



COMISSÃO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

Requerimento nº 07/2019

JÚLIO CÉSAR REZENDE FERRAZ

Superintendente de Regulação Econômica e Estudos do Mercado

Brasília, 04 de junho de 2019

PERDAS NO SISTEMA ELÉTRICO

Perdas na Transmissão

- Quantidade de energia dissipada na rede de tensão maior ou igual a 230 kV
- Diferença entre a energia gerada e a entregue nas redes de distribuição
- Custo rateado entre geradores (50%) e consumidores (50%)

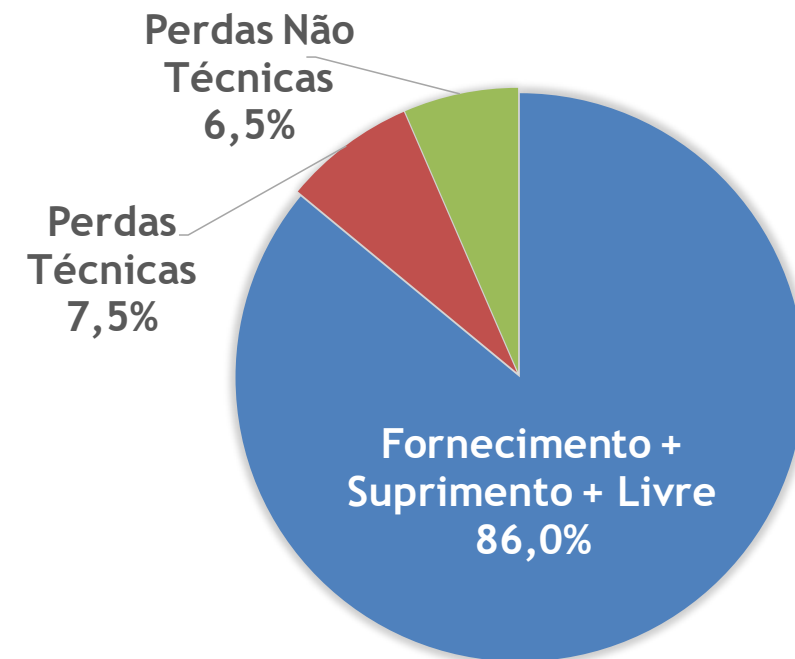
Perdas na Distribuição

- Diferença entre a energia adquirida pelas distribuidoras e energia comercializada
- **Perdas técnicas e não técnicas**
- Perdas técnicas: energia dissipada no processo de transporte, transformação de tensão e medição
- Perdas não técnicas: furtos e fraudes (“gatos”) e erros (leitura, medição ou faturamento)

PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO

Em 2018, houve **14%** de perdas na energia injetada nas redes de distribuição (na transmissão houve 3,2%, divididos igualmente entre geradores e consumidores)

- Para cada 100 kWh de energia comprada pelas distribuidoras, foram faturados 86 kWh
- Perdas na transmissão e na distribuição representam cerca de **R\$ 13,5 bilhões** nas tarifas
 - ✓ 7,4% da receita do setor (R\$ 182 bilhões)
 - ✓ 30% da receita das distribuidoras (R\$ 45 bilhões)



