

Avaliação do suprimento de energia elétrica no Brasil e as perspectivas da política energética para o futuro



João Carlos de Souza Meirelles
Secretário de Energia



1. A universalização do acesso à energia elétrica pela população brasileira
2. A modicidade tarifária
3. A segurança energética no Brasil

Lei 10.848/2004

Sistema elétrico brasileiro

Horizonte 2015



Potência de Geração de Energia Elétrica

Comparativo entre São Paulo e o Brasil

Tipos de Geração	Capacidade Instalada (GW)		Participação % SP / BR
	São Paulo	Brasil	
Hidroelétrica	14,87	90,98	16,3%
Termoelétrica (Biomassa)	5,684	13,19	43,1%
Termoelétrica (Fóssil)	2,269	26,61	8,5%
Fotovoltaica	0,001	0,021	5,2%
Eólica	0	6,69	0,0%
Nuclear	0	1,99	0,0%
Total	22,825	139,498	16,4%

Fonte: BIG - Banco de Informações da Geração Aneel de 18/11/2015

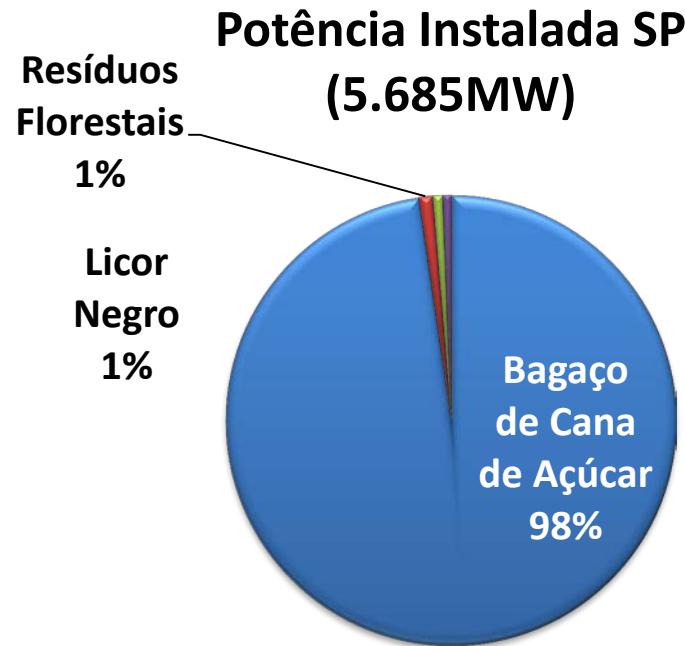
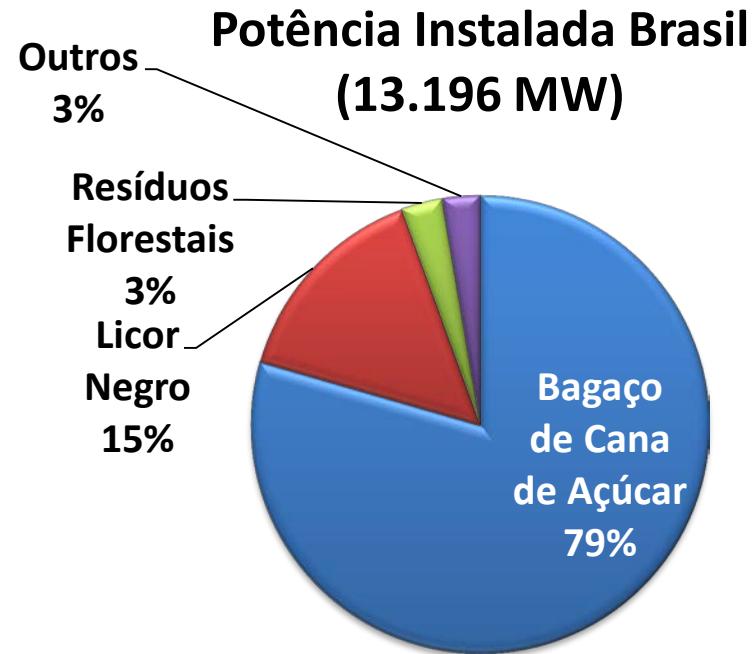
Produção e Consumo de Energia Elétrica

Comparativo entre São Paulo e o Brasil

Estado de São Paulo			Brasil	
Produção	Importação	Consumo	Produção	Consumo
GWh				
64.758	85.965	150.723	590.479	531.080
43%	57%		SP/BR 11%	SP/BR 28%

