



O P O R T U N I D A D E S
A L T E R N A T I V A S

Eletrobras 2019

Visão Estratégica de Longo Prazo para
o Brasil



PANORAMA ELETROBRAS EM 2018

Maior empresa de geração de energia do Brasil em capacidade de geração

GERAÇÃO

49.801 MW

de capacidade de geração de energia em **227 usinas**



30,5%

da capacidade brasileira

Somos a **5ª maior geradora hidrelétrica** do mundo considerando capacidade instalada

95%

DA CAPACIDADE EM FONTES DE ENERGIA LIMPA



44.221 MW em 48 usinas hidrelétricas



2.403 MW em 106 usinas termelétricas



1.990 MW em 2 usinas nucleares



1.186 MW em 70 usinas eólicas



1 MW em 1 usina solar

TRANSMISSÃO

71.068 km de linhas de transmissão

Subestações com capacidade de transformação de **254.782 MVA**

Somos a maior transmissora da América Latina, temos um papel fundamental na interligação do Brasil nas últimas décadas e, em 2018, respondemos por quase metade (**47,3%**) das linhas de transmissão acima de 230 kV no país.

A Eletrobras

PANORAMA DE ATIVOS INTANGÍVEIS



12,9 mil
empresas fornecedoras



15.658
colaboradores



R\$ 337,0
milhões
investidos
em P&D e Inovação



R\$ 499,1
milhões
em ações
socioambientais



R\$ 326,9 milhões

investidos em projetos sociais, com foco em cultura, esportes, desenvolvimento territorial, promoção da cidadania, direitos da criança e do adolescente, meio ambiente, geração de trabalho e renda, saúde e segurança alimentar em comunidades com as quais nos relacionamos.

1960

Evolução da Transmissão
Rede básica

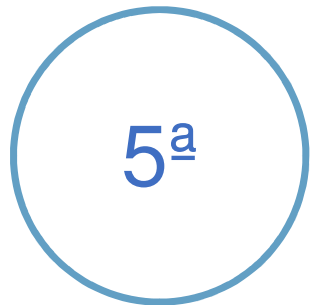


2017



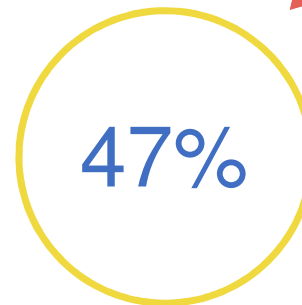
	Existente	Futuro
LTs Empresas Eletrobras		
LTs Empresas Eletrobras com parceria		
LTs Outras Empresas		

Estratégica



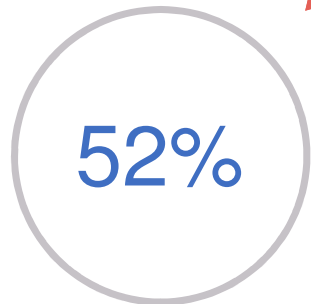
Hidroeletricidade

Quinta maior geradora hidrelétrica do mundo.



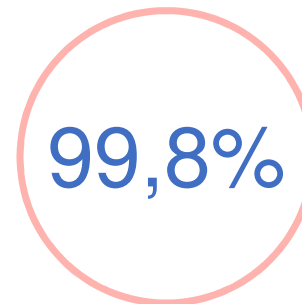
Transmissão

Metade da transmissão do Brasil é operada pela Eletrobras.



Energia Armazenável

As hidrelétricas da Eletrobras podem armazenar 50% da energia armazenável (reservatórios) do Brasil.



Qualidade e eficiência

Este é o índice de disponibilidade das linhas de transmissão da Eletrobras.

Estratégica em telecomunicações: A malha de transmissão da Eletrobras transporta dados através de cabos de fibras óticas, interligando todo o país.

Ministério de Minas e Energia

PRIVATIZAÇÃO

Eletrobras

BRASÍLIA | DF, 5 DE NOVEMBRO DE 2019

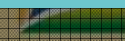
- Conclusão das UHE Santo Antônio, Jirau, Teles Pires e Belo Monte;
- Conclusão do primeiro Bipolo da LT Belo Monte.

