



E ANEEL

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

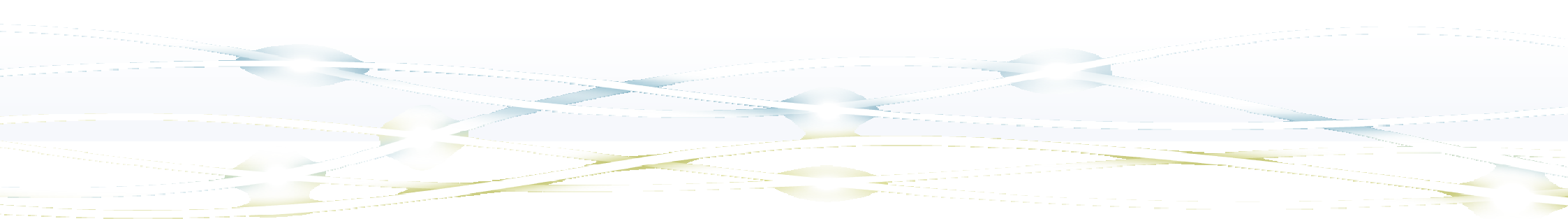
Comissão de Minas e Energia
CÂMARA DOS DEPUTADOS

Requerimento n° 01/2019

Requerimento n° 18/2019

DAVI ANTUNES LIMA
Superintendente de Gestão Tarifária

Brasília, 08 de agosto de 2019



INSTITUCIONAL

COMPETÊNCIAS DA ANEEL

SOMOS RESPONSÁVEIS PELA



Regulação



Mediação



Fiscalização



Autorizações/Outorgas

Dos processos de Geração, Transmissão, Distribuição e Comercialização.

ATUAMOS PARA...



OFERECER UMA
TARIFA JUSTA



ESTIMULAR
COMPETIÇÃO



ASSEGURAR A
QUALIDADE



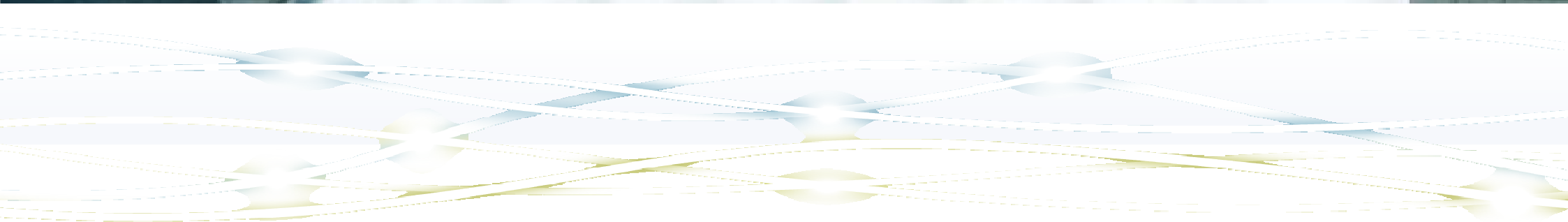
CONCILIAR OS
INTERESSES



INCENTIVAR A
SUSTENTABILIDADE



UNIVERSALIZAR OS
SERVIÇOS



 *PANORAMA DO SETOR ELÉTRICO*

PANORAMA DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA



CONSUMIDORES

84 milhões

(março/2019)¹



CAPACIDADE DE GERAÇÃO

7.430 USINAS EM OPERAÇÃO

164,7GW INSTALADOS

(abril/2019)²



INCREMENTO ANUAL DE
POTÊNCIA INSTALADA

5.267 MW

(2007-2018)³



AGENTES ASSOCIADOS

7.619

(dezembro/2018)⁵



MERCADO

Regulado: 386,2 TWh

Livre: 167,0 TWh

(novembro/2018)⁵

PANORAMA DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA



RECEITA LÍQUIDA
NA DISTRIBUIÇÃO

182 bilhões

(janeiro/2019)¹



UNIVERSALIZAÇÃO

99,8% dos domicílios

(janeiro/2019)⁴



LINHAS TRANSMISSÃO

145.925km

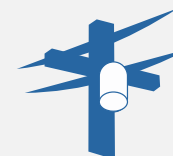
(janeiro/2019)³



TRIBUTOS
(somente distribuição)