Fontes: BEESP - Balanço Energético do Estado de São Paulo - 2014 e BEN - Balanço Energético Nacional 2014

Biomassa



Energia Eólica

Brasil	São Paulo	Participação SP - BR
Potência Br (kW)	Potência SP (kW)	Potência (%)
6.629	2	0,00

fonte: BIG - Banco de Informações de Geração - ANEEL - dados coletados em 18/11/2015



Energia Solar



Brasil	São Paulo	Participação SP - BR
Potência Br (kW)	Potência SP (kW)	Potência (%)
21.236	1.102	5,2

fonte: BIG - Banco de Informações de Geração - ANEEL - dados coletados em 19/11/2015

Combustíveis

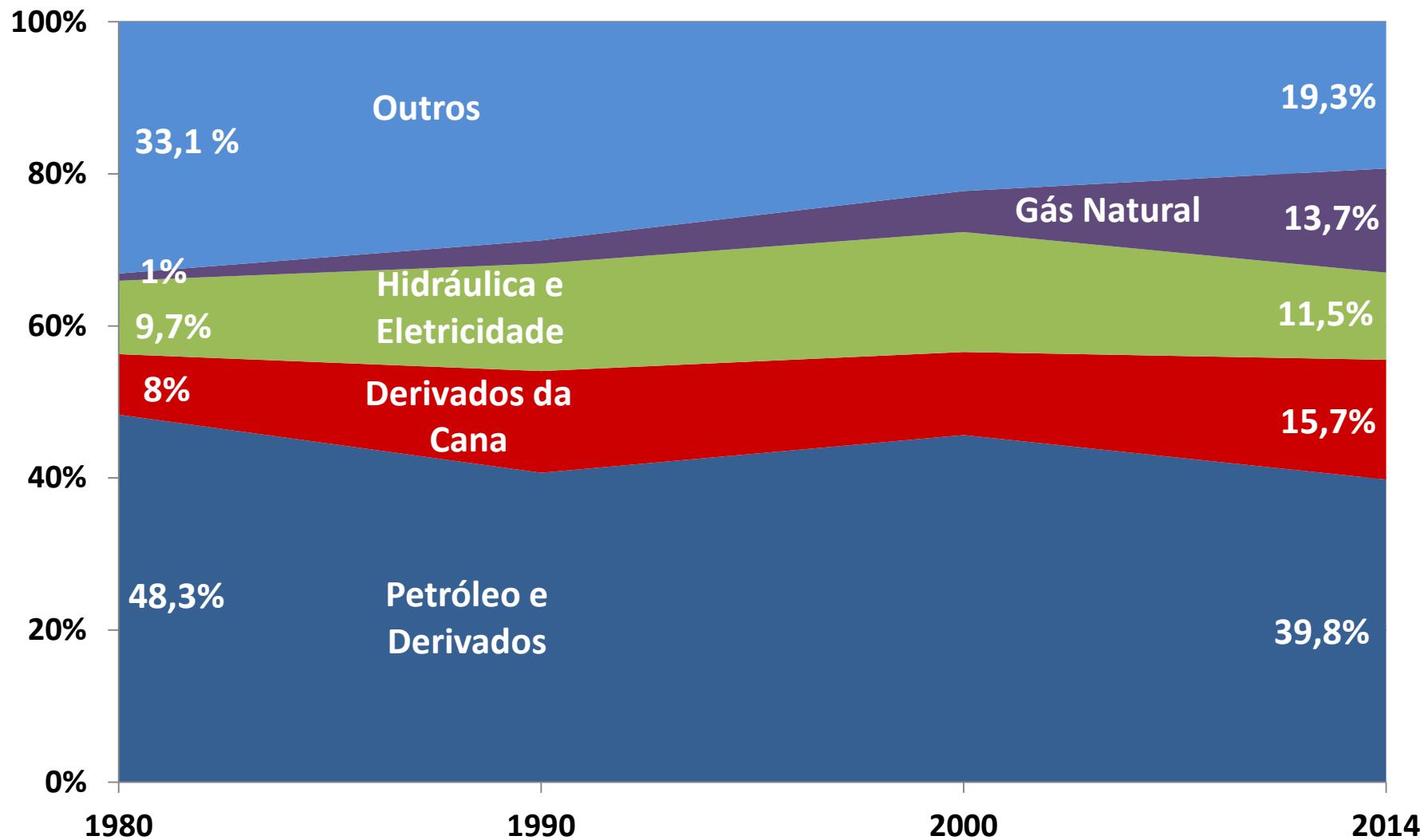
Brasil – consumo jan a out 2015 (milhões de litros)