- Venda das distribuidoras deficitárias;
- Melhora na remuneração do sistema de cotas;
- Conclusão de grandes obras que demandavam grandes aportes de capital;
- Lucro de R\$ 13,3 Bilhões em 2018;
- Lucro de R\$ 7,6 Bilhões até o terceiro trimestre de 2019.

- Redução de 18,1% na despesa de pessoal em 2018 e de 9,4% no primeiro trimestre de 2019.

- O atual presidente da Eletrobras assumiu em Junho de 2016.

Plano
de
estrat



- As hidrelétricas – UHE's são a base do sistema elétrico brasileiro, principalmente as grandes;
- Não se faz hidrelétricas estruturantes no Brasil sem a participação da Eletrobras;
- Praticamente todas as grandes hidrelétricas construídas nos últimos 20 anos têm a participação decisiva da Eletrobras;
- Mesmo na transmissão a Eletrobras participa da maioria dos projetos estruturantes.

- Qual a vantagem de uma grande empresa privada, dominada pelo capital estrangeiro dominando o setor elétrico brasileiro?
- CONCENTRAÇÃO DE MERCADO?

50 GW 30 GW 150 GW 50 GW bilhões em 2016

Agentes temem poder de mercado da Eletrobras na formação de preços

16 de setembro de 2019 Manchete

Maurício Corrêa, de Brasília —

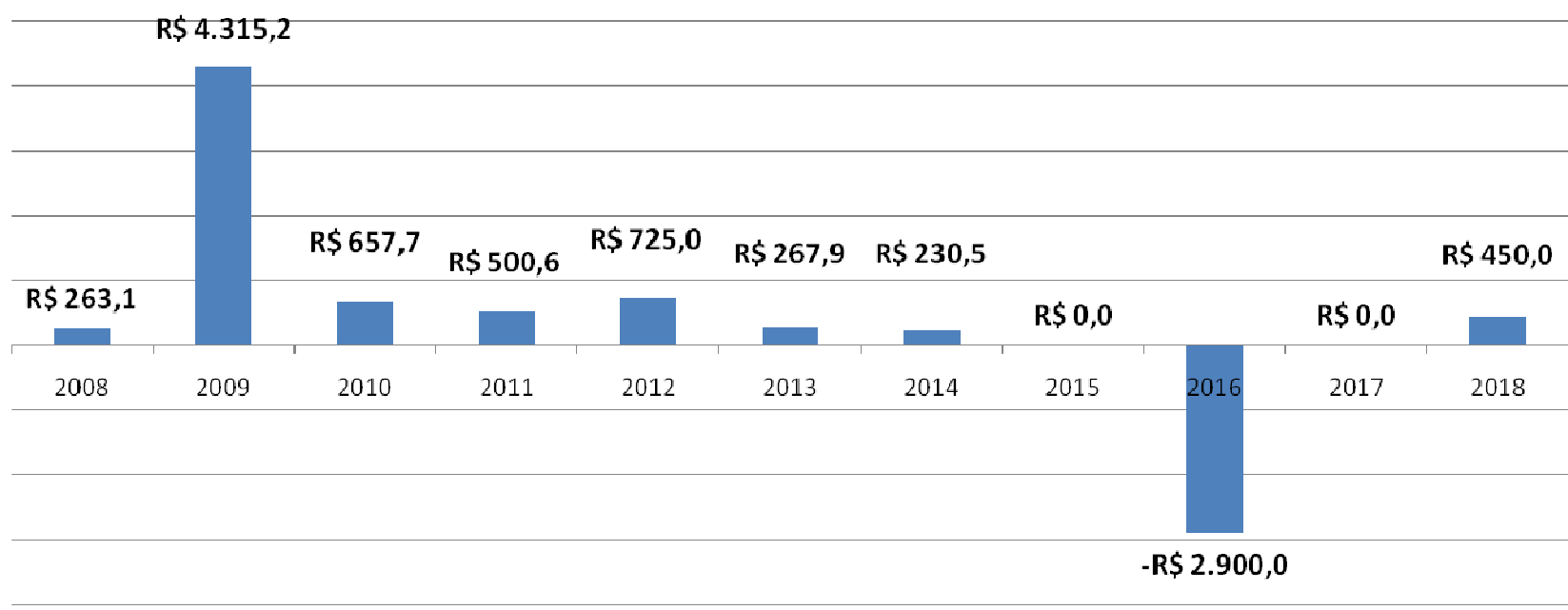
O setor elétrico brasileiro está vivendo uma ansiedade lastreada em um grande paradoxo. Ao mesmo tempo que grande parte dos agentes aguarda o momento em que os preços passarão a ser formados por ofertas diretas e não mais pelo ultrapassado mecanismo de modelos matemáticos, pairam no ar as incertezas geradas pelo enorme poder de mercado da Eletrobras, cujo processo de privatização está se intensificando.

