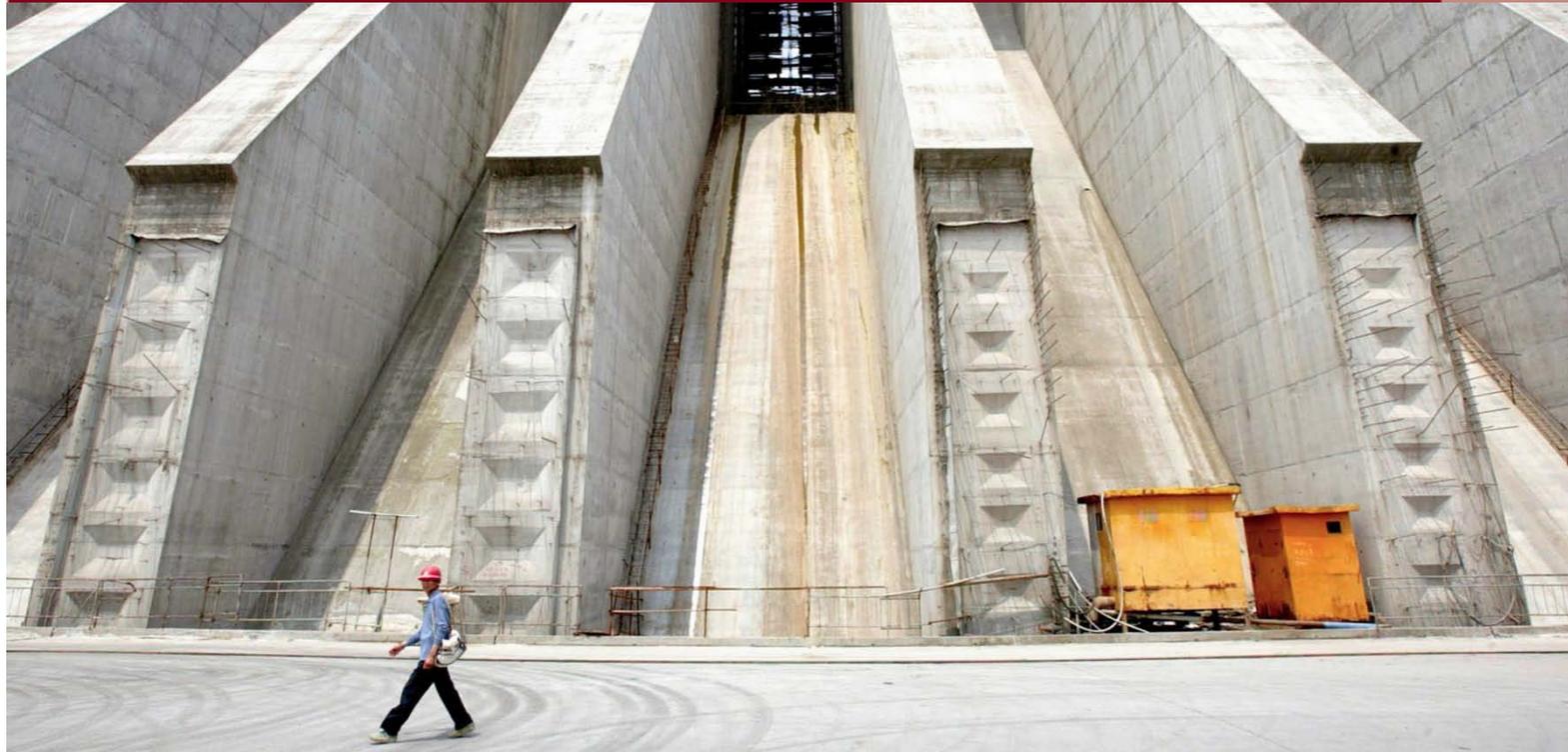


www.pwc.com/br

Consolidação no Setor Elétrico Brasileiro

Edmundo Abreu
Diretor

Setembro de 2011



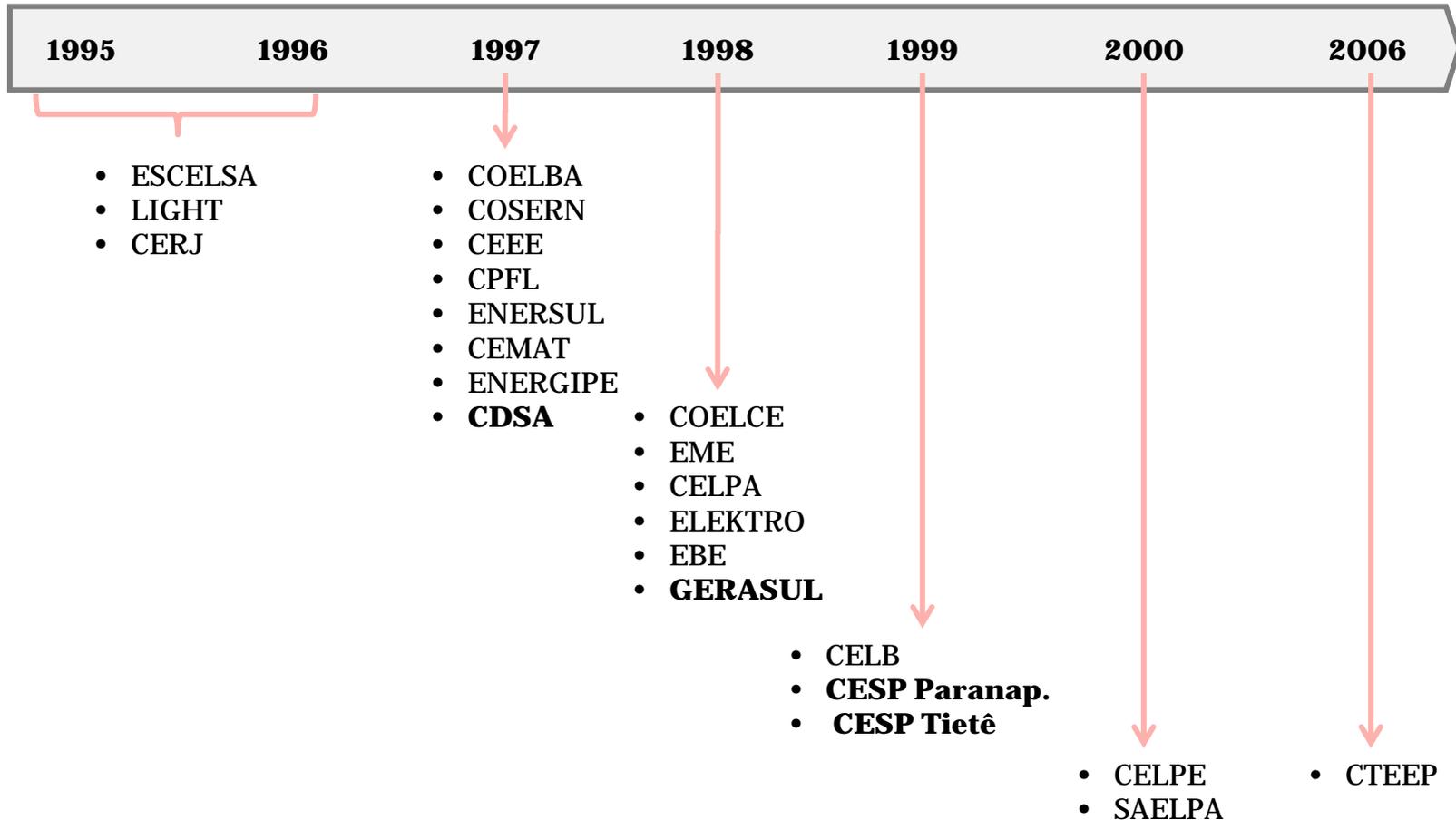
A reforma do setor elétrico alterou profundamente sua estrutura institucional

