



Seminário Licenciamento Ambiental: Realidade e Perspectivas

Celeridade e qualidade do licenciamento ambiental de grandes empreendimentos

Alexandre Uhlig
Brasília, 5 de novembro de 2015

O conteúdo desta apresentação foi produzido pelo Instituto Acende Brasil. Sua reprodução total ou parcial é permitida, desde que citada a fonte.

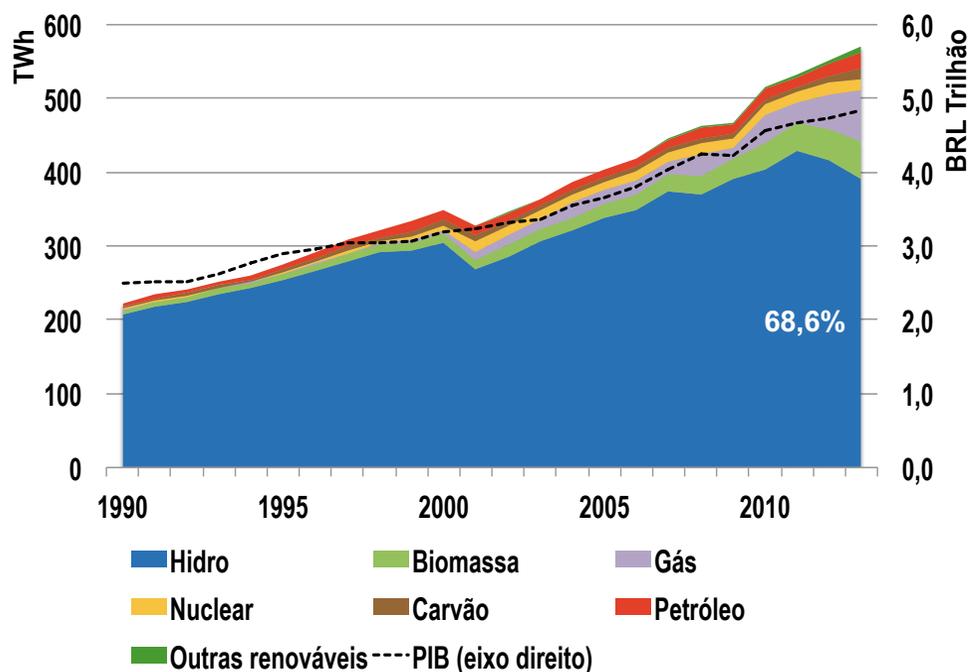
- 1** O papel da eletricidade no desenvolvimento do país
- 2** Um olhar crítico sobre o licenciamento ambiental no Brasil
- 3** Propostas para aprimoramentos do licenciamento ambiental

Matriz elétrica e crescimento do PIB

Passado e presente



OFERTA DE ELETRICIDADE E CRESCIMENTO DO PIB



EM 2013

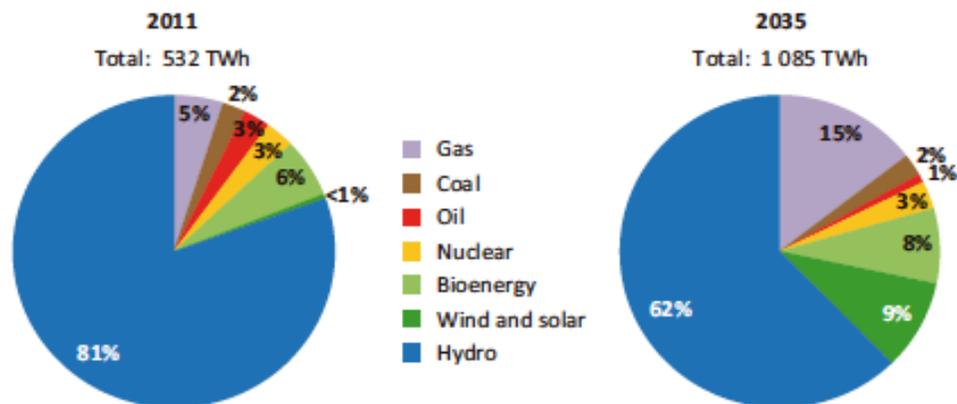
- Oferta de eletricidade = 570 TWh; 2,3 MWh/hab.
- PIB = BRL 5,5 trilhões (USD 2,4 trilhões)

NOS ÚLTIMOS 20 ANOS

- A oferta de eletricidade cresceu em média 4,0% a.a e o PIB 3,1% a.a.
- A curva do crescimento do PIB é muito semelhante à curva do crescimento da oferta de energia elétrica.
- Destaca-se neste período o crescimento de biomassa (8,8%) e gás natural (12,3%) para gerar eletricidade.