68 bilhões

(janeiro/2019)¹



103 DISTRIBUIDORAS

52 CONCESSIONÁRIAS

51 PERMISSIONÁRIAS

(junho/2019)⁵

PANORAMA DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA



INVESTIMENTO
ANUAL MÉDIO DE G/T/D

~ 40 bilhões



INVESTIMENTO ANUAL
EM GERAÇÃO

15,8 bilhões

(2005-2018 ACR)¹



INVESTIMENTO ANUAL
EM TRANSMISSÃO

12,8 bilhões

(2009-2018)³



INVESTIMENTO ANUAL
EM DISTRIBUIÇÃO

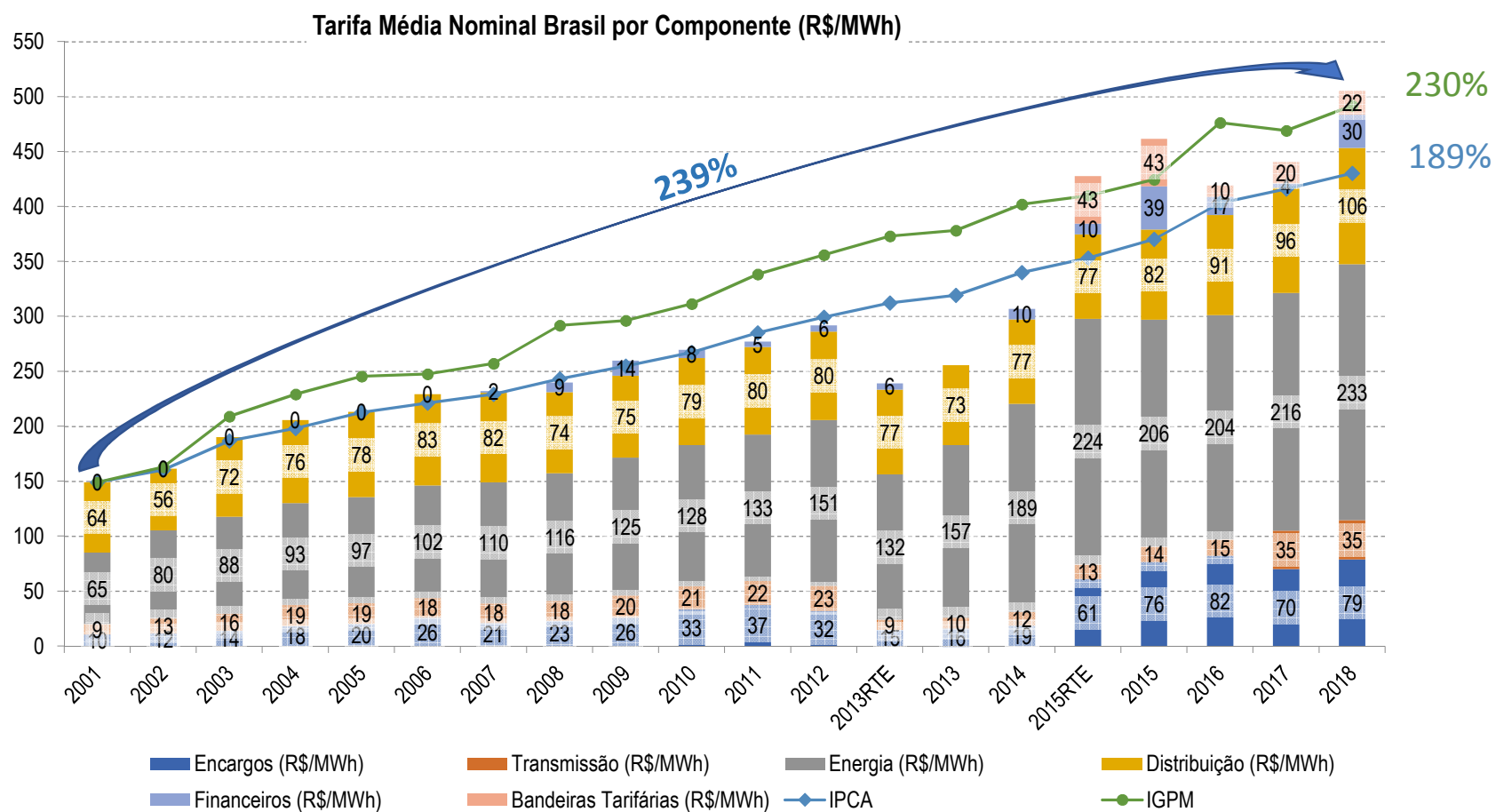
11 bilhões

(2012-2017)²

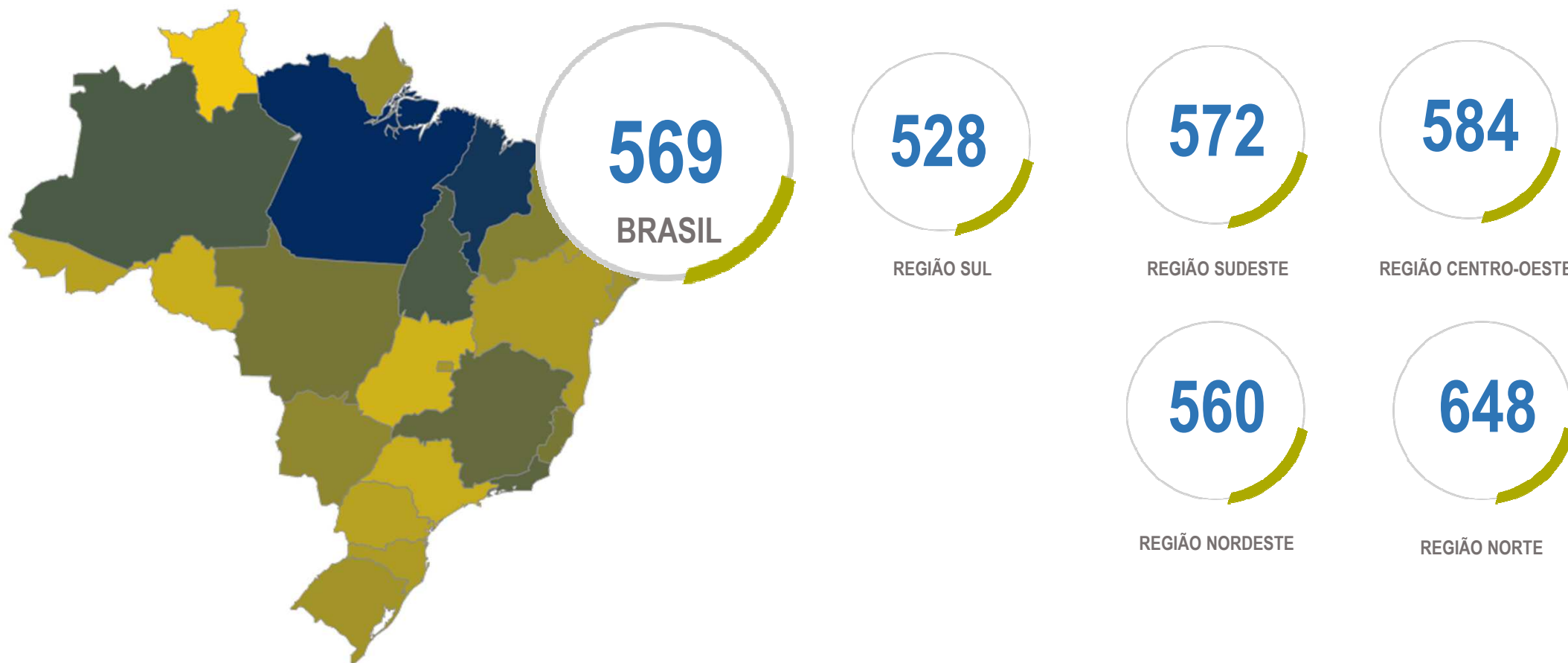


EVOLUÇÃO DOS CUSTOS E DA TARIFA DE ENERGIA ELÉTRICA

EVOLUÇÃO DA TARIFA MÉDIA (nominal)



TARIFAS RESIDENCIAIS (GRUPO B1) MÉDIA (R\$ / MWh)



O QUE ESTÁ EMBUTIDO NAS TARIFAS?