Todo mundo quer a privatização da Eletrobras, mas, dependendo das circunstâncias, "pero no mucho". Esse paradoxo, que já estava identificado há algum tempo, em conversas reservadas com os próprios agentes, desta vez foi escancarado pelo diretor técnico da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel), Alexandre Lopes.

Em um workshop realizado em Brasília, na quinta-feira, 12 de setembro, quando foram apresentadas as visões da associação a respeito das muitas questões que tramitam no Congresso Nacional e no Executivo, Lopes afirmou que qualquer decisão sobre o preço por oferta precisará considerar inevitavelmente o papel da Eletrobras no SEB. Devido ao seu gigantismo, a Eletrobras poderá ditar os preços. "O poder de mercado quebra a banca", alertou o diretor da Abraceel.

Manipulação de Mercados (PRICE MAKER)

Dividendos recebidos pela União da Eletrobras (Milhões de R\$)



Valor Atualizado
pela SELIC:

R\$ 12,854 bilhões

- As UHE's são a base do Sistema Interligado Nacional - SIN (65% da energia gerada);
- Os reservatórios das hidrelétricas são a “bateria” do SIN, cada vez mais relevantes num contexto de aumento das fontes intermitentes (Solar e Eólicas);
- A Eletrobras possui 46% da capacidade de geração Hidrelétrica;
- A Eletrobras possui 52% da água armazenada nos reservatórios;
- Só a Eletrobras tem capacidade para a construção das futuras grandes usinas hidrelétricas (Tapajós, Bem Querer, Tabajara, etc);

- Grande parte do aumento da participação privada na expansão da capacidade instalada de geração de energia hidrelétrica se deu em parceria com a Eletrobras;
- A outra parcela foi por meio de aquisição de ativos privatizado (Eletrosul, CESP, CEMIG, etc);
- O aumento da participação privada nas Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH's, parques eólicos e na energia solar é possível, viável e salutar.

- A espinha dorsal desse sistema foi construído pela Eletrobras;
- Dos projetos estruturantes, a grande maioria foram construídos pela Eletrobras ou com participação da Eletrobras (Interligação Norte Sul, Elo em Corrente Contínua - CC de Itaipu e mais recentemente os Elos CC do Madeira e Belo Monte;

- As subsidiárias tinham projetos para participar dos leilões, mas foram proibidas de participar pela direção da Holding.

80

50

138

65

da União de R\$ 3,3 bilhões em 2016.