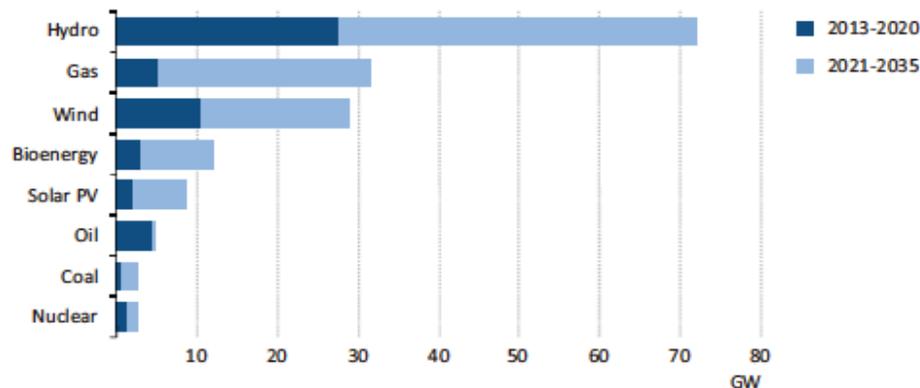
Fonte: EPE e IPEADData. Elaboração Instituto Acende Brasil, 2015.

OFERTA DE ELETRICIDADE POR FONTE NO BRASIL CENÁRIO "POLÍTICAS NOVAS"



- A geração de eletricidade dobrará, atingindo 1.085 TWh.
- A participação hidrelétrica cai de 81% para 62%.
- Gás Natural e Eólica são as fontes que mais crescem em participação. Passam de 5% para 15% e de 1% para 9%, respectivamente.

POTÊNCIA INSTALADA ADICIONADA NO BRASIL CENÁRIO "POLÍTICAS NOVAS"



EM TERMOS DE POTÊNCIA

- Serão acrescidos 146 GW.
- As duas fontes que mais contribuem para expansão são a hidráulica e o gás natural, com 69 e 30 GW.
- A eólica também tem um crescimento importante no período (22 GW).

Modelos Anteriores

- ❑ **Localização:** os grandes projetos eram distribuídos por áreas de concessão
- ❑ **Licenciamento:** empreendimentos leiloados sem a viabilidade ambiental
- ❑ **Custos Socioambientais:** incertezas na estimativa dos custos socioambientais

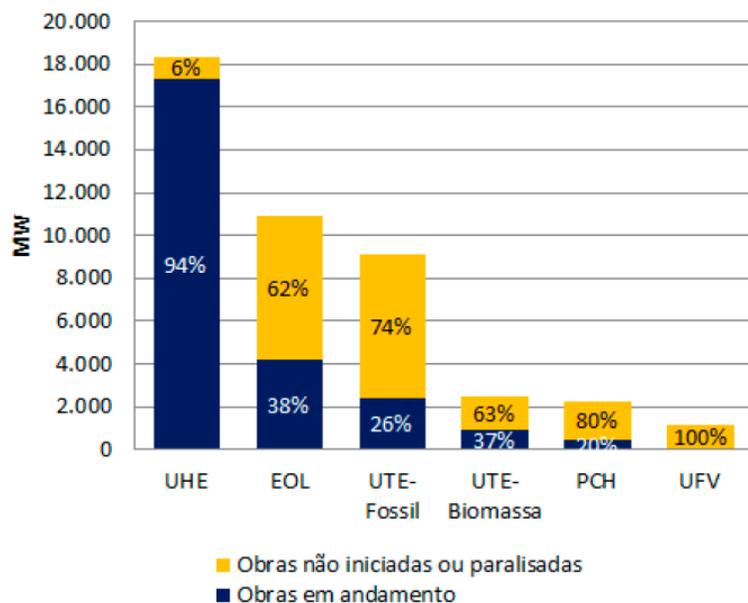
“Novo Modelo”

(Lei 10.848 de 2004)

- ❑ **Localização:** os agentes podem investir independentemente do local do empreendimento
- ❑ **Licenciamento:** empreendimentos de geração leiloados com a Licença Prévia (LP)
- ❑ **Custos Socioambientais:** o preço-teto da energia nos leilões incorpora os custos socioambientais

- 1 O papel da eletricidade no desenvolvimento do país
- 2 Um olhar crítico sobre o licenciamento ambiental no Brasil**
- 3 Propostas para aprimoramentos do Licenciamento Ambiental

Situação das Obras de Geração



Fonte: ANEEL. Boletim de acompanhamento da expansão da oferta, 2015.