Modelo do Setor Energia Elétrica - RESEB				
	Geração	Transmissão	Distribuição	Comercialização
Estrutura	Competitiva	Competição na expansão	Monopólio regional regulado e limites de participação de mercado	Competição no mercado livre
Preços	<ul style="list-style-type: none"> Leilões de expansão Contratos bilaterais, preços livres Mercado spot regulado pelo MAE <i>Self dealing</i> até 30% 	<ul style="list-style-type: none"> Preços regulados pelo Governo através do ONS Novas linhas: leilões 	<ul style="list-style-type: none"> Tarifas reguladas pela ANEEL 	<ul style="list-style-type: none"> Mercado cativo: preços regulados Mercado livre: preços livres
Principais Entidades Setoriais	<ul style="list-style-type: none"> MAE - gerencia compra/venda de energia excedente e define preço no mercado spot ONS - planeja a operação, programação e despacho da geração; supervisiona os sistemas interligados; contrata e administra os serviços de transmissão; define as regras de operação da Rede Básica ANEEL - regula geração, produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, define preço normativo de energia para consumidor cativo e preços de distribuição CCPE - Planejamento da expansão do sistema 			

Fonte: ANEEL

As privatizações alteraram a estrutura de propriedade do setor, principalmente na Distribuição

Privatizações no Setor Elétrico Brasileiro

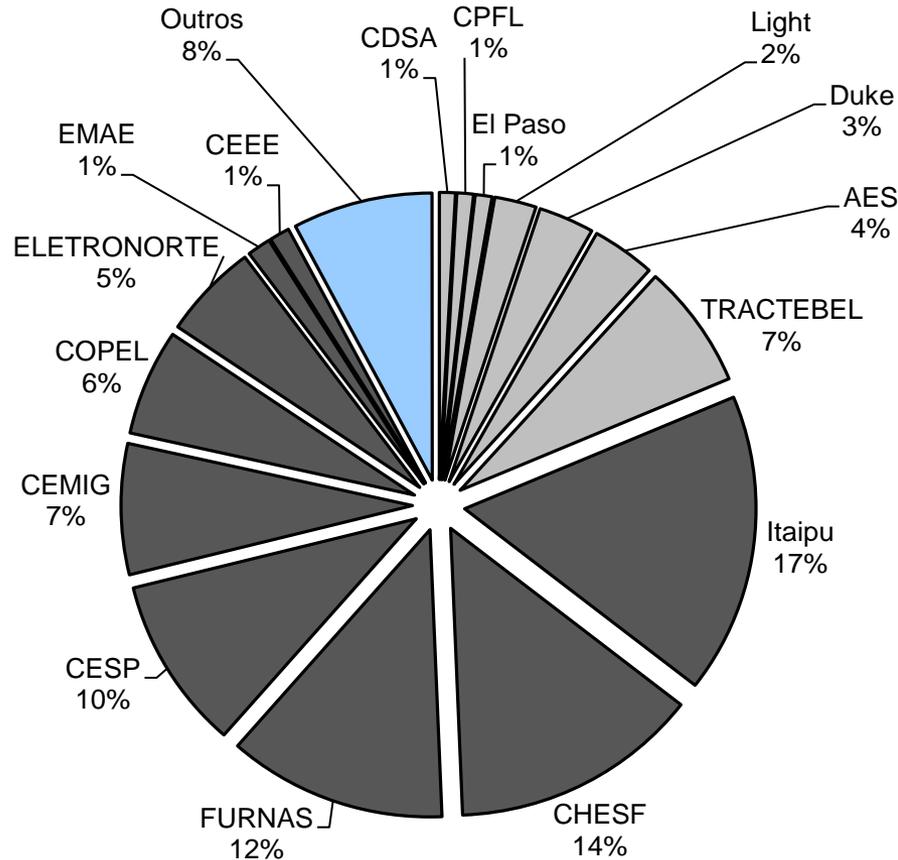


Em 2001 aumenta a participação privada na geração, mas ainda cerca de 3/4 da capacidade tem controle estatal