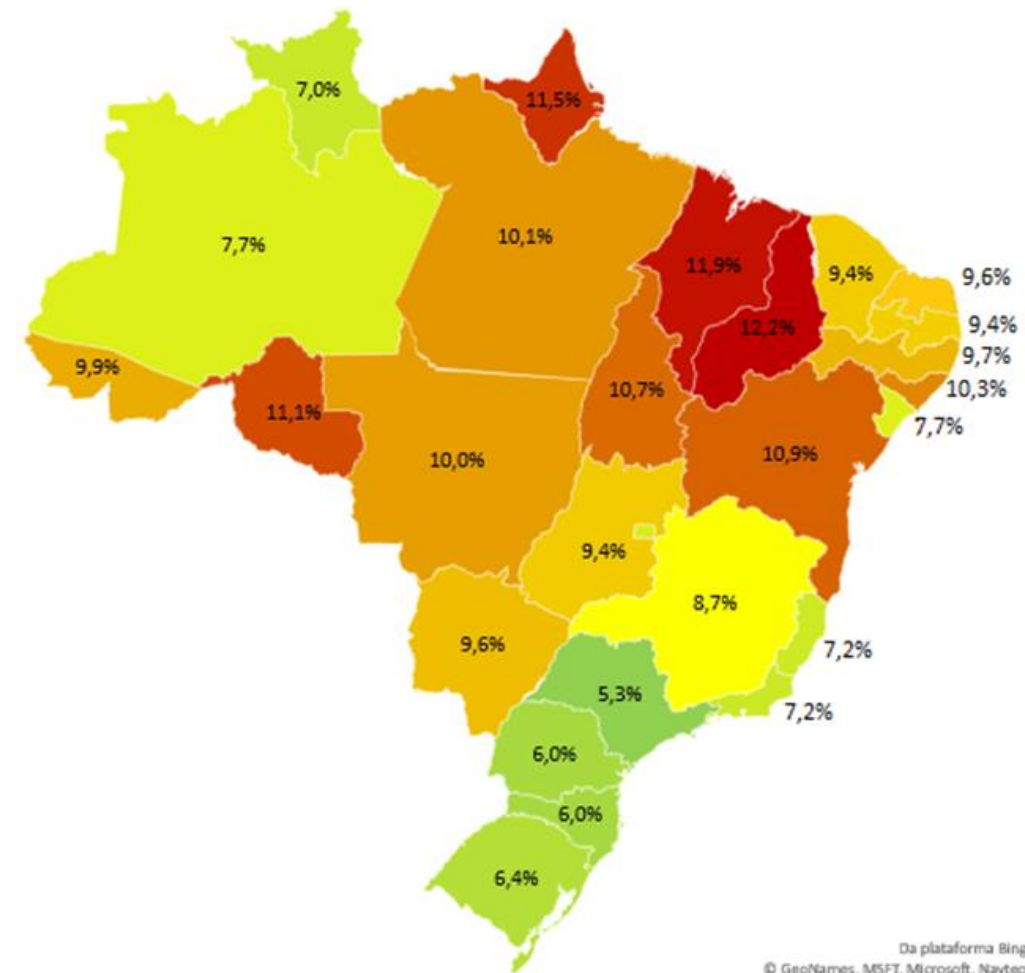
DISTRIBUIÇÃO – PERDAS TÉCNICAS

- Inerentes ao processo de distribuição de energia
- Definidas na revisão tarifária, a cada 4 ou 5 anos
- Metodologia definida em Audiência Pública: estabelece valores regulatórios eficientes, conforme as características das distribuidoras

As perdas técnicas em transmissão e distribuição representam 4,7% das tarifas (R\$ 8,5 bilhões)

DISTRIBUIÇÃO – PERDAS TÉCNICAS

- Associadas a características de carregamento e configuração das redes das distribuidoras
- ANEEL reconhece apenas os níveis eficientes
- BRASIL (7,5%), LIGHT (6,3%), ENEL RJ (9,3%)