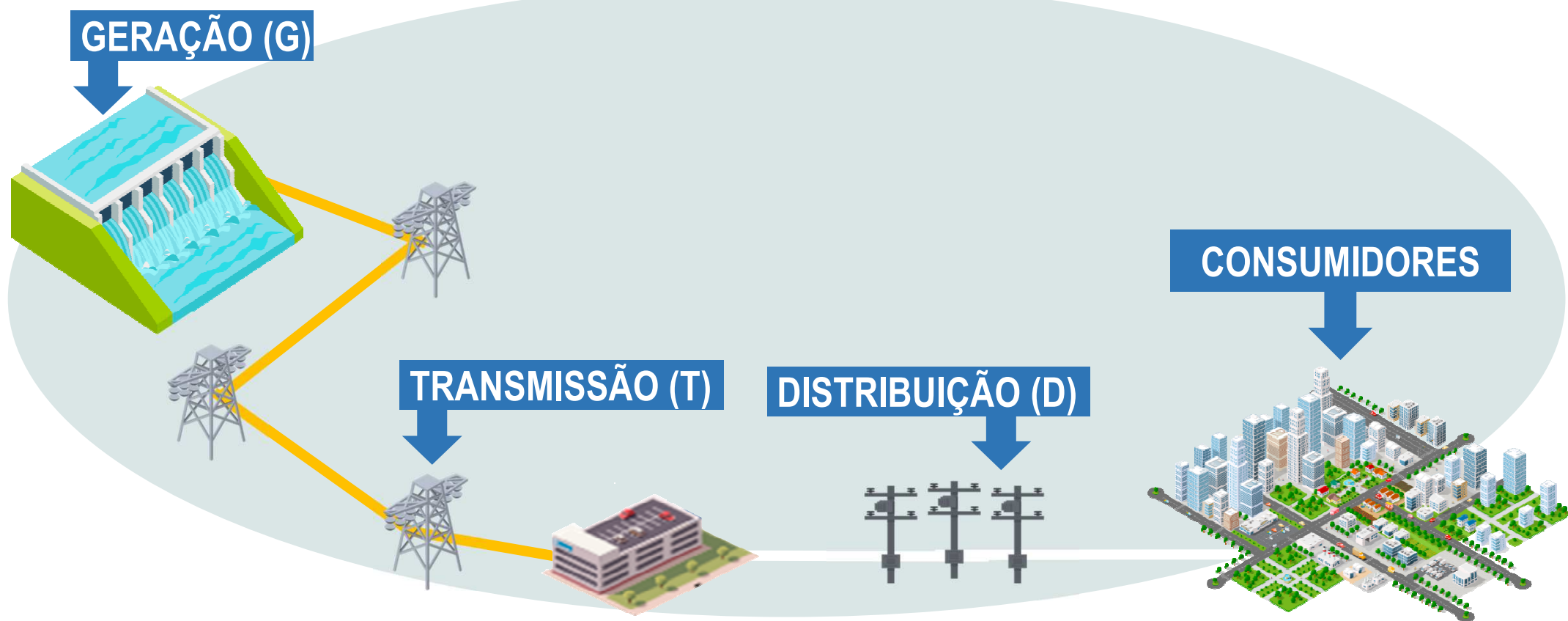
+



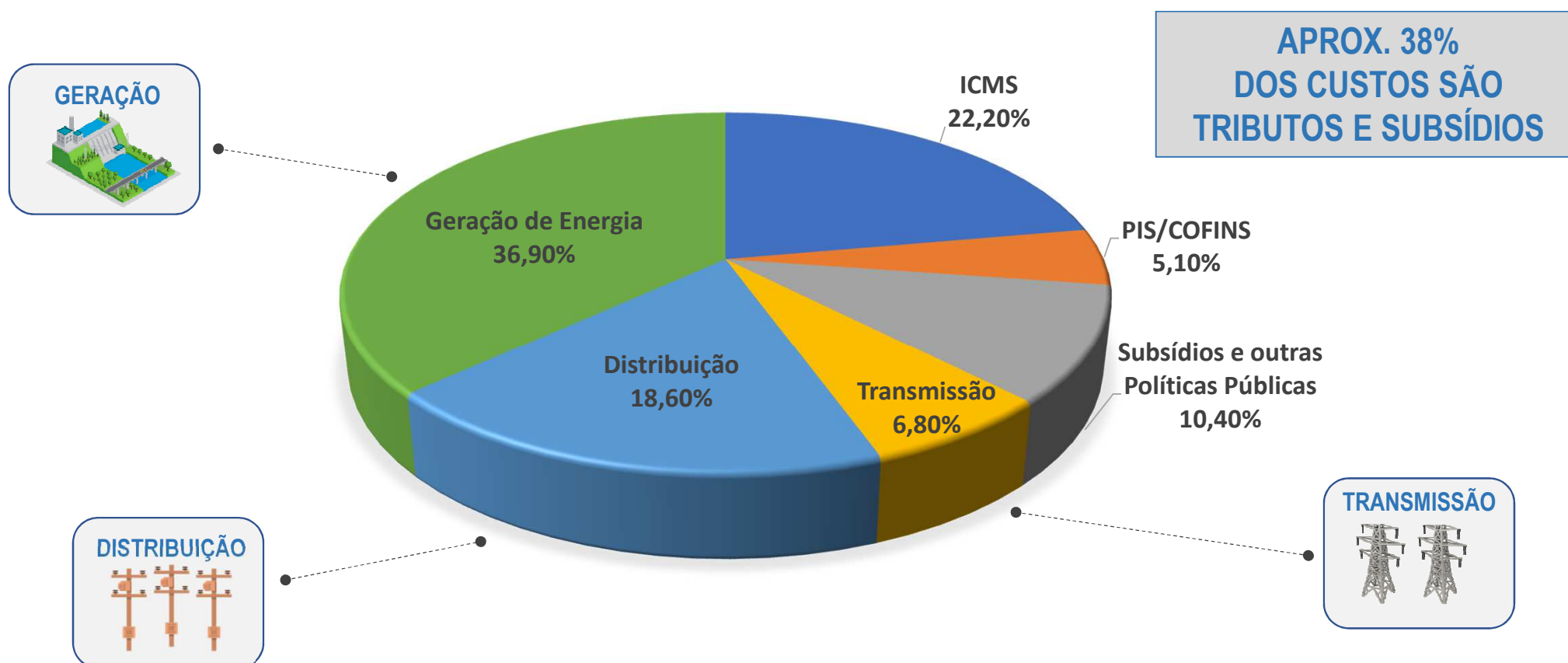
+



O CAMINHO DA ENERGIA ELÉTRICA



TARIFA DE ENERGIA 2018 (com impostos)



É IDEAL QUE A TARIFA SEJA SUFICIENTE PARA?

Consumidor

- Receber o serviço com qualidade
- Pagar uma tarifa justa.



Distribuidor

- Cobrir os custos operacionais eficientes
- Remunerar os investimentos necessários para expandir a capacidade e garantir a qualidade no atendimento