Situação das principais Obras de Transmissão

	Qtd.	km	%
Adiantadas	1	847	6,2
Em dia	8	4.215	30,6
Atrasadas	9	8.698	63,2
Total	18	13.760	

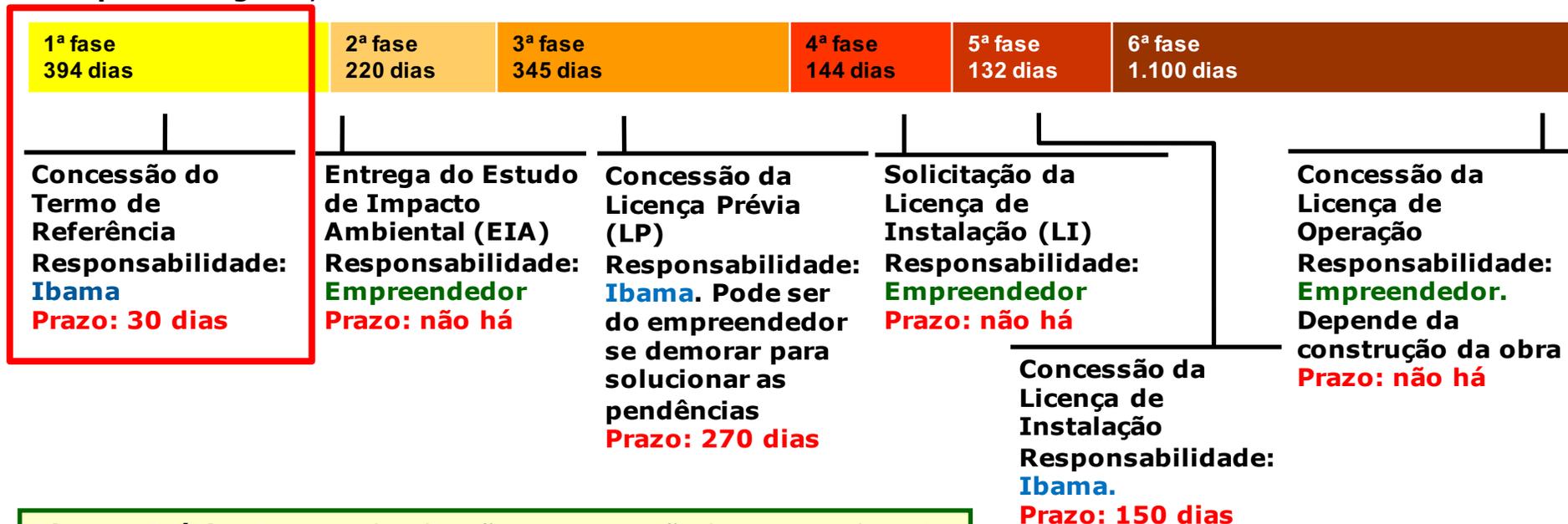
Fonte: CMSE. Ata da 159ª Reunião do CMSE, 2015.

Obras atrasadas encarecem o custo da energia elétrica

Prazos Médios para o Licenciamento Ambiental

Tempo médio gasto, em dias

Total 2.235 dias



Licença Prévia: Aprova a localização e a concepção do empreendimento. Atesta a viabilidade ambiental e estabelece os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidas nas fases seguintes.

Licença de Instalação: Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações dos planos, liberando o início das obras.

Licença de Operação: Autoriza o início da atividade após verificação do cumprimento das exigências das licenças anteriores.

- Segundo o Banco Mundial (2008), os **custos socioambientais diretos⁴⁾ representam, em média, 12,5%¹⁾** do custo total do empreendimento e podem chegar a 29,2% (UHE Machadinho, divisa SC/RS)³⁾
- Os **custos socioambientais podem dobrar** durante o período de construção, principalmente com o aumento do número de famílias reassentadas²⁾
- Além dos custos socioambientais, as usinas pagam, por lei, 6,75% do valor da energia produzida à União, estados e municípios como Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica (CFURH). **Em 2014, a CFURH totalizou BRL 2,26 bilhões** distribuídos entre 21 estados, Distrito Federal e 703 municípios.

