

# Etapas de planejamento e licenciamento de empreendimentos hidrelétricos



## ETAPAS DO PLANEJAMENTO

1. Estimativa do potencial hidrelétrico

2. Inventário

3. Viabilidade

## CARACTERIZAÇÃO

Primeira avaliação (feita em escritório) do potencial, número de locais barráveis e custo do aproveitamento desses potenciais. Definição de prazos e custos dos estudos do inventário. Identificação das características ambientais gerais da bacia.

Determinação do potencial energético da bacia, estabelecendo a melhor divisão de quedas e estimativa do custo de cada aproveitamento. Análise preliminar dos efeitos ambientais, tendo em vista as propostas de divisão de quedas e recomendações específicas para os estudos de viabilidade.

Definição da concepção global de um dado aproveitamento, incluindo seu dimensionamento e obras de infra-estrutura para sua implantação.

### Licença Prévia (LP)



Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação. Esta fase contempla a elaboração e apresentação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e a realização de Audiências Públicas (APs). Com as normas do Novo Modelo do setor elétrico, a LP é necessária para a licitação de concessão de aproveitamento hidrelétrico do empreendimento.

### Licença de Instalação (LI)



Autoriza o início das obras ou instalação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes. Para hidrelétricas, nesta etapa devem ser apresentados o Relatório do Estudo de Viabilidade e cópia do Decreto de Outorga de Concessão de Aproveitamento Hidrelétrico concedida pela Agência Nacional de Águas (ANA). Também nesta fase é elaborado o Plano Básico Ambiental (PBA), o Plano de Controle Ambiental (PCA) e o Inventário Florestal, que subsidia a Autorização de Supressão de Vegetação a ser dada pelo órgão ambiental licenciador para a retirada da madeira antes do enchimento do lago.

### Licença de Operação (LO)



Autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores e das medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Adaptado de ELETROBRÁS (1986) e Resoluções 001/1986 e 006/1987 e 237/1997 do CONAMA. Ver também Instrução Normativa nº 65 do IBAMA, em <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/>

## RIMA

Documento público que reflete as informações e conclusões do EIA e é apresentado de forma objetiva e adequada à compreensão de toda a população

## EIA

Documento técnico-científico composto por diagnósticos ambientais, análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos e de programas de acompanhamento e monitoramento

## Direito ao acesso à informação

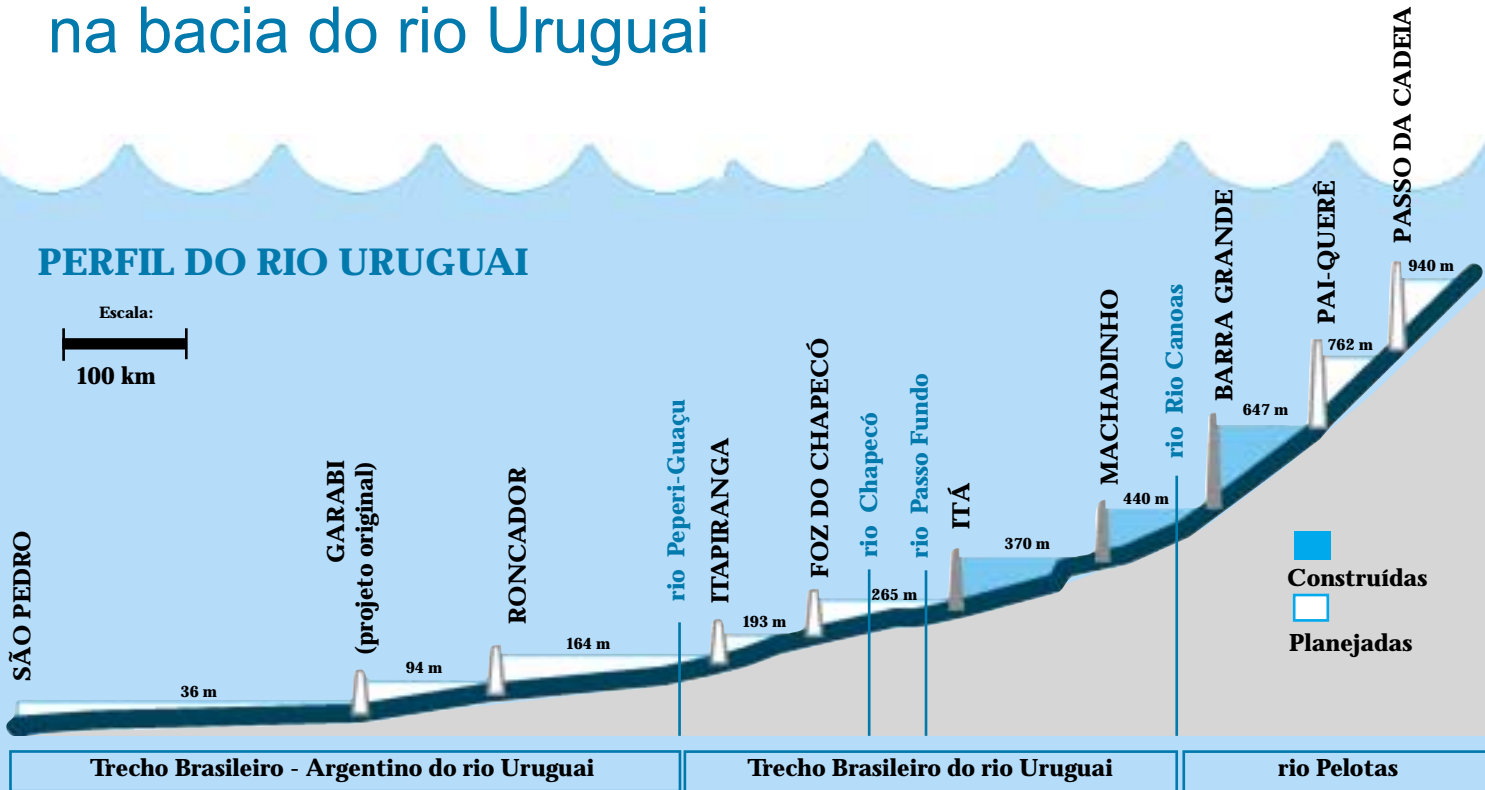
A Lei Federal nº 10.650, de 2003, conhecida como Lei da Informação Ambiental, determina que as informações relativas a pedidos de licenciamento ambiental, licenças concedidas, autorizações de desmatamento e autos de infração administrativa, entre outros, devem estar disponíveis ao público em geral e em local de fácil acesso. Apesar da legislação já estar em vigor há quase dois anos, os órgãos ambientais - estaduais e federal - responsáveis pelo licenciamento de grandes empreendimentos, como as hidrelétricas, nem sempre disponibilizam estas informações em suas sedes e, em muitos casos, não possibilitam seu acesso à distância via internet.