AUMENTO DOS CUSTOS NÃO FOI A ÚNICA RAZÃO PARA O AUMENTO DAS TARIFAS

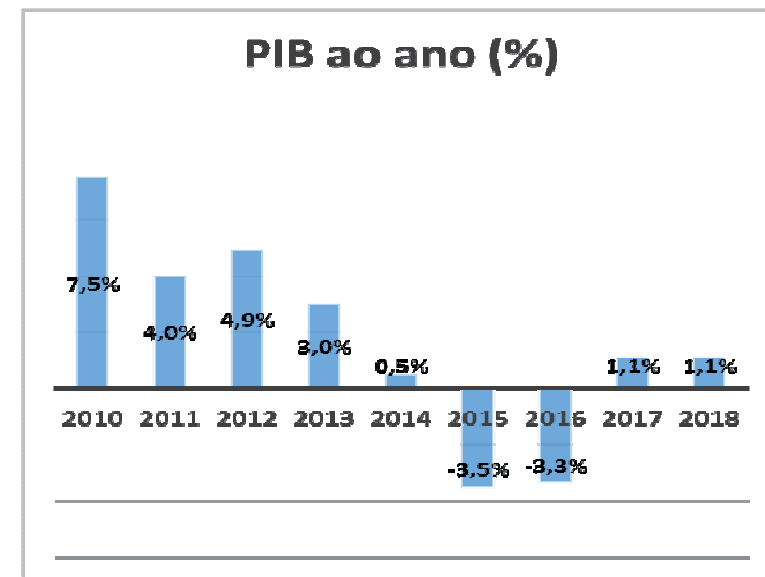
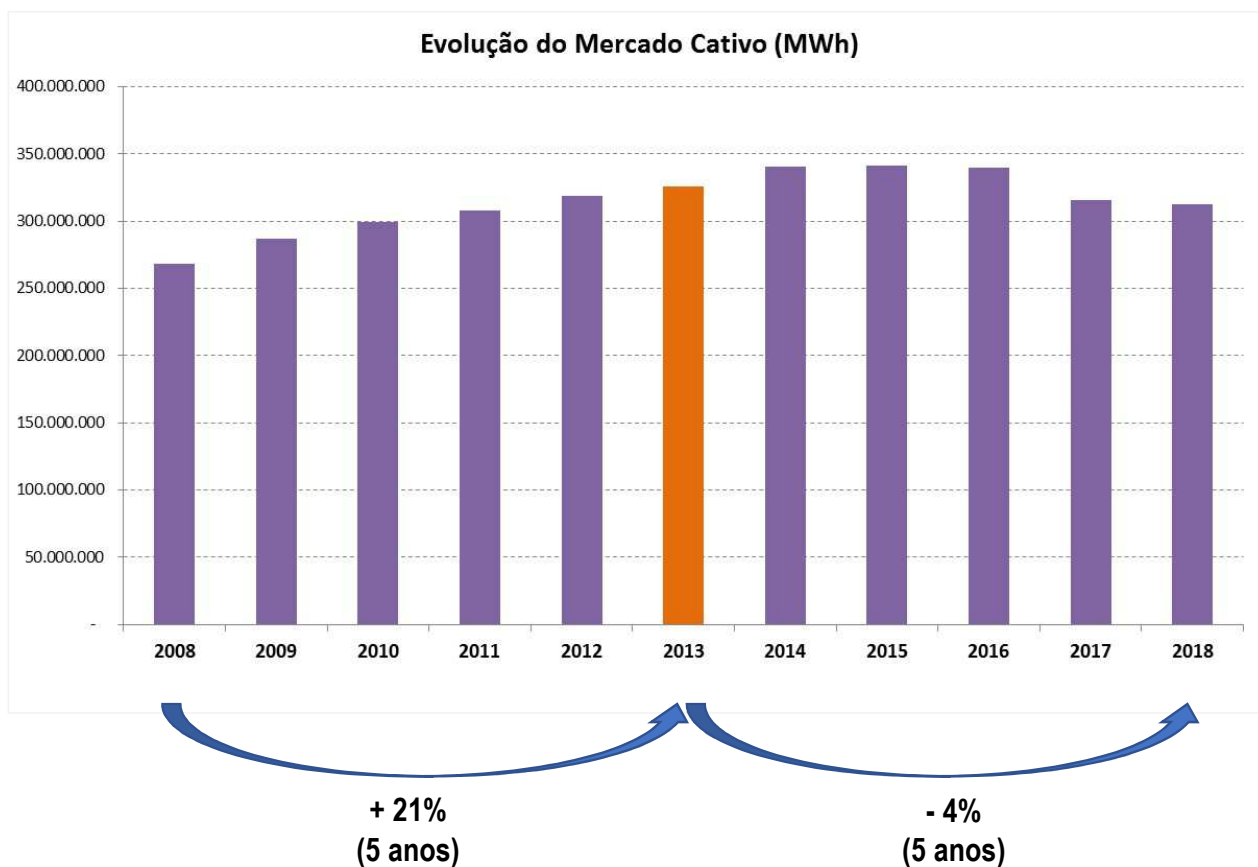
A tarifa é resultado de dois fatores principais:

- Custos para remunerar todo o sistema (Geração, Transmissão, Distribuição e Encargos); e
- Mercado de energia.

$$\text{Tarifa} = \frac{\text{Custos}}{\text{Mercado}} \left[\frac{\text{R\$}}{\text{MWh}} \right]$$

Portanto, a evolução da tarifa depende da evolução desses dois fatores.

EVOLUÇÃO DO MERCADO DE ENERGIA



Com a crise econômica a partir de 2014, houve retração do mercado de energia elétrica.