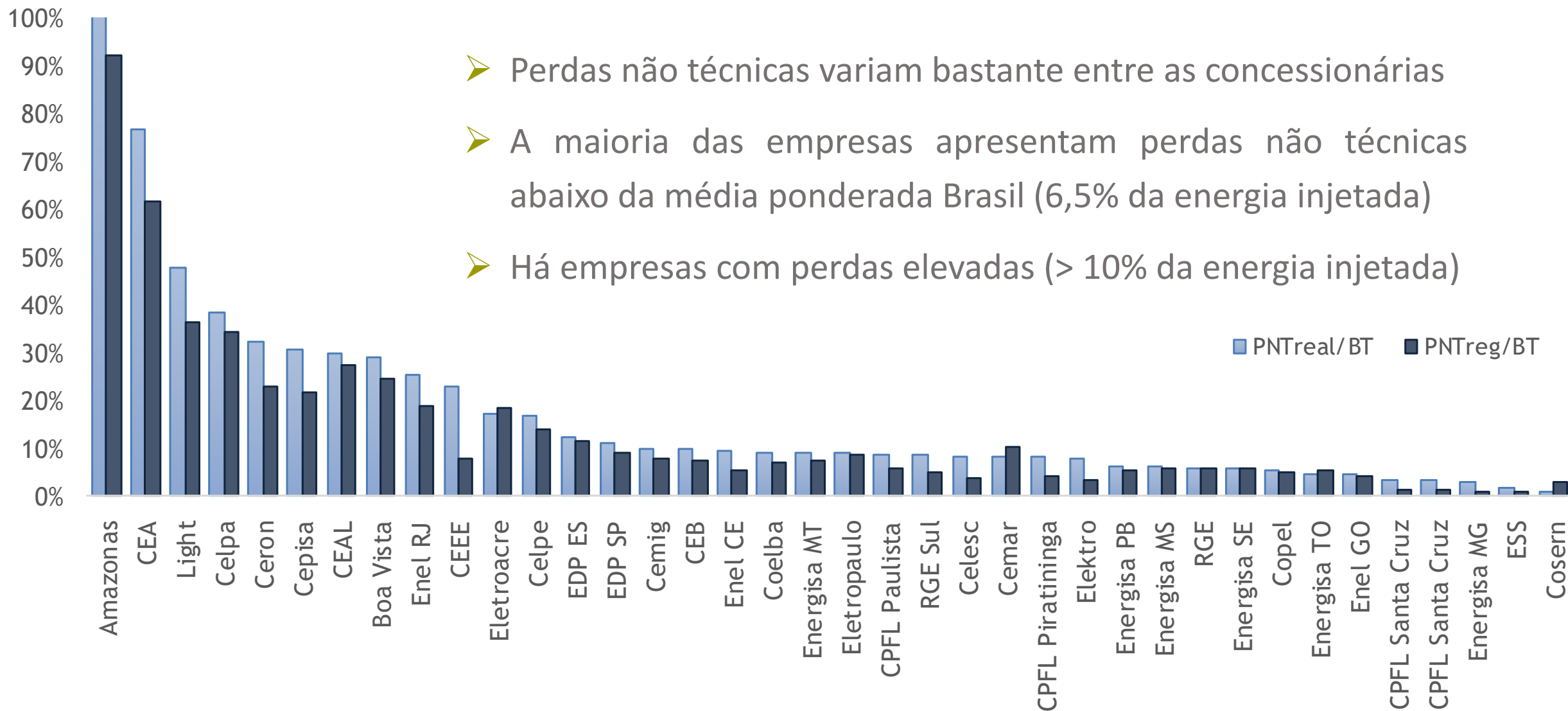


DISTRIBUIÇÃO – PERDAS NÃO TÉCNICAS

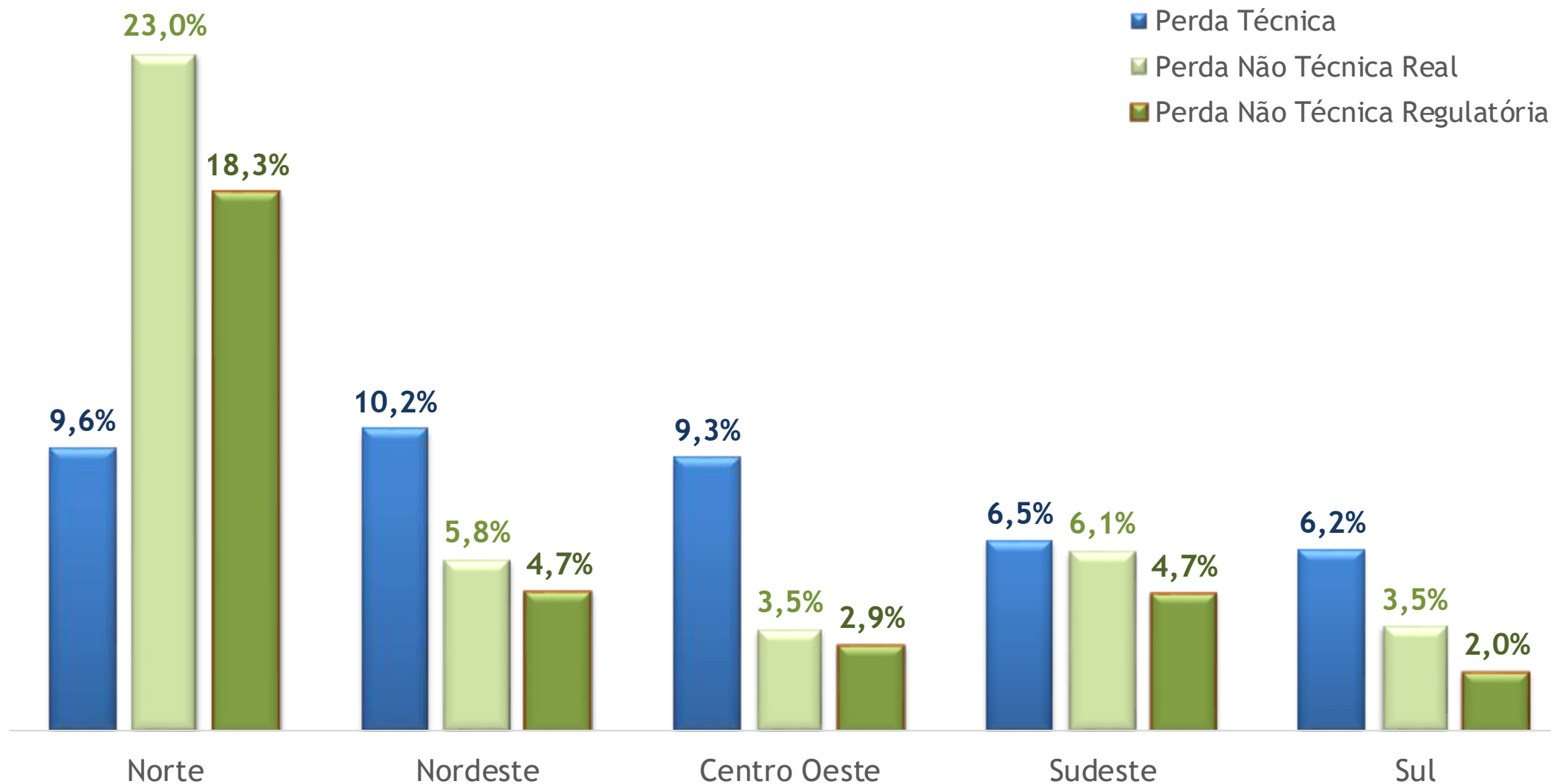
- Consideradas parcialmente nas tarifas
- Metodologia definida em Audiência Pública: estabelece o percentual regulatório nas revisões tarifárias
- Equilíbrio econômico-financeiro x modicidade tarifária
- Empresas possuem gerência sobre essas perdas, mas há fatores não gerenciáveis (características socioeconômicas das áreas de concessão: urbanização, renda, grau de violência)
- Regulação por incentivos: melhores resultados e comparação entre as empresas