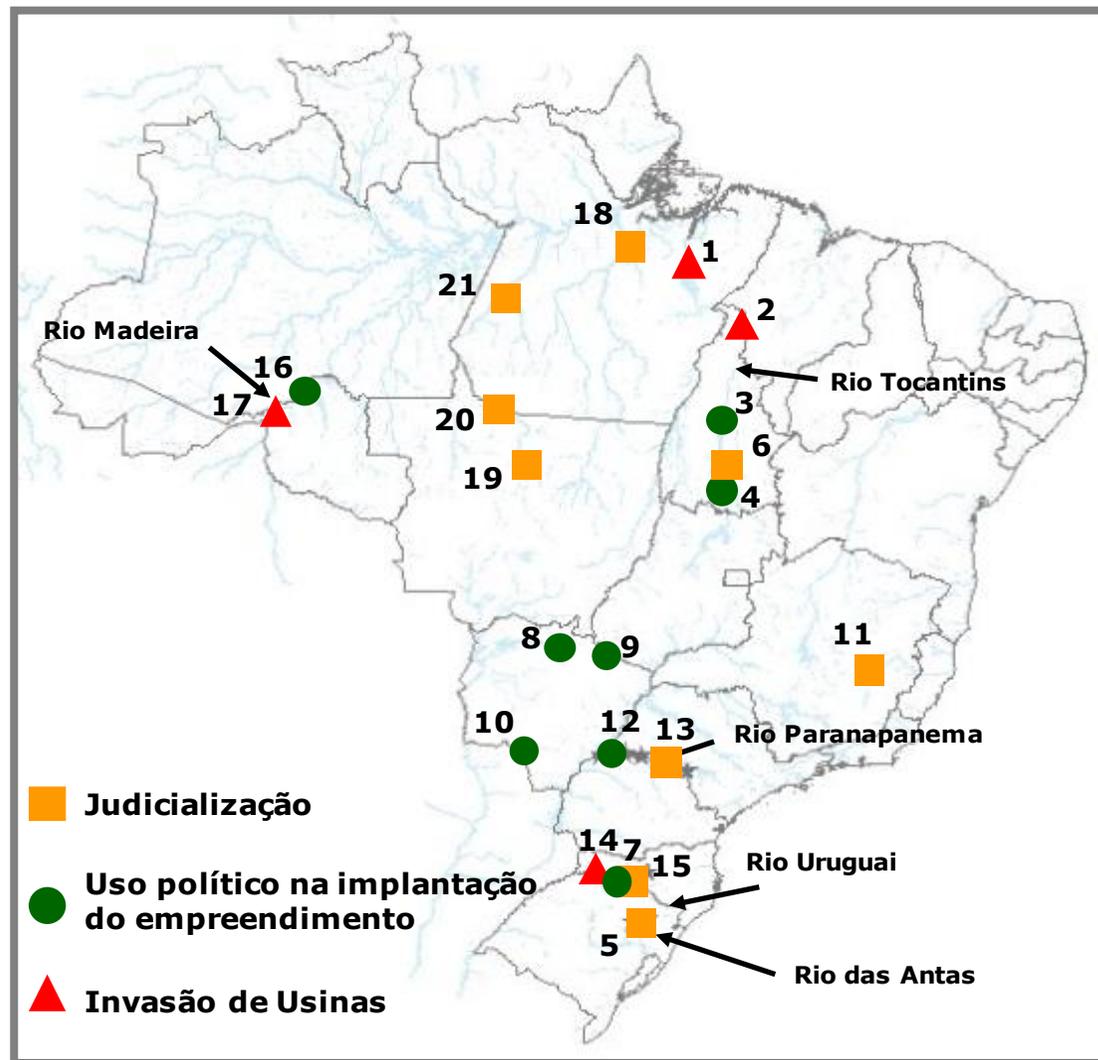
Fonte: 1) BANCO MUNDIAL, 2008. Conjunto de 66 usinas.

2) Ronaldo Seroa da Motta, 2007.

3) INSTITUTO ACENDE BRASIL, 2010. Conjunto de 27 usinas.