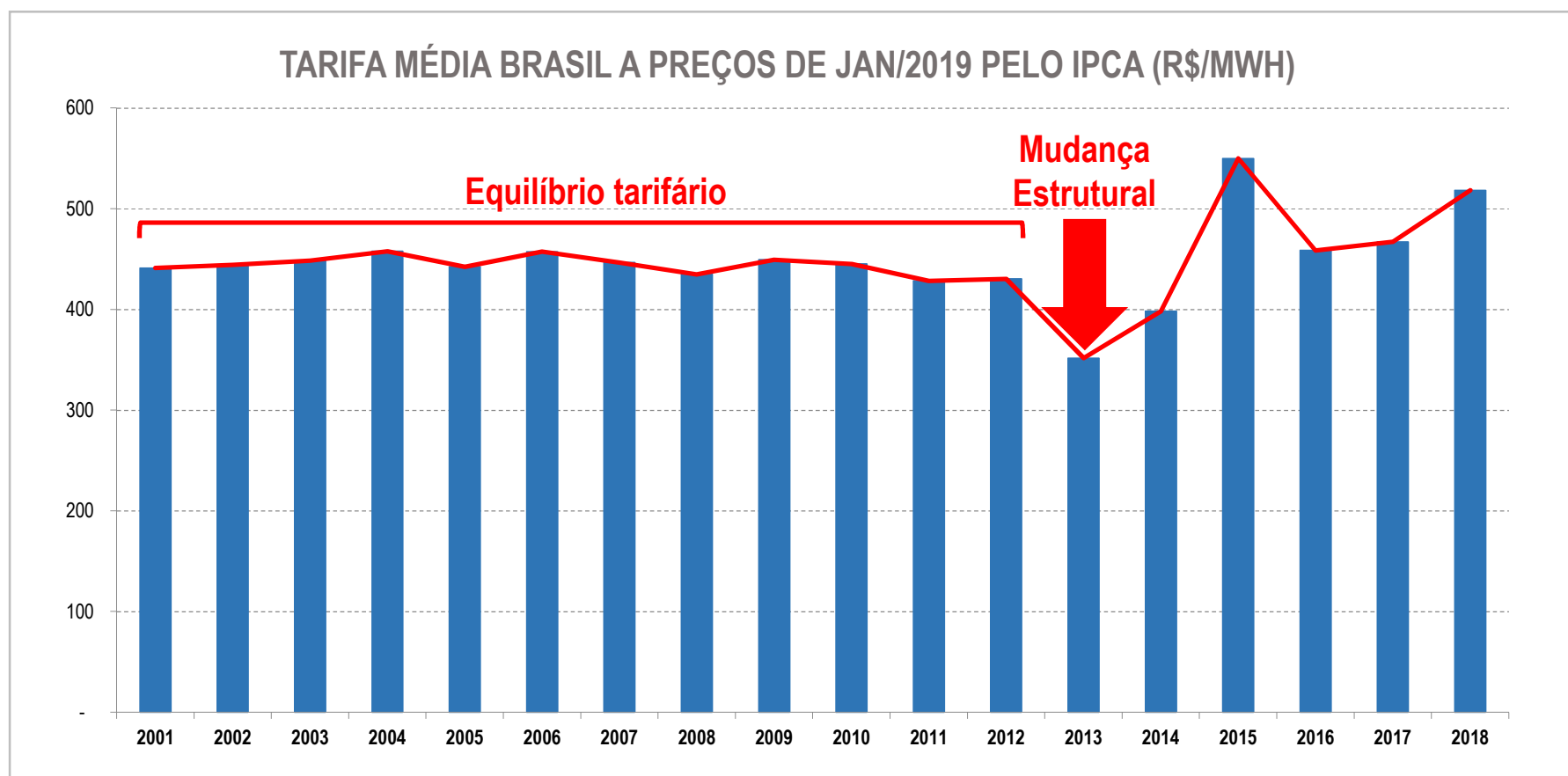
RESULTADO DOS FATORES

Entre 2013 e 2018 tivemos um cenário de aumento de custos acima da inflação e redução de mercado.

$$\frac{\text{Custos}}{\text{Mercado}} \begin{matrix} \uparrow \\ \downarrow \end{matrix} = \text{Tarifa} \uparrow$$