A Eletrobras impulsiona a competição na transmissão

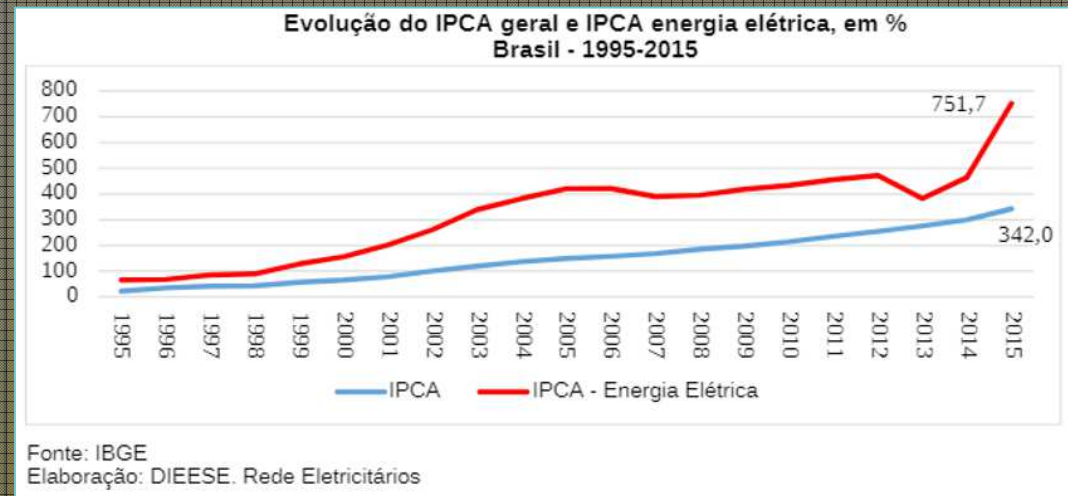
LEILÃO	Número de lotes	km	Investimento (Milhões R\$)	Receita Anual Permitida Edital Milhões R\$	Receita Anual Permitida Ofertada Milhões R\$	DESÁGIO %	
						MAIOR	MÉDIO
1999-7	1	505	207,5	45,3	41,7	8,02	8,02
1999-1	1	253	111,8	34,6	24,0	30,75	30,75
2000-2	3	2.903	1.476,5	330,3	321,2	3,34	2,78
2000-3	1	-	56,0	15,3	10,3	32,85	32,85
2000-4	3	1.918	1.132,0	236,0	233,5	8,02	1,06
2001-1	3 (A)	137	22,6	5,8	5,8	0,00	0,00
2001-3	4 (B)	574	296,3	57,5	57,0	1,01	0,87
2002-2	8	1.850	959,0	213,9	192,9	15,09	9,82
2003-1	7	1.796	1.428,3	410,2	249,3	49,01	39,24
2004-1	11(B)	2.769	1.909,2	419,1	269,4	53,70	35,71
2004-2	2	1.003	957,2	216,5	117,9	47,50	45,55
2005-1	7	3.056	2.789,2	511,2	289,9	49,70	43,32
2006-5	7	2.615	1.229,1	203,3	99,4	58,22	51,13
2006-3	6	1.014	795,5	119,4	60,5	59,45	49,37
2007-4	7	2.332	1.154,6	148,6	67,1	56,86	54,84
2008-4	11	4.921	3.989,2	395,4	315,6	51,27	20,18
2008-6	7 (B)	356	487,0	56,2	35,1	60,00	37,62
2008-7	7	5.416	7.461,6	799,5	742,4	29,50	7,15
2008-8	3	1.178	1.216,9	140,5	117,8	19,15	16,15
2009-1	11(B)	2.478	1.717,8	229,4	182,8	40,50	20,31
2009-5	8	1.079	1.339,4	170,8	122,3	32,45	28,43
2010-1	9	708	699,5	84,2	57,6	51,00	31,57
2010-6	3	516	300,0	39,2	19,2	59,21	50,90

MP 579/2012:

A MP criou o regime de **cotas** para as tarifas das concessões de usinas **hidrelétricas** renovadas em 2012.

- Crise hídrica 2014 – 2016;
- Crescimento do mercado livre;
- Diminuição dos investimentos da Eletrobras e aumento da geração térmica;
- Privatizações de distribuidoras em Goiás, Amazonas, Roraima, Rondônia, Acre, Piauí e Alagoas.