Participação das Empresas na Capacidade Instalada de Geração - 2001

% em MW

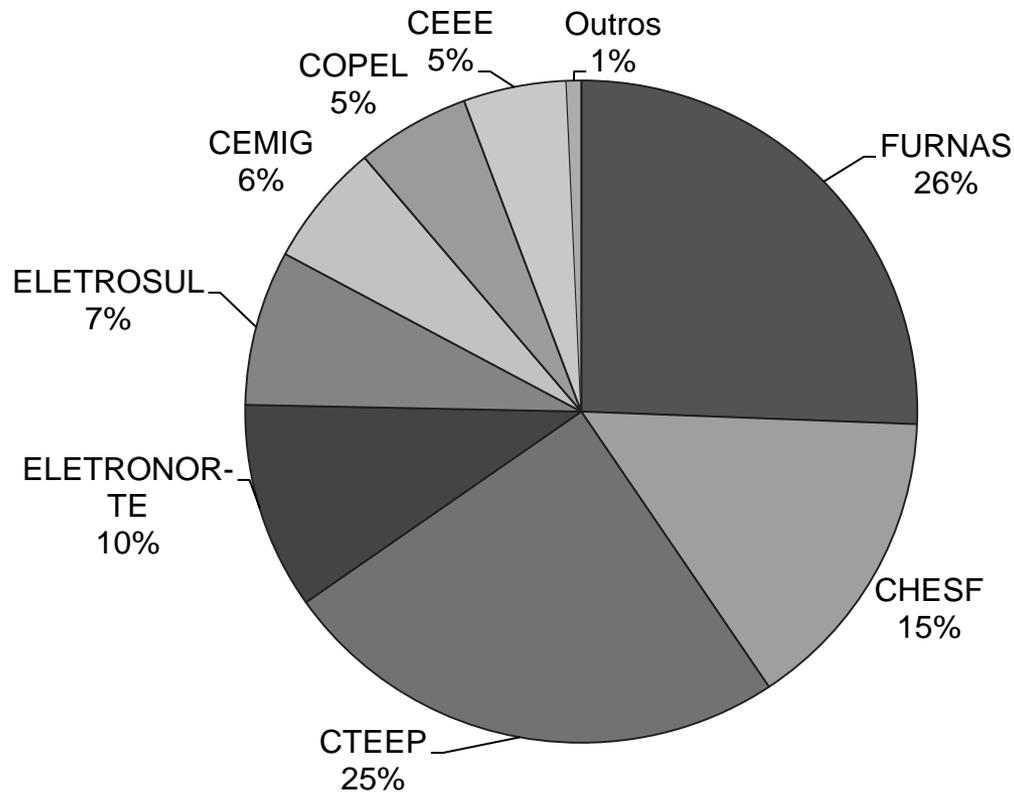
■ Controle Estatal
■ Controle Privado



Na Transmissão, permanece o controle estatal

Participação das Empresas no Mercado de Transmissão (Rede Básica) - 2001

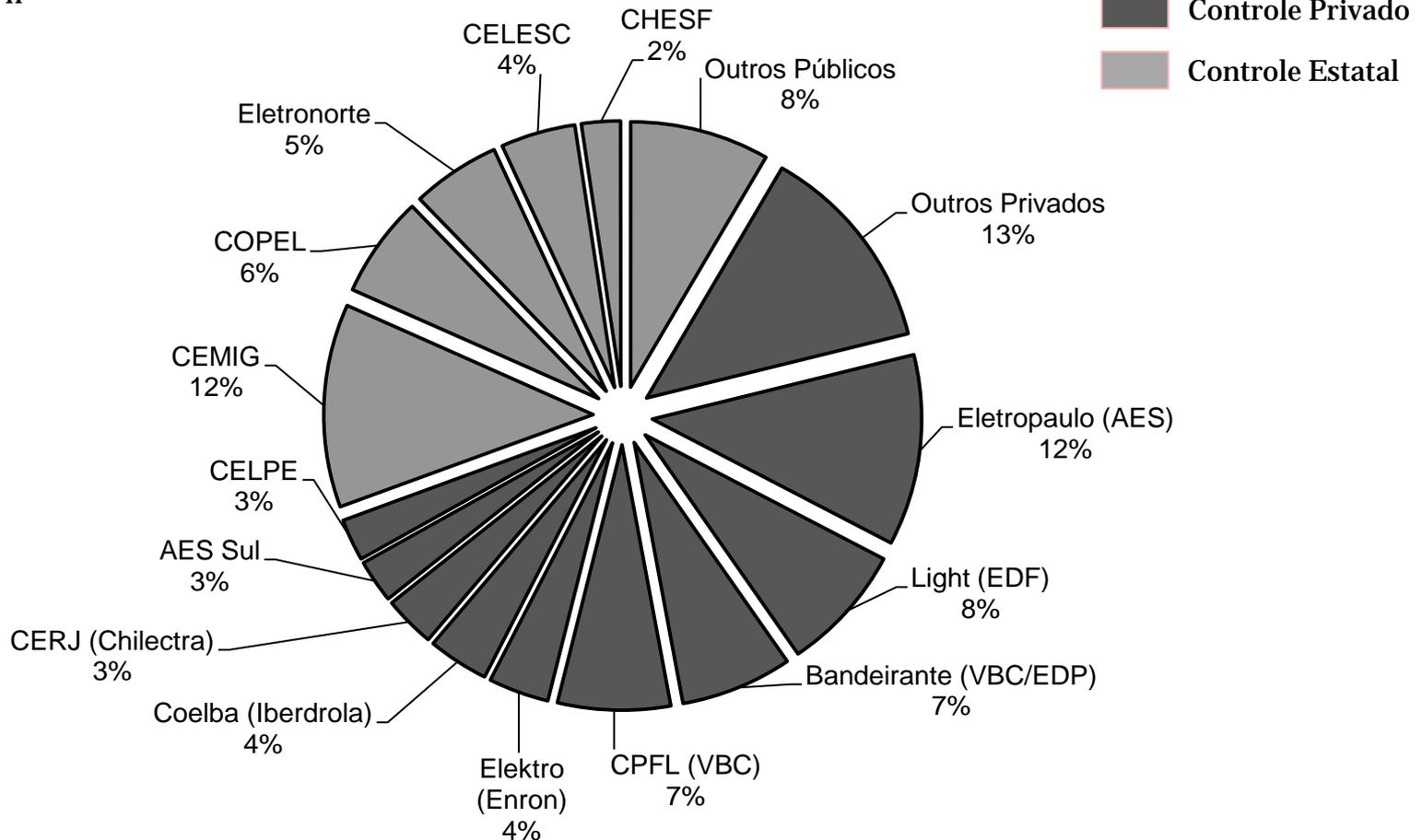
% em Receita Anual Permitida



Porém na Distribuição, há um aumento expressivo da participação do capital privado...

Participação das Empresas no Mercado de Distribuição - 2001

% em MWh



Fonte: ANEEL

... e como resultado, seis grandes grupos estabeleceram-se no mercado de distribuição brasileiro

Grupos Privados Participantes em Empresas de Distribuição no Brasil						
Características	VBC	EDP	EDF	Iberdrola	Endesa	AES
Origem	Brasil	Portugal	França	Espanha	Espanha	EUA
Empresas onde Participam	<ul style="list-style-type: none"> • CPFL • RGE • Piratininga 	<ul style="list-style-type: none"> • Enersul • Escelsa • CERJ • EBE 	<ul style="list-style-type: none"> • Light 	<ul style="list-style-type: none"> • Cosern • Celpe • Coelba 	<ul style="list-style-type: none"> • COELCE • CERJ 	<ul style="list-style-type: none"> • AES Eletropaulo • AES Sul
Participação no Mercado Nacional (% em MWh) Total = 52%	• 12,0%	• 8,0%	• 6,5%	• 6,5%	• 4,5%	• 14,5%

Fonte: ANEEL

A partir de 2004, ocorrem alterações no Marco Regulatório do Setor Elétrico

Principais Alterações – Lei 10.848/2004

Natureza

Estrutura Institucional

- Criação de novos organismos de planejamento e monitoração: EPE, CMSE
- Criação da CCEE, sucessora do MAE
- Estabelecimento de Reserva de Capacidade

Comercialização

- Criação dos Ambientes de Comercialização Livre e Regulada
- Leilões reversos para geração

