenciadora;

III - para a LAU, a LO, a LI aglutinada à LO do procedimento bifásico (LI/LO) e a LOC, no mínimo, 5 (cinco) anos e, no máximo, 10 (dez) anos, considerados os planos de controle ambiental.

Art. 7º Quando requerida a renovação da licença ambiental com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficará este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva da autoridade licenciadora.

§ 4º A licença ambiental pode ser renovada automaticamente, por igual período, sem a necessidade da análise prevista no § 2º deste artigo, a partir de declaração do empreendedor em formulário disponibilizado na internet que ateste o atendimento simultâneo das seguintes condições:

I – não tenham sido alterados as características e o porte da atividade ou do empreendimento;

II – não tenha sido alterada a legislação ambiental aplicável à atividade ou ao empreendimento;

III – tenham sido cumpridas as condicionantes ambientais aplicáveis ou, se ainda em curso, estejam sendo cumpridas conforme o cronograma aprovado pela autoridade licenciadora.

Art. 8º Não estão sujeitos a licenciamento ambiental as seguintes atividades ou empreendimentos:

I – de caráter militar previstos no preparo e no emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, nos termos de ato do Poder Executivo;

VI – obras de serviço público de distribuição de energia elétrica até o nível de tensão de 69 Kv (sessenta e nove quilovolts), realizadas em área urbana ou rural;

VII – sistemas e estações de tratamento de água e de esgoto sanitário, (...)

# Projeto de Lei - PL nº 3729, de 2004

## Lei Geral de Licenciamento Ambiental

Art. 35. O licenciamento ambiental será aberto à participação pública, a qual pode ocorrer nas seguintes modalidades:

- I – consulta pública;
- II – tomada de subsídios técnicos;
- III – reunião participativa;
- IV – audiência pública.

Art. 36. Será realizada pelo menos 1 (uma) audiência pública nos processos de licenciamento ambiental de atividades ou de empreendimentos sujeitos a EIA antes da decisão final sobre a emissão da LP.

§ 1º O EIA e o Rima devem estar disponíveis para conhecimento público com pelo menos 45 (quarenta e cinco) dias de antecedência à realização da audiência pública prevista no *caput* deste artigo.

§ 2º A decisão da autoridade licenciadora sobre a realização de mais de uma audiência pública deve ser motivada pela inviabilidade de realização de um único evento, pela complexidade da atividade ou do empreendimento, pela amplitude da distribuição geográfica da área de influência ou pela ocorrência de caso fortuito ou força maior que tenha impossibilitado a realização da audiência prevista.

Art. 39. Observadas as premissas estabelecidas no art. 38 desta Lei, a autoridade licenciadora encaminhará o TR para manifestação da respectiva autoridade envolvida nas seguintes situações:

- I – quando nas distâncias máximas fixadas no Anexo desta Lei, em relação à atividade ou ao empreendimento, existir:
  - a) terras indígenas com a demarcação homologada;
  - b) área que tenha sido objeto de portaria de interdição em razão da localização de índios isolados; ou
  - c) áreas tituladas a remanescentes das comunidades dos quilombos;

Art. 40. Observadas as premissas estabelecidas no art. 38 desta Lei, a manifestação das autoridades envolvidas sobre o EIA/Rima e sobre os demais estudos, planos, programas e projetos ambientais relacionados à licença ambiental ocorrerá nas seguintes situações:

- I - quando na AID da atividade ou do empreendimento existir: (o mesmo que no Art.39)

# Lei Geral de Licenciamento Ambiental



CÂMARA DOS DEPUTADOS

ANEXO

Tipologia	Distância (Km)	
	*Bioma Amazônia	Demais Regiões
Implantação de Ferrovias	8 km	3 km
Duplicação de Ferrovias fora da faixa de domínio	3 km	2 km
Implantação de Dutos	8 km	5 km
Implantação de Linhas de Transmissão	5 km	3 km
Implantação de Rodovias	15 km	7 km
Duplicação de Rodovias fora da faixa de domínio	10 km	5 km
Parques eólicos	5 km	3 km
Portos, Termoelétricas e Mineração sujeitos a EIA/Rima	8 km	5 km
Aproveitamentos Hidrelétricos - Usina Hidrelétrica de Energia (UHE) sem reservatório	8 km	5 km
Aproveitamentos Hidrelétricos - UHE com reservatório	30 km**	15 km**
Aproveitamentos Hidrelétricos - PCH sem reservatório	5 km	2 km
Aproveitamentos Hidrelétricos - PCH com reservatório	10 km**	5 km**
Aproveitamentos Hidrelétricos - Central Geradora Hidráulica (CGH)	limítrofe à ADA	limítrofe à ADA
Outras modalidades de atividades ou de empreendimentos, quando sujeitos a EIA***	3 km	2 km
Outras modalidades de atividades ou empreendimentos, quando não sujeitos a EIA***	2 km	1 km

## Ação do Ministério Público:

Cabe ao MP a defesa dos direitos sociais e individuais indisponíveis, da ordem jurídica e do regime democrático.