ELETROBRAS



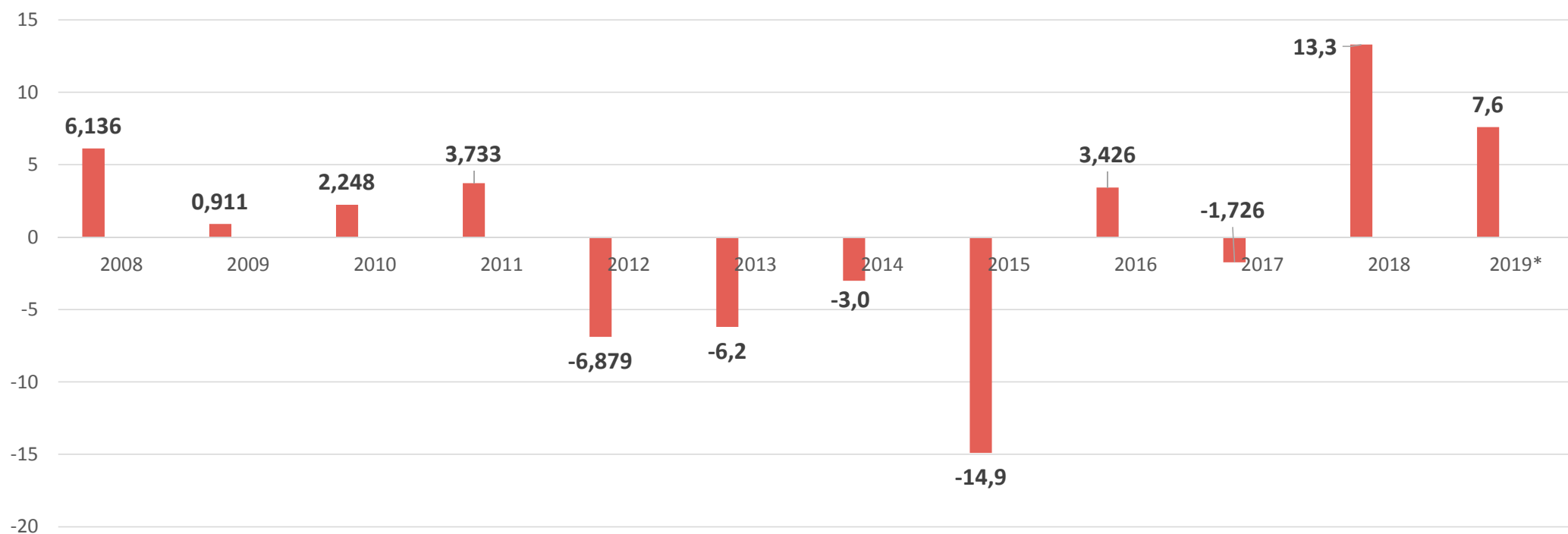
64% da energia no regime de **cotas** é vendida pela **Eletrobras** abaixo do custo, comprometendo sua geração de caixa.

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Evolução do lucro líquido da Eletrobras numa série histórica maior

Lucro Líquido – Eletrobras (R\$ BILHÕES)



* Resultado apurado até o 3º trimestre de 2019

MP 579/2012: CUSTOS E DÍVIDAS CRESCENTES

- Estamos no fim de 2019, porque mostrar os resultados apenas até 2015? Esquecimento ou má fé?

- 2018 – Receita Operacional Líquida: R\$ 24, 976

Despesas Operacionais: R\$ 8,072

- 2019 (1ºS) – Receita Operacional Líquida: R\$ 13,095

Despesas Operacionais: R\$ 10,126

- Relação Dívida Líquida / EBITDA (2015): **9,5**

- Relação Dívida Líquida / EBITDA (3º Trimestre 2019): **1,8**

Destaques do projeto de privatização

- Descotização: Transferência de 14 GW do sistema de cotas, a um custo de cerca de R\$ 60/MWh para o regime de produção independente a um custo que pode ultrapassar os R\$ 250 MWh;
- Esterilização das ações da União: Mesmo que mantenha mais de 40% das ações, a União, como qualquer acionista, só poderá ter 10% do poder de voto;
- Vedação da formação de blocos de acionistas: Na prática impossível;
- Recursos para o Rio São Francisco: Por que só o São Francisco? Por que apenas por 10 anos?
- Pagamento de bônus de outorga: Esses recursos deixarão de ser utilizados na expansão do sistema;
- Delegação de competências ao CNPE: A definição tanto do valor da operação quanto o impacto tarifário será delegado ao poder executivo;
- Dedução de R\$ 3,5 Bilhões: Do valor a ser arrecadado com a privatização, serão abatidos R\$ 3,5 Bilhões da dívida que a União tem com a Eletrobras;
- União como garantidora das dívidas de uma empresa privada: “Ficam mantidas as garantias concedidas pela União à Eletrobras e às suas subsidiárias”, “firmados anteriormente à desestatização” (art. 11 do PL).