Etanol Anidro	9.164
Etanol Hidratado	14.888
Total de Etanol	24.052
Gasolina C (excluído 27% de etanol)	24.778

Biodiesel Puro - B100 (milhões de litros)

	Brasil		São Paulo		Participação SP/BR	
	Produção	Consumo	Produção	Consumo	Produção	Consumo
jan a out 2015	2.944	3.370	141	731	5%	22%

Evolução da matriz energética brasileira





Gás Natural

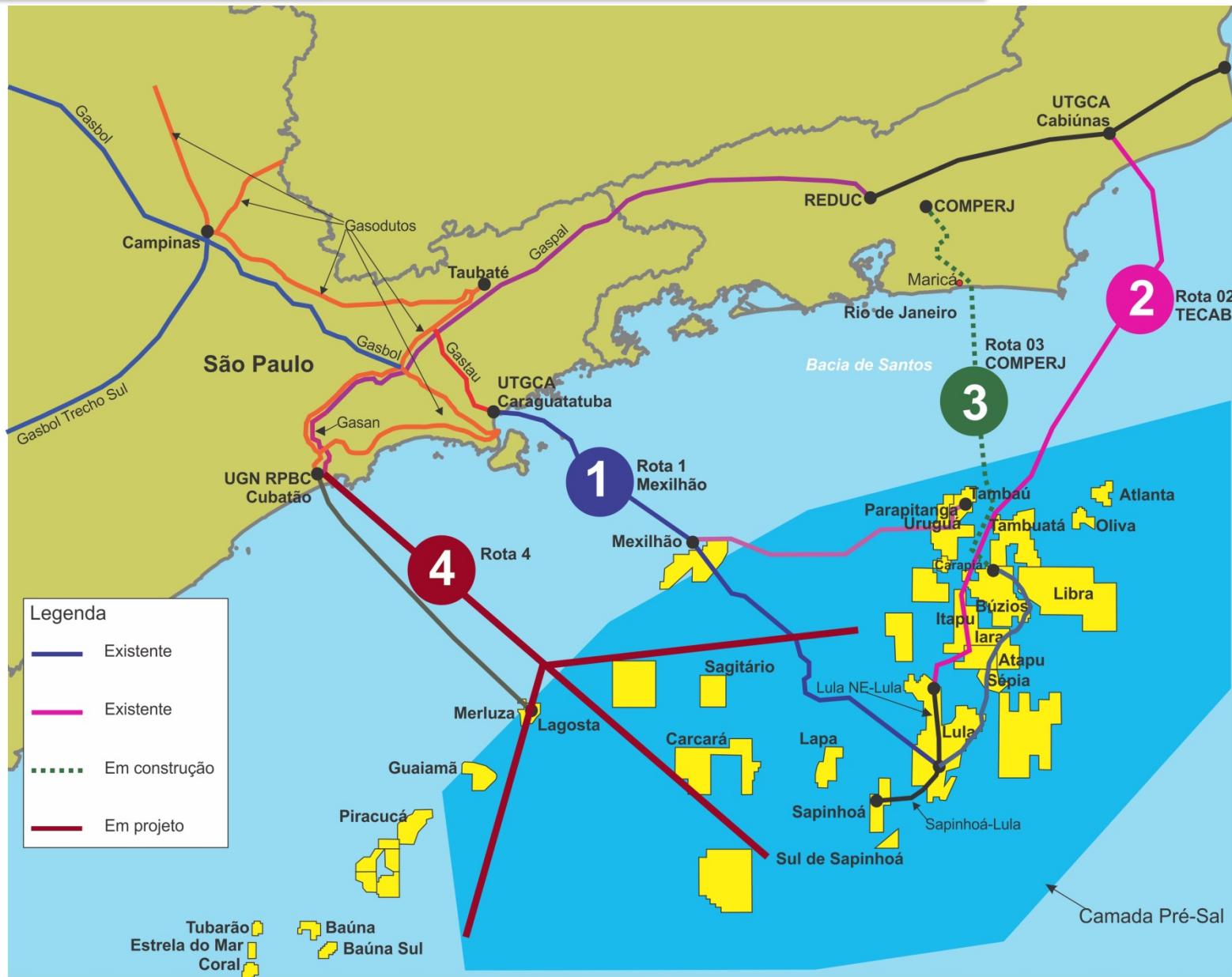
O insumo de transição para a segurança energética