**As perdas não técnicas representam
2,7% das tarifas (R\$ 5 bilhões)**

DISTRIBUIÇÃO – PERDAS NÃO TÉCNICAS

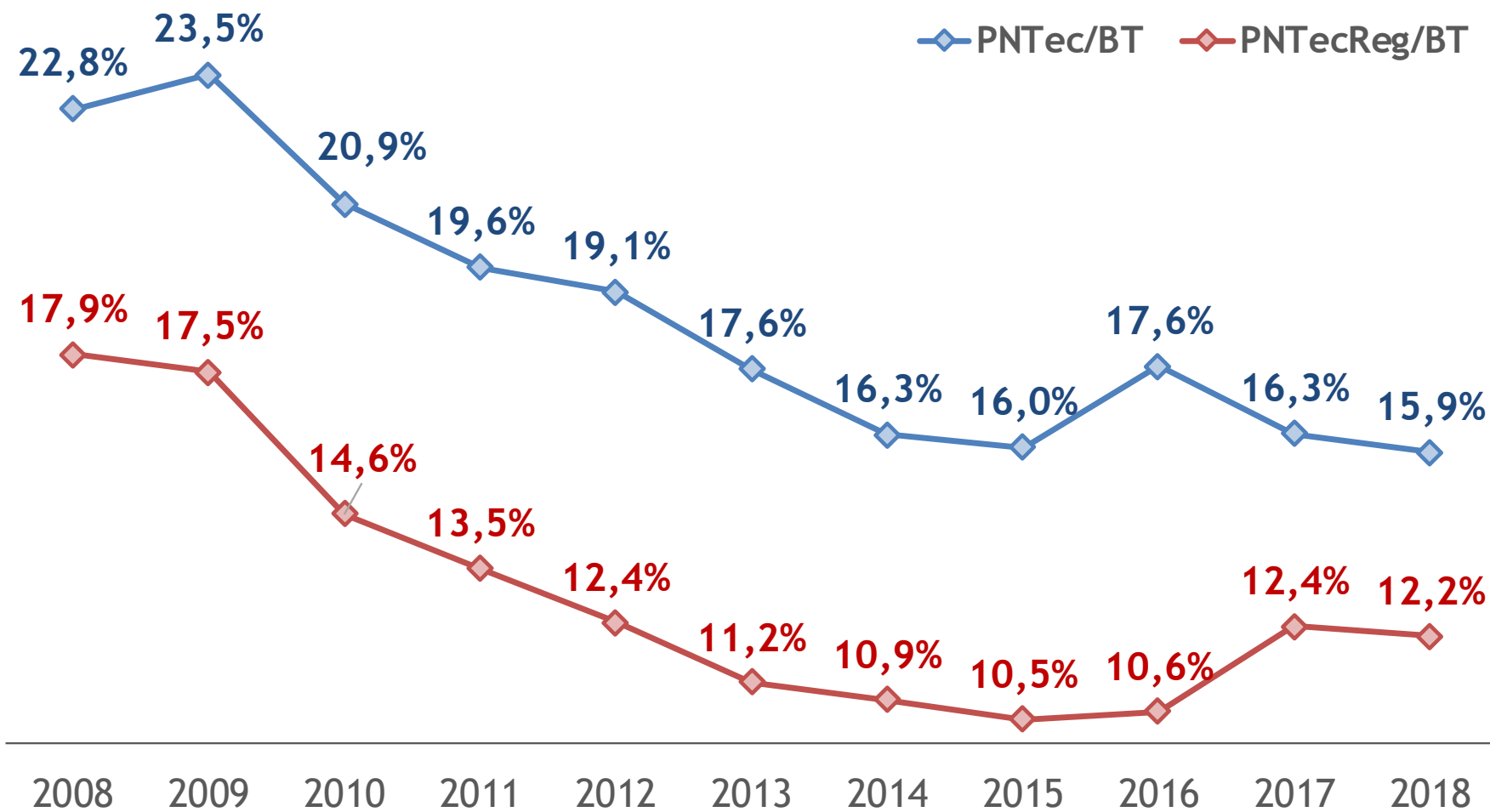