Efeitos da Descotização



FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS
DO ESTADO DE SÃO PAULO

Portal Fiesp > Notícias > Fiesp calcula conta de R\$ 460 bilhões em 30 anos se privatização da Eletrobras for malconduzida

FIESP CALCULA CONTA DE R\$ 460 BILHÕES EM 30 ANOS SE PRIVATIZAÇÃO DA ELETROBRAS FOR MALCONDUZIDA

20/04/2018 18:42 - Atualizado em 24/04/2018 10:49

Conclusão é apresentada durante workshop com a presença do relator da Comissão Especial de Desestatização da empresa

The screenshot shows the top portion of a news article on the Agência Brasil website. The header includes the logo for 'EBC Agência Brasil', navigation links for 'Últimas notícias' and 'Editorias', and a search bar with the placeholder text 'Pesquisar...'. Below the header, the article is categorized under 'Economia'. The main headline reads: 'Aneel: conta de luz poderá subir até 16,7% com novo modelo para setor elétrico'. At the bottom of the article preview, there are social media sharing icons for Facebook, Google+, and Twitter, along with the URL 'http://agenciabrasil.ebc.com.br/e' and a timestamp '25/08/2017 16h17' with a location tag for 'Brasília'.

ROLE OF PUBLIC ENTITIES IN GLOBAL HYDROPOWER DEVELOPMENT AND OWNERSHIP

From the United States and Canada to Norway, Russia, or China, a significant fraction of installed hydropower, particularly for large schemes, is owned and operated by government agencies or state-owned corporations. Public ownership is more common for hydropower than for other types of power plants because dams and reservoirs are also used for purposes such as flood control or navigation, which are typically provided by the public sector. However, ownership mixes do vary significantly across countries. In some countries (e.g., the United Kingdom and Spain), all large hydropower plants are privately owned. In contrast, only 7% of India's large hydropower capacity is privately owned. In Norway, municipalities own and operate 55% of the hydropower fleet and as much as 90% is publicly owned (Saha and Idso, 2016). The United States is among the countries with a large share of publicly owned hydropower— 49% of installed capacity is owned by federal agencies, and an additional 23% of capacity is owned by state agencies, public power utilities, and cooperatives.

The public sector has played a large role—at different times in different countries—in hydropower development, but at the global scale, increased private investment has been observed in recent years (World Energy Council, 2013). Energy market privatization is enabling foreign investors to own and operate hydropower—especially small and medium plants—in countries where it was not possible before (e.g., Turkey, Nepal, India). Some recent milestones showing increased private sector involvement in hydropower development include completion of the first plant (El Quimbo) built by a private company in Colombia and the first approval in India in 2015 for a project that is 100% foreign owned (International Hydropower Association, 2016).

The role of China as a hydropower developer has changed significantly in recent years. From 1950 to 2000, Chinese hydropower development was highly dependent on foreign assistance from governments (e.g., Russia) or multilateral organizations such as the Asian Development Bank. Since 2000, China has funded many of its domestic projects and also invests heavily in hydropower development projects in neighboring countries and Africa. Norway—through its government-owned company SN Power—is another example of a country investing in hydropower development in multiple world regions.

2017 Hidropower Market
Report
April 2018

the US Department of Energy
Water Power
Technologies office

Existem muitas alternativas à privatização

- Capitalização mantendo controle das empresas;
- Abertura de Capital (IPO) das subsidiárias de Geração e Transmissão, mantendo controle da Eletrobras;
- Venda das ações do BNDES;

Apoiamos a melhoria da governança, eficiência e reestruturações que busquem melhorar a gestão da Eletrobras.



Muito Obrigado!

Ikaro Chaves Barreto de Sousa - Engenheiro Eletricista

**Associação dos Engenheiros e Técnicos do Sistema
Eletrobras – AESEL**

ikaroe@yahoo.com.br