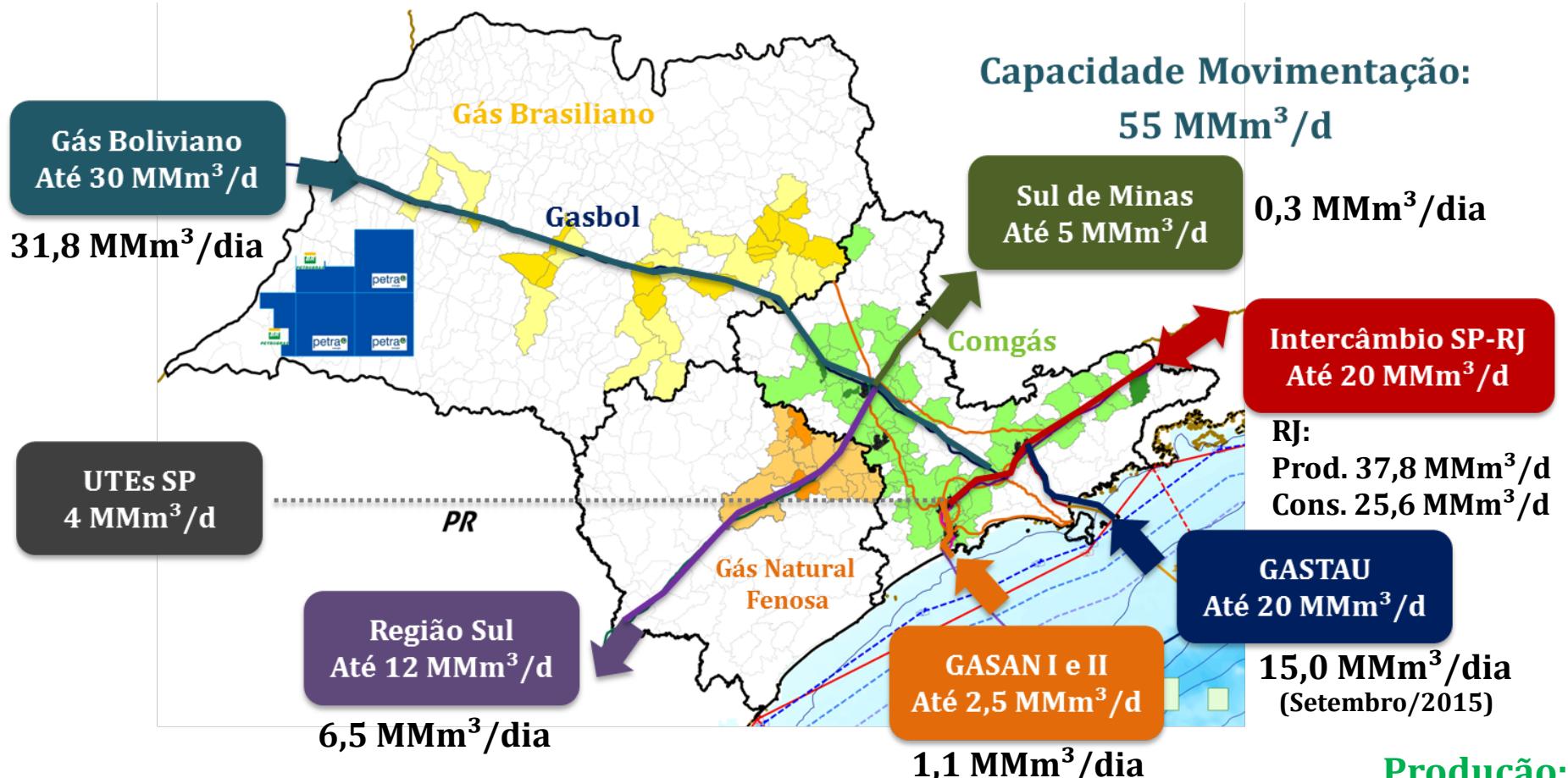
Cogeração e Geração Distribuída a partir de Gás Natural

*Ampliação da segurança energética nos
principais centros de carga*

As rotas existentes e a oportunidade de ampliação da oferta de gás natural



Capacidade de Movimentação de Gás no Estado de São Paulo



Estado de São Paulo (Setembro/15):