DISTRIBUIÇÃO – PERDAS POR REGIÃO



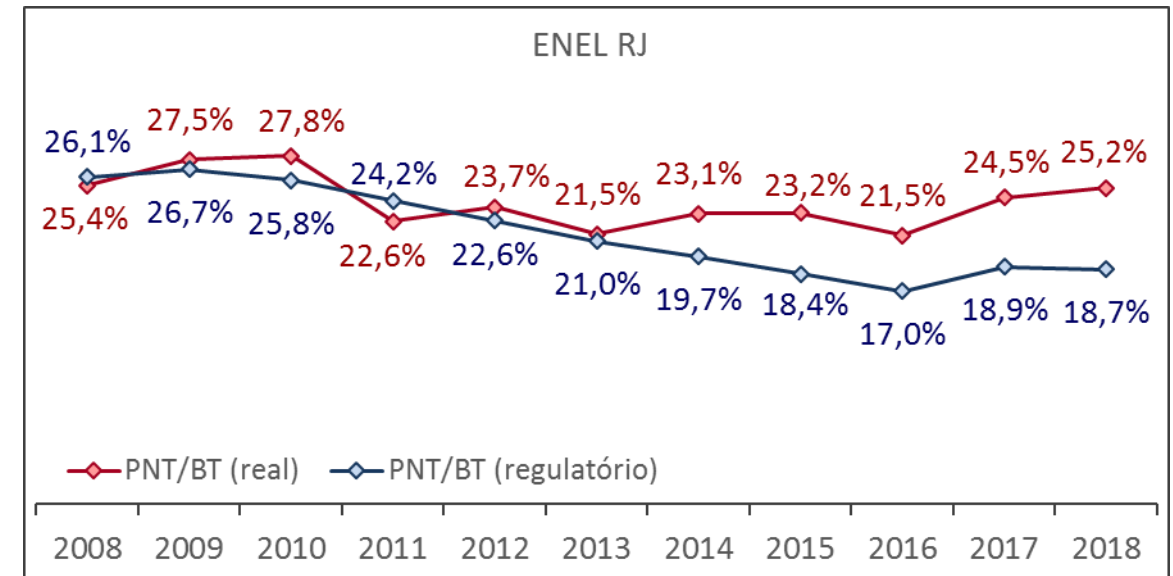
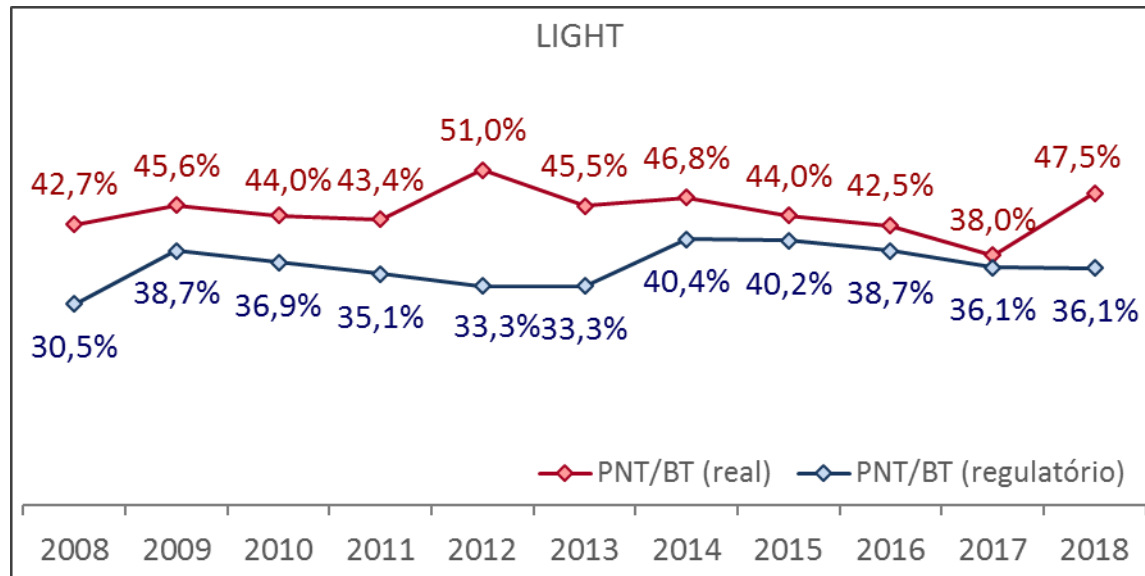
DISTRIBUIÇÃO – PERDAS BRASIL