Desverticalização

- Empresas de distribuição de energia elétrica não podem mais ter participação em qualquer outro negócio diferente do objeto de concessão ou permissão

Natureza

Estrutura do Mercado

Principais Alterações – REN ANEEL 299/2008

- Amplia os limites de participação de mercado das empresas do setor elétrico

Novas regras de energia incentivada ampliam o escopo do Mercado Livre e estimulam investimentos

Principais Aspectos

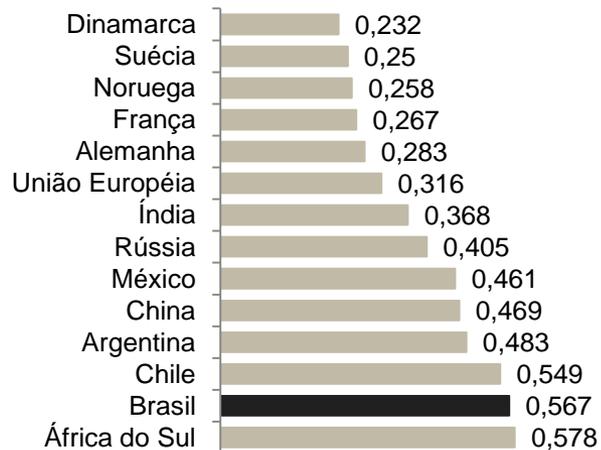
- **Fontes geradoras de energia incentivada**
 - PCHs (Produtores independentes de energia e autoprodutores) com potência instalada entre 1 MW e 30 MW
 - Empreendimentos com potência instalada até 1 MW
 - Solar, eólica, ou biomassa de potência injetada na linha de distribuição ou transmissão até 30 MW
- **Agentes vendedores de energia incentivada**
 - Geradores (Produtores independentes de energia), Autoprodutores e Comercializadores
- **Agentes Compradores de energia incentivada**
 - Consumidores livres
 - Consumidores especiais (Grupo A4 ou superior) com demanda igual ou superior a 0,5 MW podem se tornar “livres” desde que adquiram energia incentivada
 - Consumidores especiais (Grupo A4 ou superior) que possuem o mesmo CNPJ ou localizados em áreas contíguas, com demanda total igual ou superior a 0,5 MW, também podem se tornar “livres” ao adquirir energia incentivada

Para os compradores que optarem por esse mercado, fica estipulado o percentual de redução de 50%, a ser aplicado às tarifas de uso dos sistemas elétricos de distribuição

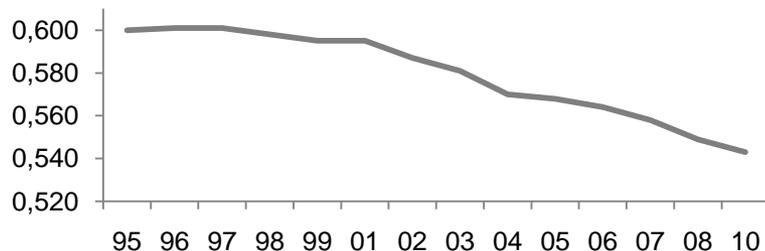
O forte crescimento econômico tem melhorado a distribuição de renda e a mobilidade social

Melhoria da Distribuição de Renda

Coefficiente de Gini – Amostra de Países (2007)



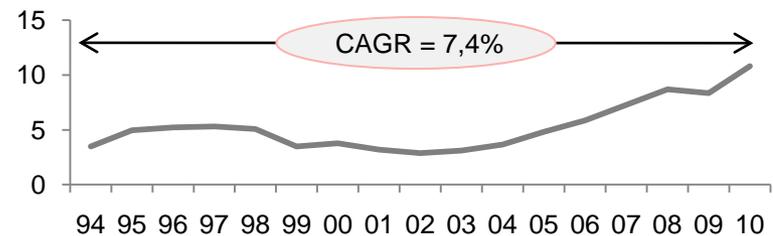
Evolução do Coeficiente de Gini no Brasil