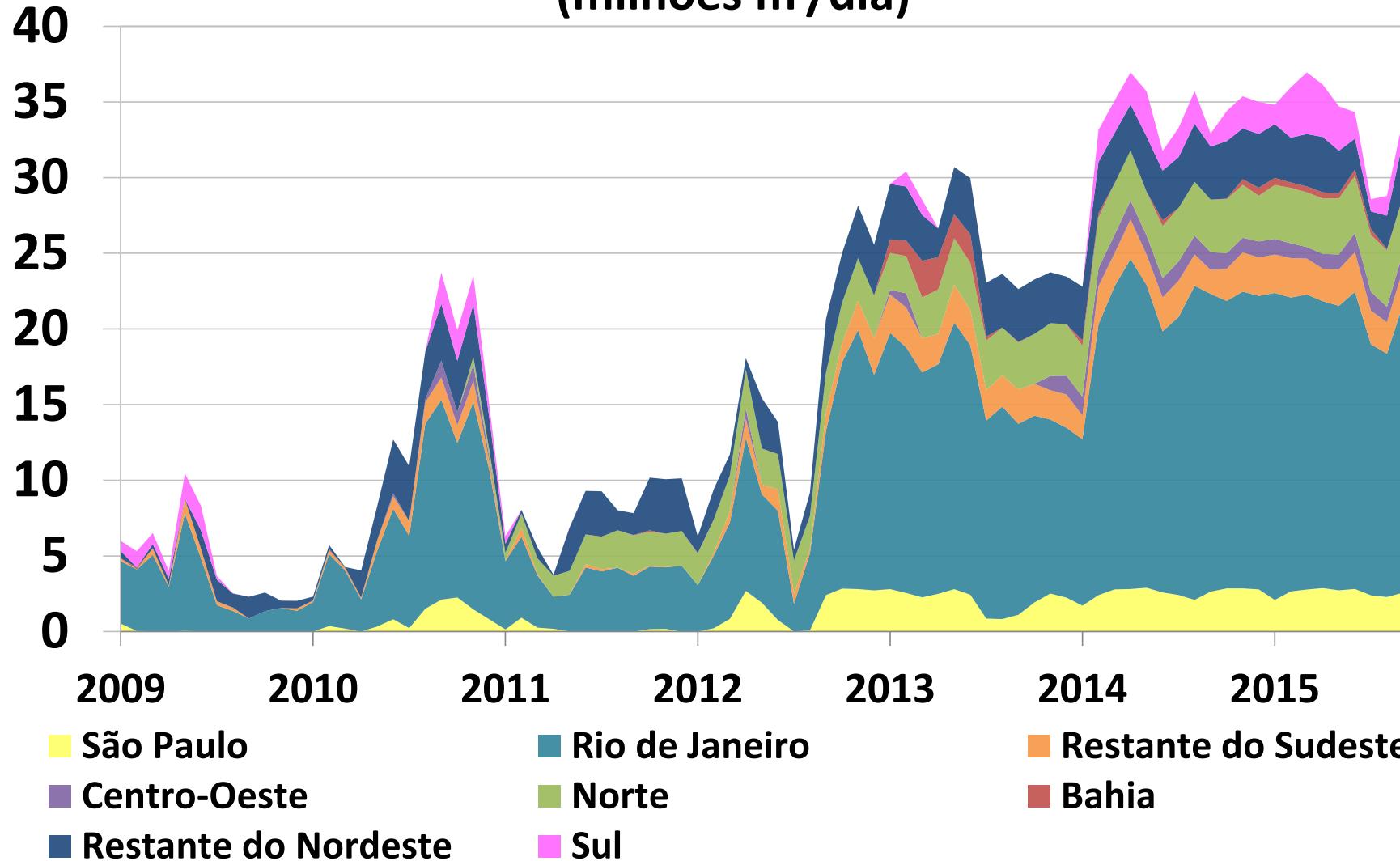
Consumo: 16,1 MMm³/d

Produção: 16,9 MMm³/d

Produção:
Merluza/Lagosta: 1,1 MMm³/d
Mexilhão: 8,4 MMm³/d
Sapinhoá: 6,9 MMm³/d
Baúna: 0,5 MMm³/d

Despacho Termoelétrico a Gás Natural

Consumo Termoelétrico de Gás Natural no Brasil (milhões m³/dia)