Notas: 4) Os custos socioambientais se destinam ao desenvolvimento de programas sociais e ambientais para a redução dos impactos provocados pela construção da usina como: remanejamento de famílias, monitoramento de qualidade de água / ar / ictiofauna, implantação de unidades de conservação, estudos sobre a fauna local, resgate arqueológico, recomposição de infraestrutura (viária, social e de lazer).

5) De acordo com o relatório "Análise da situação do licenciamento ambiental das usinas, Custos Socioambientais" da Empresa de Pesquisa Energética, os custos socioambientais representavam 10% do valor do empreendimento.



- Segundo estudo do Banco Mundial (2008), o **custo das incertezas pode representar de 3,2% a 7,6% do custo total do empreendimento**
- Fazem parte do custo das incertezas o custo de incertezas regulatórias e o custo de oportunidade
 - Nas incertezas regulatórias são antecipadas despesas incertas tais como condicionantes das licenças e eventuais demandas do Ministério Público
 - Os custos de oportunidade consideram os atrasos no licenciamento que fazem com que plantas mais caras, porém licenciadas, sejam construídas antes de usinas mais baratas para atender à demanda energética

Interferências no Processo

#	Usina Hidrelétrica	Potência (MW)			
1	Tucuruí	8.370	▲		
2	Estreito	1.087	▲		■
3	Lajeado	902		●	■
4	São Salvador	241		●	
5	Castro Alves	130			■
6	Peixe Angical	452	▲		■
7	Machadinho	1.140	▲	●	
8	Mimoso	29		●	
9	Costa Rica	16		●	
10	São João I	0,6		●	
11	Baguari	140			■
12	Taquaruçu	554		●	■
13	Chavantes	414			■
14	Foz do Chapecó	855	▲		
15	Barra Grande	690	▲		■
16	Santo Antônio	3.150	▲	●	
17	Jirau	3.300	▲	●	
18	Belo Monte	11.233	▲	●	■
19	Sinop	400			■
20	Teles Pires	1.820			■
21	São Luiz do Tapajós	8.040			■

■ Judicialização

● Uso político na implantação do empreendimento

▲ Invasão de Usinas



Interferências no processo não geram melhorias socioambientais, são apenas instrumentos de pressão e procrastinação

Procastinação

**Para evitar a procrastinação
o "sim" ou o "não" precisam
ser ditos rapidamente**

**Órgãos
aparelhados
por grupos de
pressão**

**Avaliação não pode ser
demagógica ou ideológica**

Transparência

Previsibilidade

Diálogo

- 1 O papel da eletricidade no desenvolvimento do país
- 2 Um olhar crítico sobre o licenciamento ambiental no Brasil
- 3** Propostas para aprimoramentos do Licenciamento Ambiental

- O setor elétrico precisa ser pensado de forma **analítica** e **racional**, sem preconceitos e emoções.
- O Brasil precisa discutir um **modelo de desenvolvimento** econômico, social e ambiental. Onde:
 - os instrumentos de planejamento como o Zoneamento Ecológico Econômico (**ZEE**) e a Avaliação Ambiental Integrada (**AAI**) são **fortalecidos** a fim de agilizar os processos de licenciamento ambiental.
 - empreendimentos são **avaliados** de forma **sinérgica**.
- O modelo de **participação da sociedade** precisa ser alterado. O formato da Audiência Pública não funciona mais.
- Os **Estudos Ambientais** precisam ser **aprimorados** e sua qualidade melhorada.
- O processo de **consulta** aos **Povos Indígenas** precisa ser **regulamentado**.
- As **alternativas negociais** e investigativas **precisam ser esgotadas** antes de se estabelecer processos judiciais.
- O **órgão gestor** do licenciamento precisa ter **ingerência** sobre os órgãos **intervenientes** do licenciamento. Os prazos precisam ser respeitados.

O Instituto Acende Brasil é um Centro de Estudos que visa a aumentar o grau de Transparência e Sustentabilidade do Setor Elétrico Brasileiro. Para atingir este objetivo, adotamos a abordagem de Observatório do Setor Elétrico e estudamos as seguintes dimensões:

Para saber mais acesse
www.acendebrasil.com.br



TARIFA E
REGULAÇÃO



AGÊNCIAS
REGULADORAS



GOVERNANÇA
CORPORATIVA



RENTABILIDADE



O OBSERVATÓRIO
DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO



IMPOSTOS E
ENCARGOS



OFERTA DE
ENERGIA



LEILÕES



MEIO AMBIENTE
E SOCIEDADE