Maior Renda e Mobilidade Social

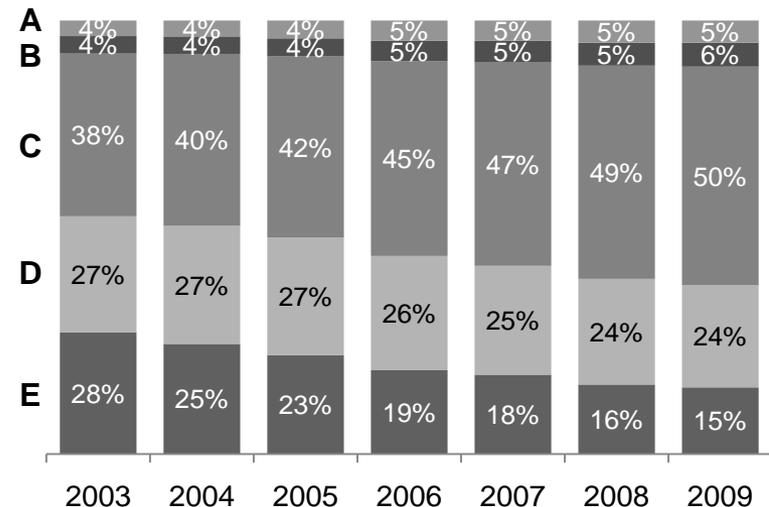
Evolução do PIB per Capita

Milhares de US\$



Evolução das Classes Econômicas

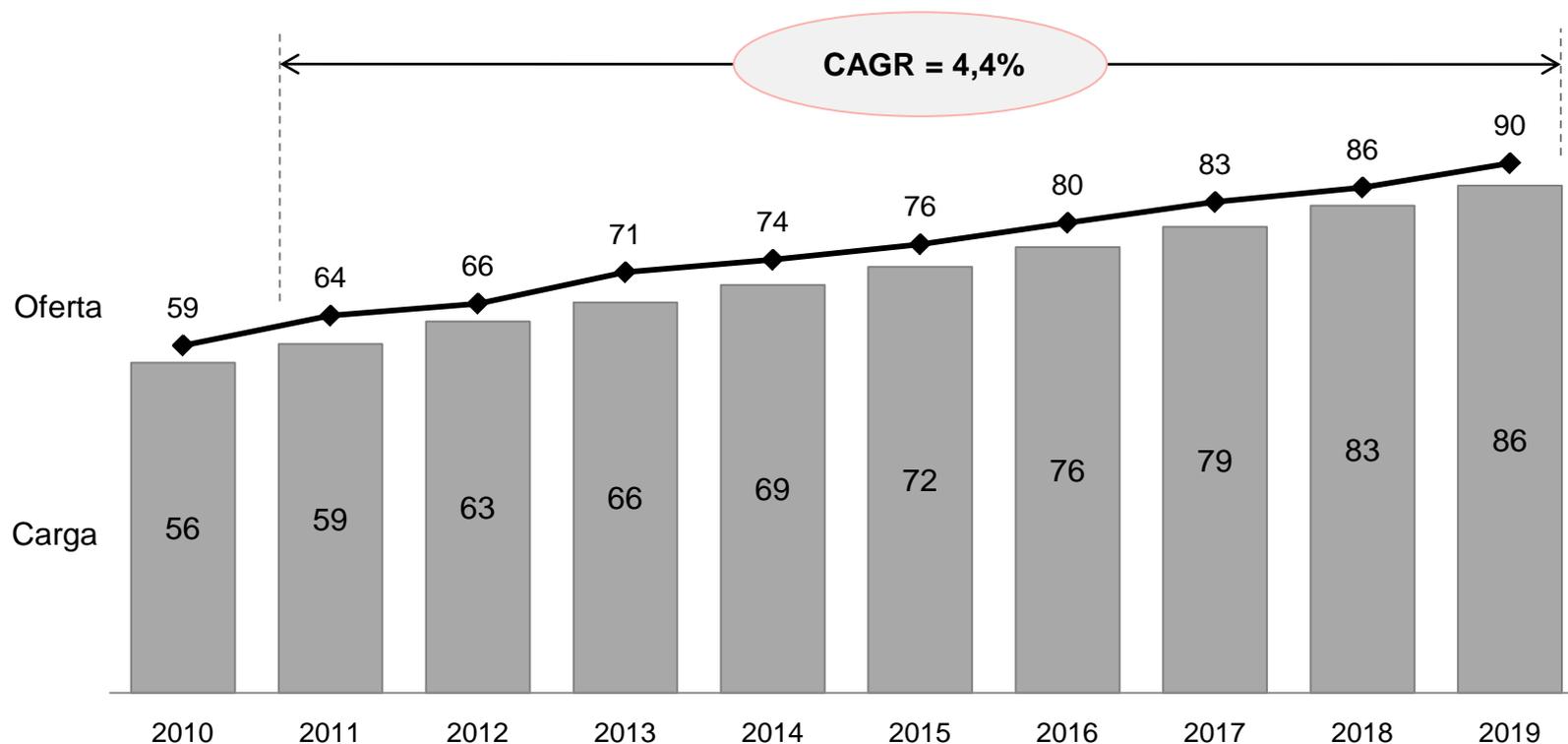
% da População



Fontes: IPEA, CIA World Factbook, Banco Central do Brasil, CPS - FGV.

Há grandes perspectivas de investimentos em nova capacidade nos próximos anos

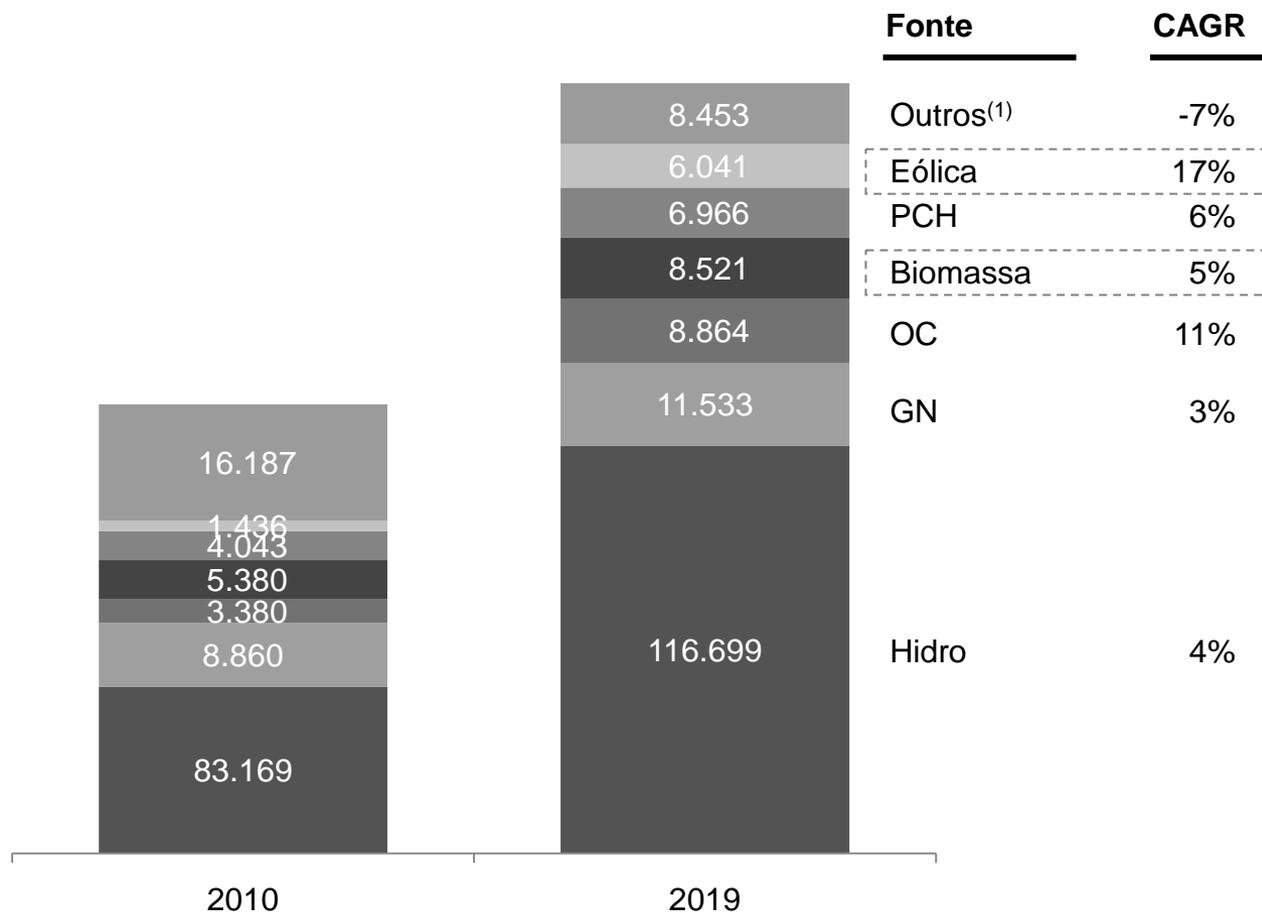
Oferta/Carga de EE com Energia de Reserva



Espera-se crescimento significativo de fontes renováveis

Evolução da Capacidade Instalada por Fonte – Previsão EPE

MW



⁽¹⁾ Urânio, Carvão, Diesel, Gás de Processo

Fonte: EPE

Estes fatores têm provocado numerosos movimentos de consolidação nos últimos anos