GNL – Gás Natural Liquefeito

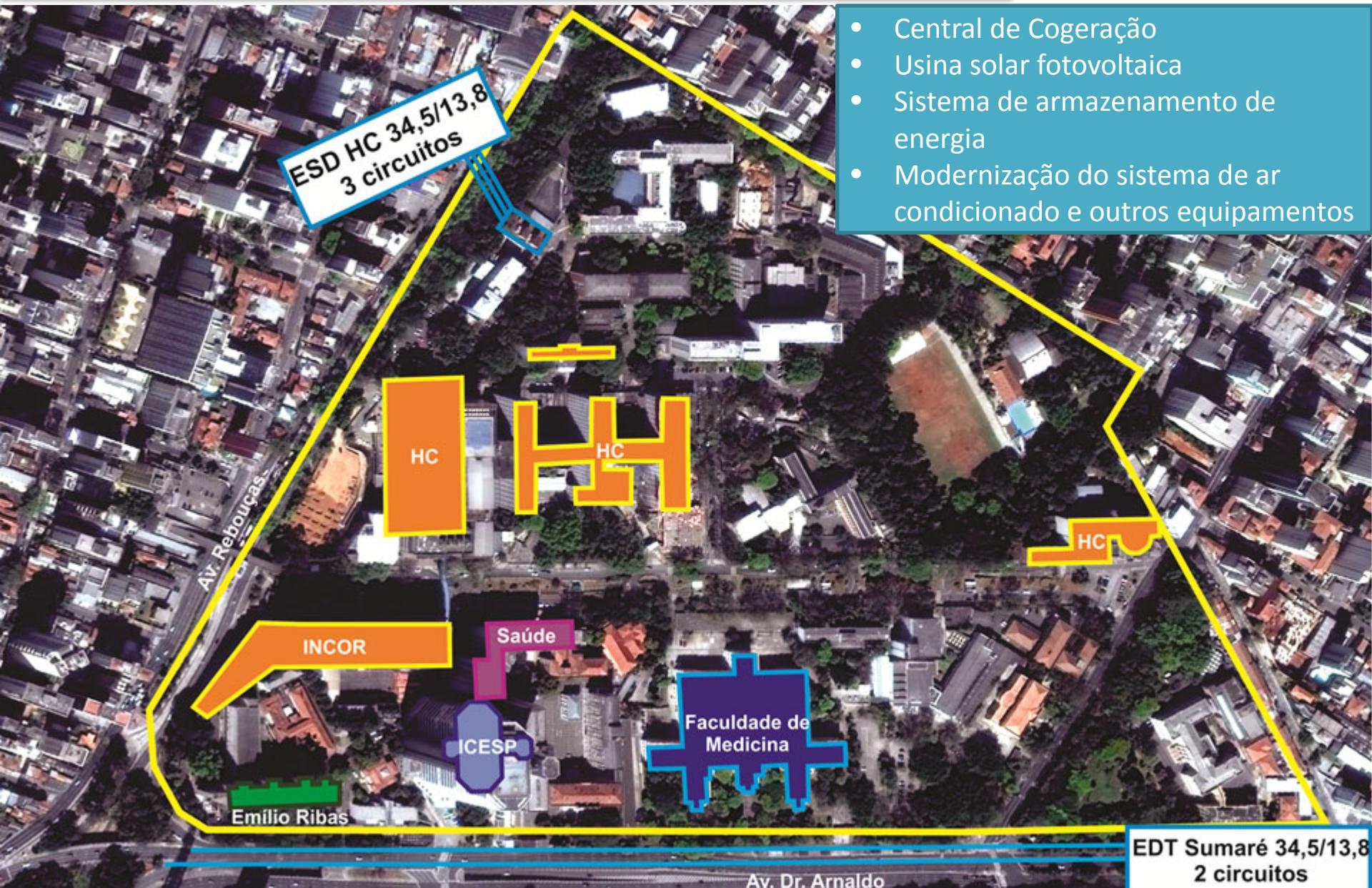


Novas termelétricas UTE-Piratininga



- ✓ Termelétricas na base do sistema
- Pedreira – próximo à UTE Piratininga
- Cubatão – próximo à UHE Henry Borden

Complexo Hospitalar Clínicas



- Central de Cogeração
 - Usina solar fotovoltaica
 - Sistema de armazenamento de energia
 - Modernização do sistema de ar condicionado e outros equipamentos

Desafios à consolidação do mercado de Gás Natural

Regulamentação do livre
acesso de terceiros a
gasodutos de transporte

Swap de gás

- Uniformização tributária – ICMS

Terminais
de GNL

Obrigado



**GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO**

Secretaria de
Energia e Mineração

João Carlos de S. Meirelles
Secretário
Tel: (11) 3124-2110
gabinete@energia.sp.gov.br