Evolução das perdas na distribuição no Brasil (% do mercado de baixa tensão)



DISTRIBUIÇÃO – PERDAS NÃO TÉCNICAS

Evolução das perdas não técnicas da Light e Enel RJ (% do mercado de baixa tensão)



- Total de Perdas: R\$ 1,37 bi
- Reconhecido na tarifa: R\$ 1,04 bi

- Total de Perdas: R\$ 337 mi
- Reconhecido na tarifa: R\$ 250 mi

DISTRIBUIÇÃO – PERDAS NÃO TÉCNICAS – RIO DE JANEIRO

25%

Das perdas não técnicas de energia no Brasil concentra-se no RJ, que consome **9,5%** da Energia total do país.

R\$1,29 bi

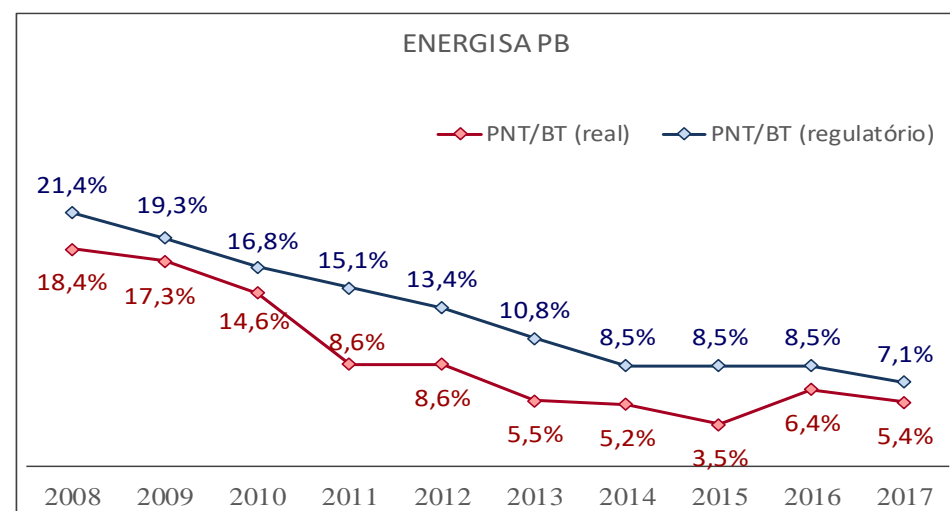
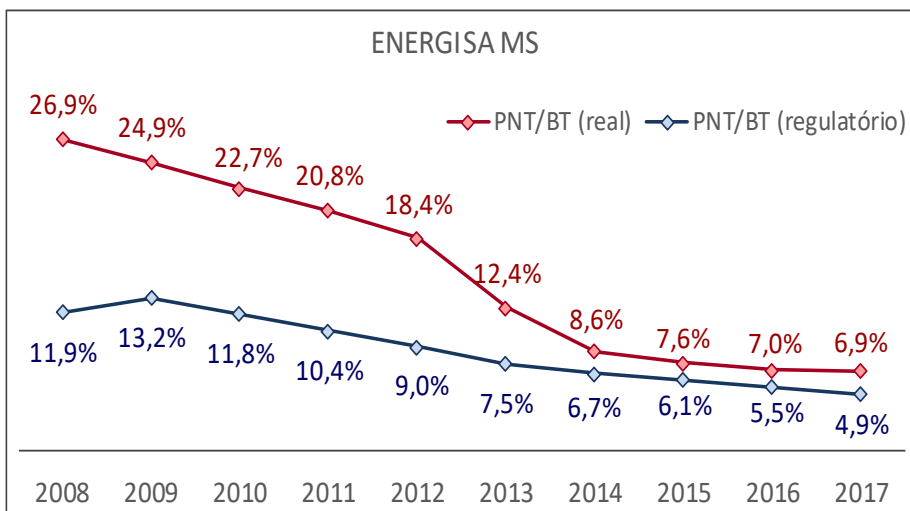