NÃO EXAUSTIVO

Amostra de Movimentos de Consolidação

 Comprador
 Alvo

CPFL Energia	CEMIG	Light	Iberdrola	China State Grid	EBX
<ul style="list-style-type: none">• RGE• Luz e Força• CMS Energy• Santa Cruz• ERSA	<ul style="list-style-type: none">• Light• Terna• Abengoa	<ul style="list-style-type: none">• Renova	<ul style="list-style-type: none">• Elektro	<ul style="list-style-type: none">• Plena	<ul style="list-style-type: none">• Bertin (duas concessões para termo elétricas)

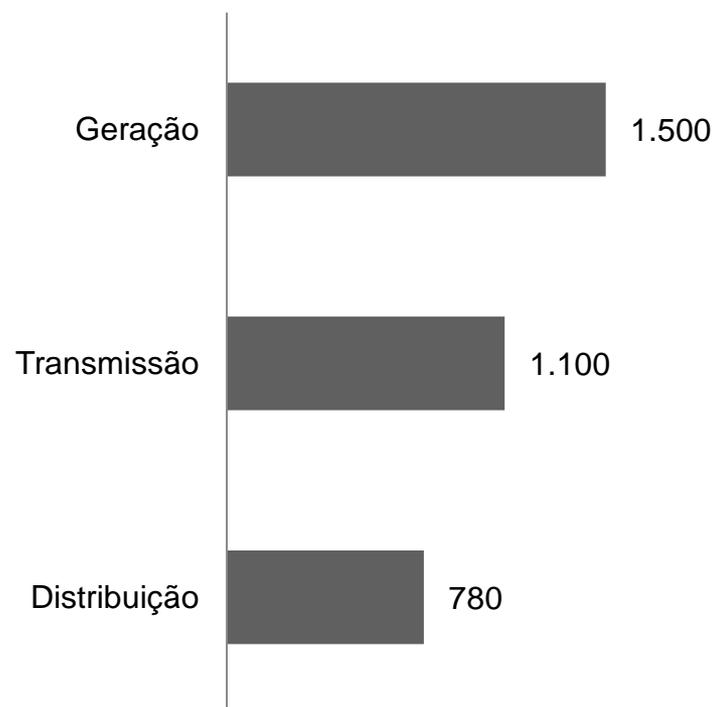
Fonte: Clippings

Mesmo assim, o mercado brasileiro ainda apresenta espaço para consolidação...

Índice de Herfindhal-Hirschman

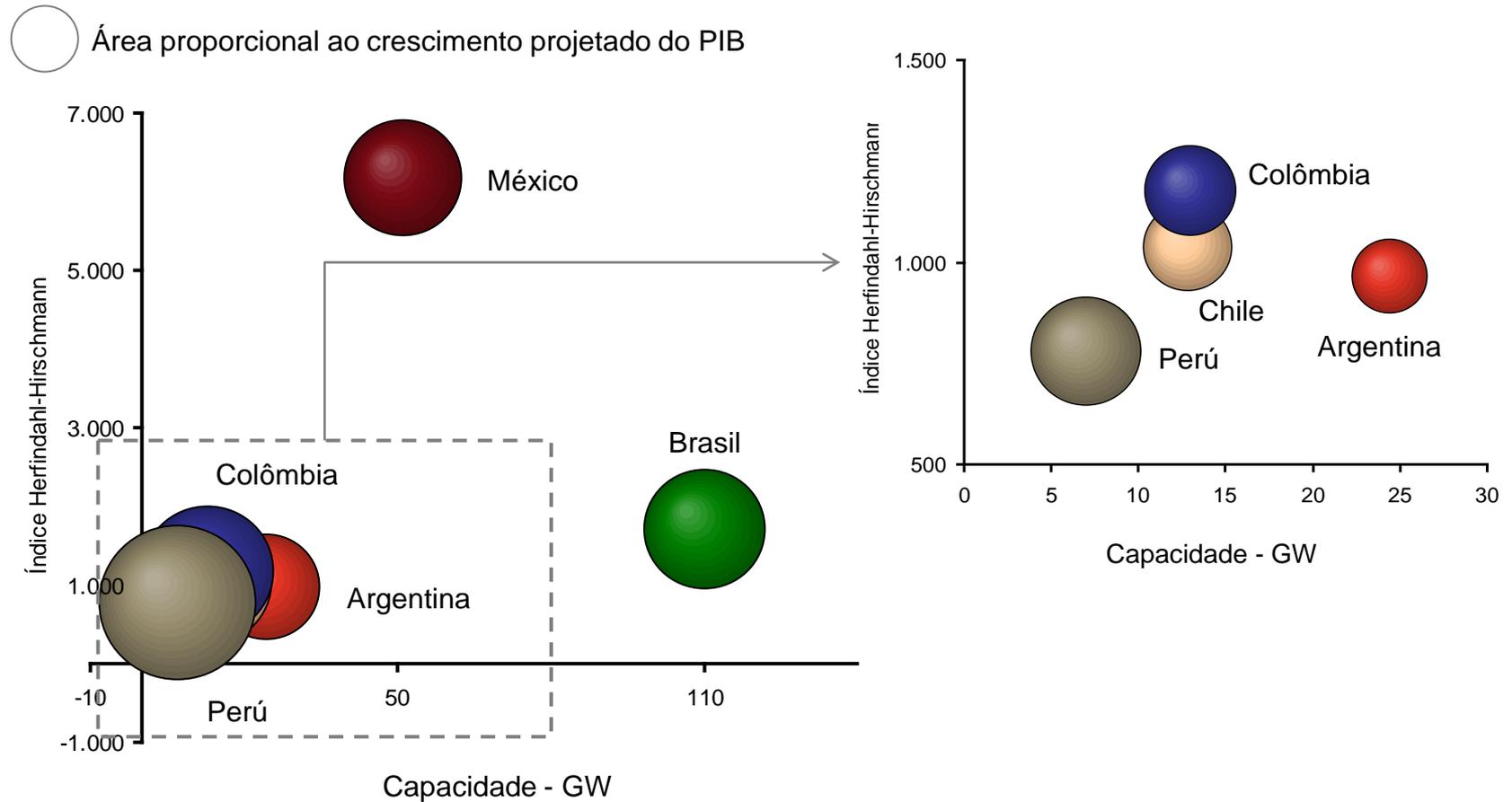
Configuração	Agentes e Share	Índice
Monopólio	1 com 100%	10.000
Mercado dominado	1 com 70% 2 com 15%	5.350
Oligopólio	4 com 25%	2.500
Mercado Competitivo	7 com 14,3%	1.431
Grande Mercado	12 com 8,3%	883

Índice HHI



... mesmo quando comparado a outros países (1/3)