São funções institucionais do Ministério Público a proteção e a defesa do meio ambiente e do patrimônio público e social, conforme o disposto no inciso III do artigo 129 da Constituição Federal e nas alíneas *a* e *d* do inciso III do artigo 5º da Lei Complementar nº 75/93;

A Constituição Federal consagra no **caput** do artigo 225 que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;

A Lei Complementar nº 75/93 estabelece, na alínea *b do inciso VII do artigo 6º*, a *competência do Ministério Público* para promover o inquérito civil e a ação civil pública visando proteger o patrimônio público e social e o meio ambiente;

## Ação do Ministério Público: áreas de atuação

<b>Licenciamento Ambiental</b>	Projetos Viários (rodovias, ferrovias e hidrovias); portos e aeroportos; usinas hidrelétricas, termoeletricas, linhas de transmissão de energia elétrica; OGM – Organismos Geneticamente Modificados; empreendimentos imobiliários.
<b>Recursos Hídricos</b>	Proteção de mananciais; transposição de bacias; geração de energia ; transporte; agricultura (irrigação, usos de agrotóxicos); drenagem de córregos; dragagens; exploração minerária; poluição industrial; abastecimento público e saneamento básico.
<b>Fauna e Flora</b>	Preservação de remanescentes florestais (corredores ecológicos); fauna e flora endêmicas e ameaçadas; conservação da biodiversidade: unidades de conservação (regularização fundiária; sistemas de manejo em áreas de uso direto; uso indireto e direito das populações tradicionais e indígenas; ordenação do entorno; Sistema Nacional de Unidades de Conservação/SNUC ); pressões de

## Ação do Ministério Público: áreas de atuação (cont.)

<b>Fauna e Flora</b>	do entorno; Sistema Nacional de Unidades de Conservação/SNUC ); pressões de usos e ocupação (expansão urbana; empreendimentos imobiliários e turísticos; assentamentos rurais; exploração mineral, etc.); desmatamento; exploração madeireira; biopirataria; tráfico de animais silvestres; queimadas; desertificação; Áreas de Preservação Permanente (matas ciliares, mangues, morros , encostas); erosões.
<b>Zona Costeira</b>	Gerenciamento costeiro; pressões da expansão urbana; aterros de manguezais; ocupação e utilização de praias; projetos viários, turísticos e portos; poluição industrial; poluição por derrames de óleo e outras substâncias químicas; saneamento em estâncias turísticas com população flutuante; preservação de mangues, restingas, estuários, dunas e lagoas costeiras; uso sustentável dos recursos pesqueiros; proteção à biodiversidade – banco de corais; entre outros recursos.

## Ação do Ministério Público: áreas de atuação (cont.)

<b>Saneamento e Saúde Pública</b>	Abastecimento público; poluição por esgoto; destinação de resíduos sólidos (lixo Doméstico, resíduos industriais, pneus, baterias, PET, lâmpadas, resíduos perigosos e tóxicos, etc.); drenagem urbana; controle de vetores e endemias; poluição industrial (abastecimento para a indústria, geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos industriais) Poluição do ar; poluição sonora; poluição das águas; poluição do solo.
<b>Patrimônio Cultural</b>	Bens móveis e imóveis tombados; conjuntos arquitetônicos, urbanísticos, históricos e paisagísticos; tráfico ilícito de bens culturais; patrimônio documental ou arquivístico; patrimônio arqueológico; patrimônio cultural imaterial ("formas de expressão, modos de criar, fazer e viver"); patrimônio cultural em áreas de preservação ambiental; patrimônio natural no âmbito da preservação do patrimônio cultural ("paisagens naturais notáveis", patrimônios paleontológico e espeleológico); patrimônio cultural no contexto do licenciamento ambiental (avaliação de impactos ao patrimônio cultural em Estudo de Impacto Ambiental)

## **Ação do Ministério Público: o conceito de Direito Difuso**

**Os direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos** nasceram com a Constituição Federal de 1988 e foram materializados com a edição da Política nacional do Meio ambiente em 1981, da Lei de Ação Civil Pública - Lei 7.347/85 e do Código de Defesa do Consumidor - Lei 8.078/90.