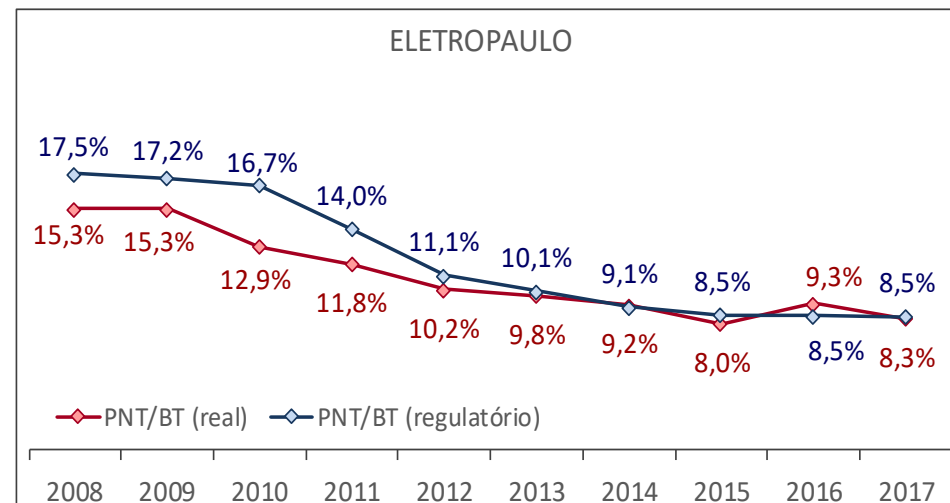
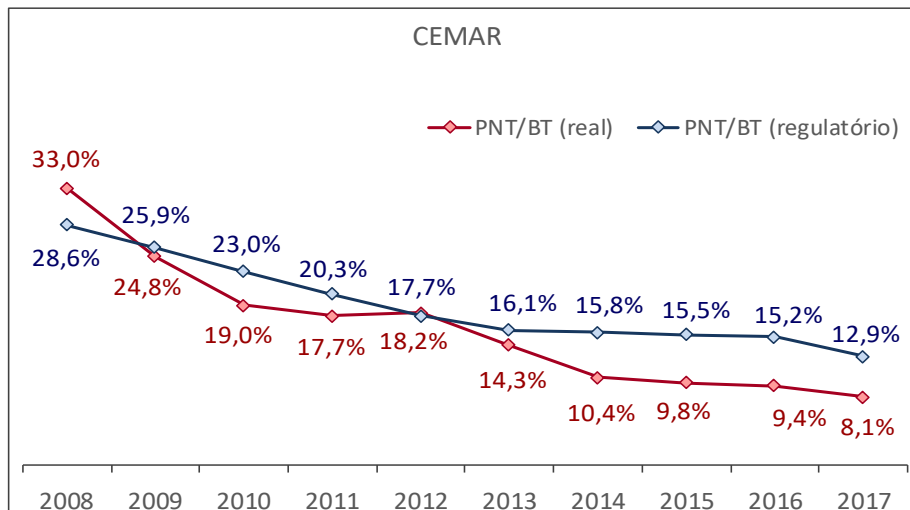
É o custo das perdas não técnicas no RJ para os consumidores.



R\$ 417 milhões não são reconhecidos na tarifa dos consumidores do RJ e são assumidos pelas Distribuidoras.

DISTRIBUIÇÃO – PERDAS NÃO TÉCNICAS

Exemplos de concessionárias que reduziram perdas não técnicas.



Júlio César Rezende Ferraz

SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO ECONÔMICA E ESTUDOS DO MERCADO – SRM

ENDEREÇO: SGAN 603 Módulos I e J - Brasília/DF

CEP: 70830-110

TELEFONE GERAL: 061 2192 8020

OUVIDORIA SETORIAL:167