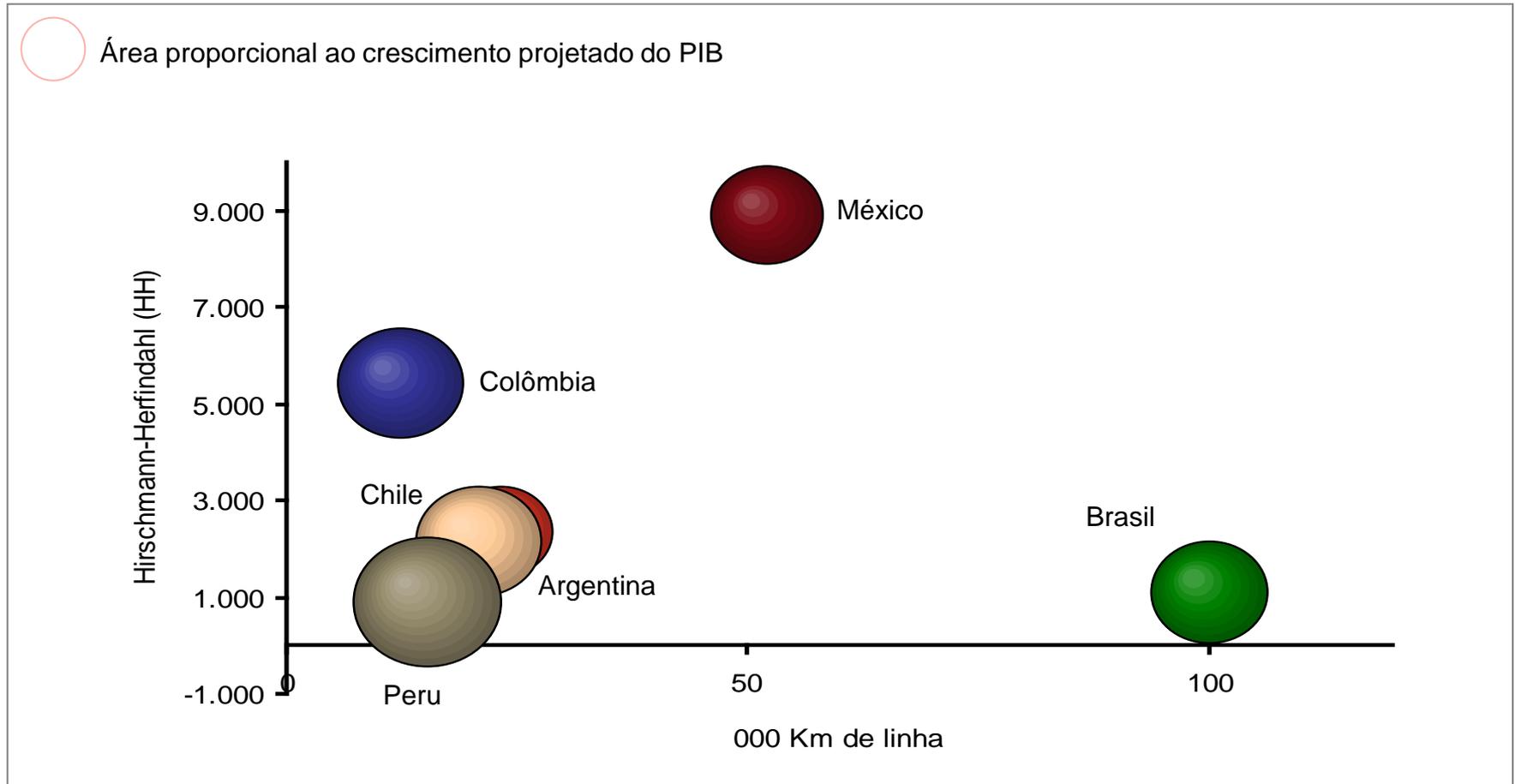
Geração – Capacidade vs. Concentração da Indústria (Índice Herfindal-Hirschmann)



Fonte: Organismos oficiais dos países

... mesmo quando comparado a outros países (2/3)

Transmissão - Capacidade vs. Concentração da Indústria (Índice Herfindal-Hirschmann)

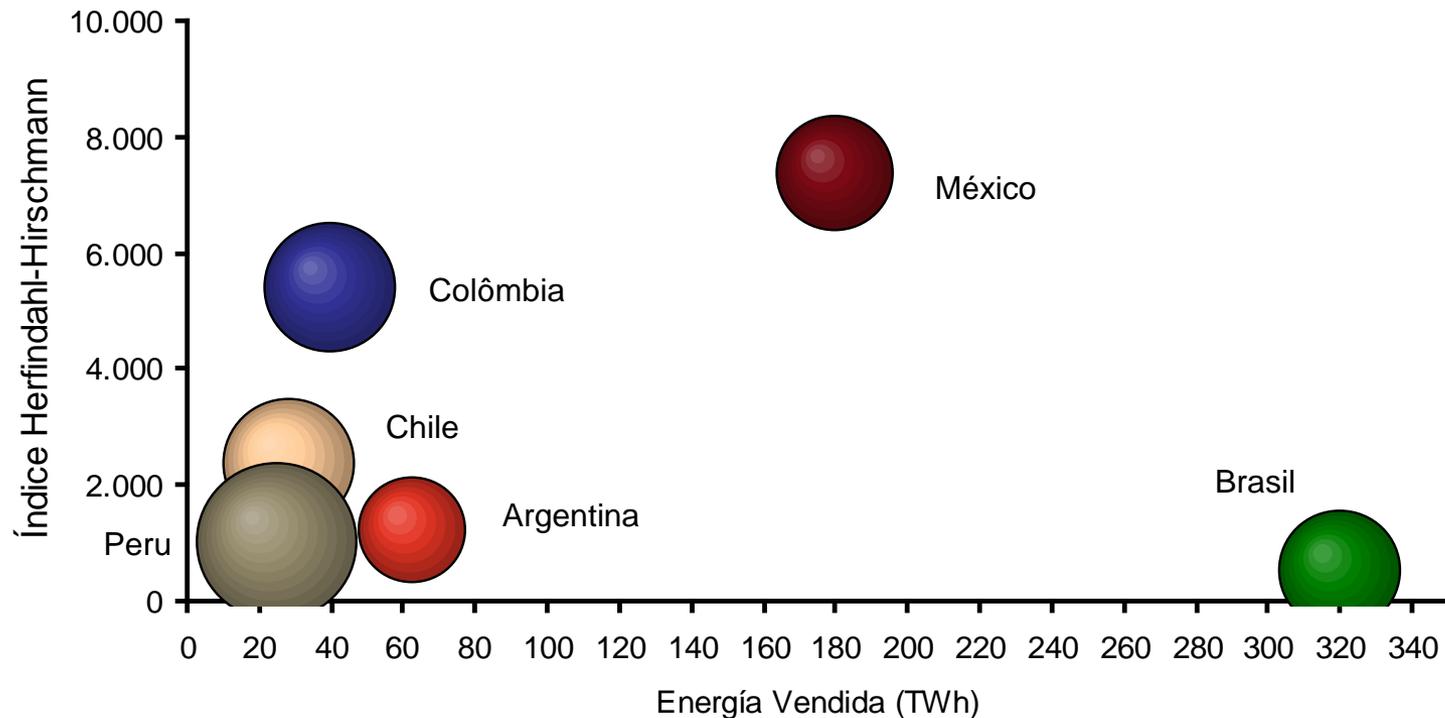


Fontes: Organismos oficiais dos países

... mesmo quando comparado a outros países (3/3)