Historicamente, os direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos são oriundos de conquistas sociais e são considerados instrumentos processuais eficientes no atendimento da demanda reprimida, permitindo, desse modo, a solução dos conflitos coletivos de ordem econômica, social ou cultural.

Podem significar o alcance de um determinado direito em relação a um indivíduo ou em relação a um grupo de indivíduos. A defesa destes direitos pode ser exercida pelo Ministério Público.

## Ação do Ministério Público:

**Direitos difusos** constituem direitos transindividuais, ou seja, que ultrapassam a esfera de um único indivíduo, caracterizados principalmente por sua indivisibilidade, onde a satisfação do direito deve atingir a uma coletividade indeterminada, porém, ligada por uma circunstância de fato. Por exemplo, o direito a respirar um ar puro, a um meio ambiente equilibrado, qualidade de vida, entre outros que pertençam à massa de indivíduos e cujos prejuízos de uma eventual reparação de dano não podem ser individualmente calculados.

**Direitos coletivos** constituem direitos transindividuais de pessoas ligadas por uma relação jurídica base entre si ou com a parte contrária, sendo seus sujeitos indeterminados, porém determináveis. Há também a indivisibilidade do direito, pois não é possível conceber tratamento diferenciado aos diversos interessados coletivamente, desde que ligados pela mesma relação jurídica. Como exemplo, citem-se os direitos de determinadas categorias sindicais que podem, inclusive, agir por meio de seus sindicatos.

**Direitos individuais homogêneos** são aqueles que dizem respeito a pessoas que, ainda que indeterminadas num primeiro momento, poderão ser determinadas no futuro, e cujos direitos são ligados por um evento de origem comum. Tais direitos podem ser tutelados coletivamente muito mais por uma opção de política do que pela natureza de seus direitos, que são individuais, unidos os seus sujeitos pela homogeneidade de tais direitos num dado caso. A defesa dos direitos individuais homogêneos teve início nos Estados Unidos em 1966, através das chamadas "Class actions".

# Ação do Ministério Público:

## LEI Nº 8.437, DE 30 DE JUNHO DE 1992

Dispõe sobre a concessão de medidas cautelares contra atos do Poder Público e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 4º Compete ao presidente do tribunal, ao qual couber o conhecimento do respectivo recurso, suspender, em despacho fundamentado, a execução da liminar nas ações movidas contra o Poder Público ou seus agentes, a requerimento do Ministério Público ou da pessoa jurídica de direito público interessada, em caso de manifesto interesse público ou de flagrante ilegitimidade, e para evitar grave lesão à ordem, à saúde, à segurança e à economia públicas. *(Vide Lei nº 9.494, de 10/9/1997)*

§ 1º Aplica-se o disposto neste artigo à sentença proferida em processo de ação cautelar inominada, no processo de ação popular e na ação civil pública, enquanto não transitada em julgado.

Brasília, 30 de junho de 1992; 171º da Independência e 104º da República.

FERNANDO COLLOR

Célio Borja

Marcílio Marques Moreira

***“Ou nós fazemos as hidrelétricas que temos de fazer, vencendo todos os obstáculos, ou vamos entrar na era da energia nuclear”***

Luis Inácio Lula da Silva, presidente do Brasil, 04/maio/2007.

# **A VISÃO “OFERTISTA” DA POLÍTICA ENERGÉTICA NO BRASIL E A QUESTÃO AMBIENTAL**

- ▶ **A PREVISÃO DA DEMANDA COMO INQUESTIONÁVEL**
- ▶ **AS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS DAS DIVERSAS FONTES ENERGÉTICAS COMO “FATALIDADES” FACE AO DESEJADO CRESCIMENTO ECONÔMICO DO PAÍS**