Pressionado pela sociedade civil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) está buscando viabilizar o acesso a estas informações através do Portal Nacional do Licenciamento ([www.mma.gov.br/pnla](http://www.mma.gov.br/pnla)), mas há ainda muito trabalho a ser feito. O Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (FBOMS) e a Rede Brasil sobre Instituições

Financeiras Multilaterais trabalham também para que as instituições financeiras, como o Banco Nacional para o Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), sejam transparentes e responsáveis sobre sua participação no financiamento público destes empreendimentos.

No marco do Novo Modelo do Setor Elétrico, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) é responsável pela contratação de Avaliações Ambientais Integradas de Bacias Hidrográficas (AAIB) e também dos EIA-RIMAs dos empreendimentos ainda não licitados para aproveitamento hidrelétrico. A AAIB da bacia do rio Uruguai deve ser finalizada até julho de 2006. O plano de trabalho desta avaliação, que inclui consultas públicas, deve ser disponibilizado no site da EPE ([www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)). O Termo de Compromisso firmado para dar continuidade às obras da UHE Barra Grande definiu que qualquer nova LP para empreendimentos hidrelétricos na bacia deverá ter como base os resultados desta avaliação.

# A situação dos empreendimentos hidrelétricos na bacia do rio Uruguai





# EMPREENDIMENTOS NO BRASIL

## COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL PELO ESTADO DE SANTA CATARINA

Maiores informações: [www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br) ou telefone: (48) 32161700

Nº	Empreendimento	Inventário	Viabilidade	LP			LI	LO
				TR	EIA-RIMA	AP		
1	UHE Barra do Pessegueiro	X						
2	UHE São Roque		X					
3	UHE Garibaldi		X					
4	UHE Campos Novos			X	X	X	X	
5	AHE Passo da Cadeia	X						
12	AHE Aparecida	X						
13	AHE Abelardo Luz	X						
14	AHE São Domingos	X						
15	UHE Quebra-Queixo			X	X	X	X	X
16	AHE Guabiroba	X						
17	AHE Bom Jesus	X						
18	AHE Xanxerê	X						
19	AHE Voltão Novo	X						
20	AHE Foz Chapecozinho	X						
21	AHE Nova Erechim	X						

## COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL PELO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Maiores informações: [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br), telefone: (51) 51 32251588

Nº	Empreendimento	Inventário	Viabilidade	LP			LI	LO
				TR	EIA-RIMA	AP		
10	UHE Monjolinho			X	X	X		
11	UHE Passo Fundo							X
26	UHE Passo de São João			X	X	X		
27	UHE São José			X	X	X		

## COM LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Maiores informações: [www.ibama.gov.br/licenciamento/](http://www.ibama.gov.br/licenciamento/), telefone: (61) 3316-1292

Nº	Empreendimento	Inventário	Viabilidade	LP				LI		LO
				TR	EIA-RIMA	AP	AF	PBA/PCA	AF	
6	UHE Pai Querê (RS/SC)			X	X	X				
7	UHE Barra Grande (RS/SC)			X	X	X	X	X	X	X
8	UHE Machadinho (RS/SC)			X	X	X	X	X	X	X
9	UHE Ita (RS/SC)			X	X	X	X	X	X	X
22	UHE Foz do Chapecó (RS/SC)			X	X	X	X	X	X	
23	UHE Itapiranga (RS/SC)	X	X							



## EMPREENDEIMENTOS BINACIONAIS

Os licenciamentos de empreendimentos binacionais seguem marcos regulatórios específicos, fruto das negociações entre os países envolvidos.

Nº	Empreendimento	Inventário	Viabilidade	LP			LI	LO
				TR	EIA-RIMA	AP		
24	UHE Roncador (BR/AR)	X						
25	Complexo Hidrelétrico Garabi (BR/AR)	X	X					
28	UHE São Pedro/ Monte Caseros (UR/AR)	X						
29	UHE Salto Grande (AR/UR)							X
30	UHE Fray Bentos (AR/UR)	X						

### LEGENDAS

<b>LP</b>	Licença Prévia
<b>LI</b>	Licença de Instalação
<b>LO</b>	Licença de Operação
<b>TR</b>	Termo de Referência aprovado
<b>EIA</b>	Estudo de Impacto Ambiental
<b>RIMA</b>	Relatório de Impacto Ambiental

<b>AP</b>	Audiência Pública
<b>AF</b>	Análise Final
<b>PBA</b>	Projeto Básico Ambiental
<b>PCA</b>	Plano de Controle Ambiental