Distribuição - Capacidade vs. Concentração da Indústria (Índice Herfindal-Hirschmann)

○ Área proporcional ao crescimento projetado do PIB



Fontes: Organismos oficiais dos países

Algumas mudanças regulatórias ainda em curso podem influir no processo de consolidação

Fatores

3º Ciclo de Revisão Tarifária

- A nova metodologia, ainda não totalmente definida, prevê redução na remuneração dos investimentos na Base de Remuneração Regulatória e pressão sobre os custos operacionais
- Este é um fator que pode impulsionar a consolidação na busca de escala para contrapor-se à possível redução dos retornos e pressão sobre custos...
- ... Por outro lado as incertezas dificultam a precificação de ativos

Renovação de Concessões

- Parte substancial das concessões de Geração, Transmissão e Distribuição vencem nos próximos anos
- Ainda não há definição sobre como a questão será encaminhada
- Há estudos sobre renovação “onerosa”, com redução das tarifas, no entanto, há pressões para a relicitação das concessões

Não obstante, os elementos para a consolidação do setor ainda permanecem presentes

Porque o Setor Poderá Continuar a Consolidar-se

- As perspectivas de crescimento econômico do Brasil ainda permanecem sólidas, não obstante o ambiente de crise
- A envergadura dos investimentos para os próximos anos requerem escala e solidez de balanços
- O crescimento da economia brasileira atrai novos investidores, principalmente em razão do tamanho e potencial de consolidação do setor no Brasil, quando comparado a outros países

Escritórios PwC no Brasil

São Paulo – SP

Av. Francisco Matarazzo, 14000
5001-903 - São Paulo/SP
Torre Torino - Água Branca
Telefone: (11) 3674-2000

Barueri – SP

Alameda Caiapós 243, Térreo
Centro Empresarial
Tamboré06460-110 - Barueri/SP
Telefone: (11) 3509-8200
Fax (11) 3509-8500

Belo Horizonte – MG

Rua dos Inconfidentes, 1190 -
9°30140-120 - Belo Horizonte/MG
Telefone: (31) 3269-1500
Fax: (31) 3261-6950

Brasília – DF

SHS - Quadra 6 - Conj. A - Bl. C
Edifício Business Center Tower -
Salas 801 a 811 - Brasília/DF
70322-915 - Caixa Postal 08850
Telefone (61) 2196-1800
Fax (61) 2196-1820

Campinas – SP

Rua José Pires Neto, 314 -
10°13025-170 - Campinas/SP
Telefone: (19) 3794-5400
Fax: (19) 3794-5454

Caxias do Sul – RS

Rua Os 18 do Forte, 1256 - Sala
1195020-471 - Caxias do Sul/RS
Telefone: (54) 3202-1466
Fax: (54) 3225-6789

Curitiba – PR

Curitiba Trade Center
Al. Dr. Carlos de Carvalho, 417 - 10°
80410-180 - Curitiba/PR
Telefone: (41) 3883-1600
Fax: (41) 3222-6514

Florianópolis – SC

Avenida Rio Branco, 847
Salas 401/ 402/ 403 e 409
88015-205 Florianópolis/SC
Tel.: (48) 3225-4450

Porto Alegre – RS

Edifício Madison Center
Rua Mostardeiro, 800 8° e 9°
90430-000 - Porto Alegre/RS
Telefone (51) 3378-1700
Fax (51) 3328-1609

Recife – PE

Edifício Empresarial Center
Rua Padre Carapuceiro, 733 - 8°
51020-280 - Recife/PE
Telefone: (81) 3465-8688
Fax: (81) 3465-1063

Ribeirão Preto – SP

Edifício Metropolitan Business Center
Av. Antônio Diederichsen, 400 - 21° e 22°
14020-250 - Ribeirão Preto/SP
Telefone: (16) 2133-6600
Fax: (16) 2133-6685

Ribeirão Preto – SP | Outsourcing

Rua Rui Barbosa, 1145 - 12°
14015-120 - Ribeirão Preto/SP
Telefone: (16) 3635-4303
Fax: (16) 3632-4424

Rio de Janeiro – RJ

Av. José Silva de Azevedo Neto 200, 1° e 2°
Torre Evolution IV, Barra da Tijuca
22775-056 - Rio de Janeiro/RJ
Telefone: (21) 3232-6112
Fax: (21) 3232-6113

Rio de Janeiro – RJ

Rua da Candelária, 65 - Centro
20091-020 - Rio de Janeiro/RJ
Telefone: (21) 3232-6112
Fax: (21) 2516-6319

Salvador – BA

Av. Tancredo Neves, 526 - 30° e 34°
Ed. Empresarial Mundo Plaza
41820-020 – Salvador/BA
Telepone: (71) 3319-1900
Fax: (71) 3319-1949

São José dos Campos – SP

Rua Euclides Miragaia, 433
Cjs. 301 e 304
12245-550 - São José dos Campos/SP
Telefone: (12) 3913-4505
Fax: (12) 3942-3329

Sorocaba – SP

Edifício Trade Tower
Rua Riachuelo, 460 - 5°
Salas 501, 502, 503 e 504
18035-330 - Sorocaba/SP
Telefone: (15) 3332-8080
Fax: (15) 3332-8076

O termo “PwC” refere-se à rede (network) de firmas membro da PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ou, conforme o contexto determina, a cada uma das firmas membro participantes da rede da PwC. Cada firma membro da rede constitui uma pessoa jurídica separada e independente e que não atua como agente da PwCIL nem de qualquer outra firma membro. A PwCIL não presta serviços a clientes. A PwCIL não é responsável ou se obriga pelos atos ou omissões de qualquer de suas firmas membro, tampouco controla o julgamento profissional das referidas firmas ou pode obrigá-las de qualquer forma. Nenhuma firma membro é responsável pelos atos ou omissões de outra firma membro, nem controla o julgamento profissional de outra firma membro ou da PwCIL, nem pode obrigá-las de qualquer forma.

P