MME



MMA



**AGENDA AMBIENTAL  
comum**

**ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**

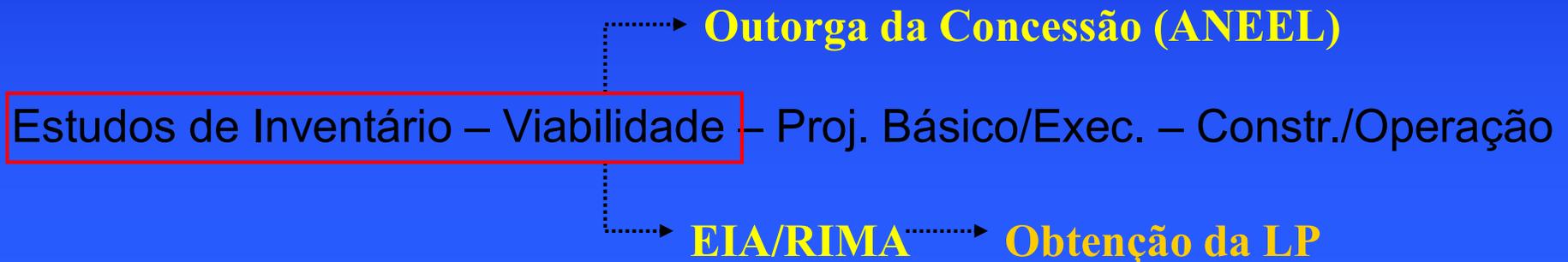
Elaborado em: maio/2003 a setembro/2003

Assinado pelas Ministras Dilma Roussef (MME) e  
Marina Silva (MMA) em 30/março/2004



## ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA MME - MMA – AGENDA AMBIENTAL

### Licenciamento Ambiental – situação atual:



### Licenciamento Ambiental – proposta:



## Avaliação Ambiental Integrada (AAI)

Os estudos a serem realizados se distribuem em cinco fases, cuja concepção básica, conforme definido no Termo de Referência para o estudo, elaborado pela EPE, é a seguinte:

Fase 1 – Planejamento e estruturação do trabalho, que se encerra na apresentação deste Plano de Trabalho Detalhado.

Fase 2 - Caracterização Socioambiental da Bacia, envolvendo a *identificação das principais características ambientais, econômicas e sociais da bacia* e devendo gerar uma análise dos *aspectos socioambientais mais relevantes da bacia, incluindo as potencialidades e os espaços de gestão ambiental*.

Fase 3 - Avaliação Ambiental Distribuída, voltada para a *identificação dos indicadores e caracterização dos efeitos ambientais por subdivisão da bacia e sinérgicos que extrapolam as subdivisões, visando definir as áreas que se assemelhem ou se distingam das demais*. Esta fase deverá: *identificar impactos, definir indicadores, estabelecer variáveis, qualificar e identificar indicadores no espaço e no tempo, identificar áreas frágeis e avaliar efeitos acumulativos e sinérgicos*.

## Avaliação Ambiental Integrada (AAI)

Fase 4 – Análise de Conflitos, envolvendo a *identificação dos potenciais conflitos locais e os que podem ocorrer devido a mais de um empreendimento*. Nesta fase, além de identificar conflitos que se agravariam ou surgiriam com a implantação das hidrelétricas, deverão ser *identificados os planos e programas regionais que possam interferir ou ser influenciados pelas hidrelétricas e identificar problemas que se agravariam ou surgiriam com a implantação das hidrelétricas*.

Fase 5 - Avaliação Ambiental Integrada, envolvendo a *avaliação dos efeitos sinérgicos e cumulativos resultantes dos impactos ambientais ocasionados pelo conjunto dos aproveitamentos hidrelétricos em planejamento, construção e em operação*.

## **Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de aproveitamentos hidrelétricos**

**A Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de aproveitamentos hidrelétricos situados em bacias hidrográficas tem como objetivo avaliar a situação ambiental da bacia com os empreendimentos hidrelétricos implantados e os potenciais barramentos, considerando seus efeitos cumulativos e sinérgicos sobre os recursos naturais e as populações humanas, e os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos no horizonte atual e futuro de planejamento. A AAI leva em conta a necessidade de compatibilizar a geração de energia com a conservação da biodiversidade e manutenção dos fluxos gênicos, e sociodiversidade e a tendência de desenvolvimento socioeconômico da bacia, a luz da legislação e dos compromissos internacionais assumidos pelo governo federal.**

**A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) deveria ser a ferramenta para avaliação correta dos efeitos sinérgicos dos empreendimentos energéticos numa bacia hidrográfica.**

**Não se trata de uma questão terminológica!**

**Os rios possuem outros potenciais que são deliberadamente desconsiderados na AAI.**

## **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) ???????!**

Único Instrumento legal no Brasil:  
Decreto nº 4339 de 2002 que inclui a **Avaliação Ambiental Estratégica**  
nos princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da  
Biodiversidade

**A Avaliação Ambiental Integrada é uma falácia criada pela EPE-Empresa de Pesquisa Energética, órgão do Ministério de Minas e Energia.**

**A AAI prioriza a geração de energia em detrimento do uso múltiplo das águas.**