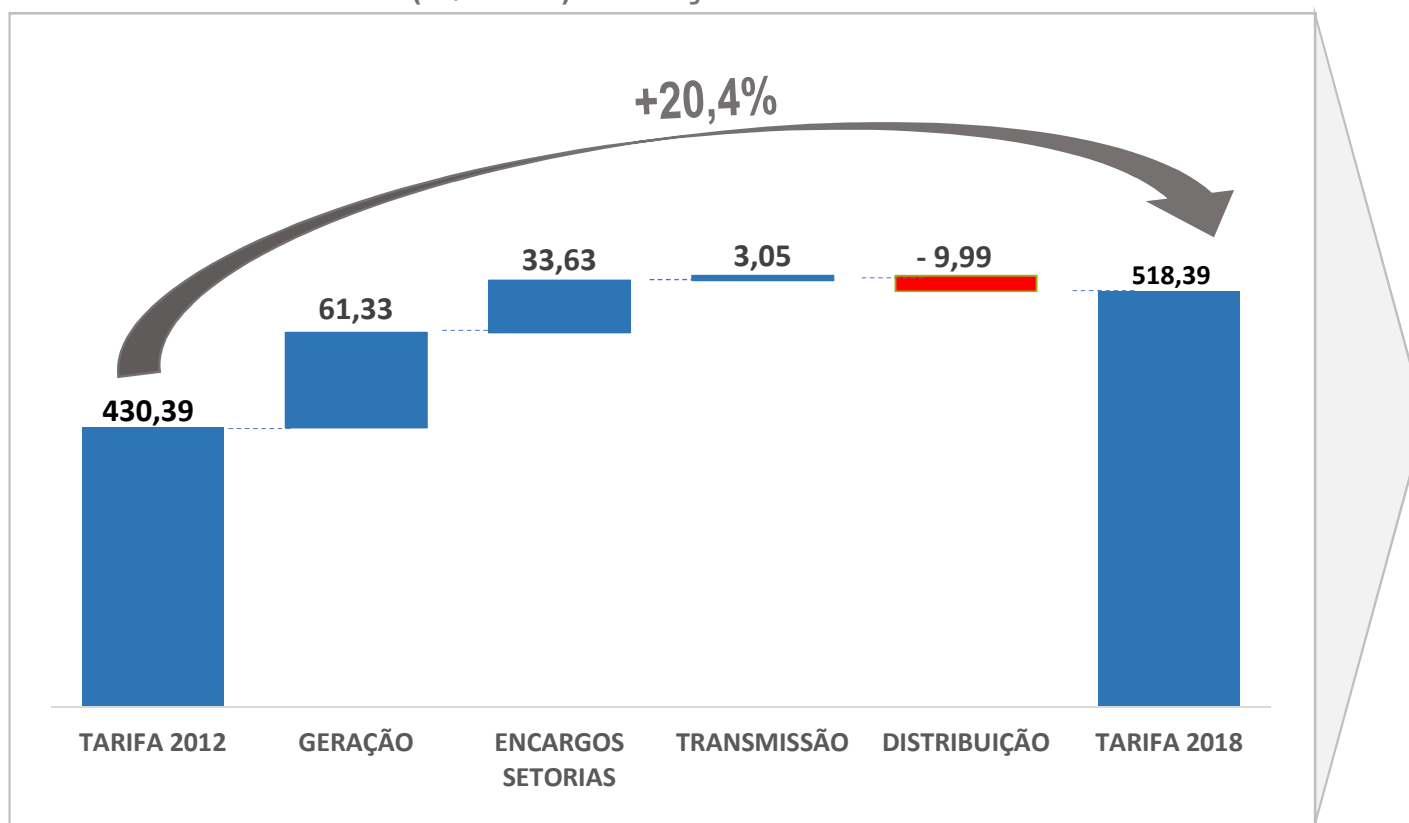
Este cenário potencializou os aumentos tarifários!

EVOLUÇÃO DA TARIFA MÉDIA, EM TERMOS REAIS



EVOLUÇÃO DA TARIFA MÉDIA, EM TERMOS REAIS

TARIFA MÉDIA BRASIL (R\$/MWH) – PREÇOS DE JANEIRO DE 2019



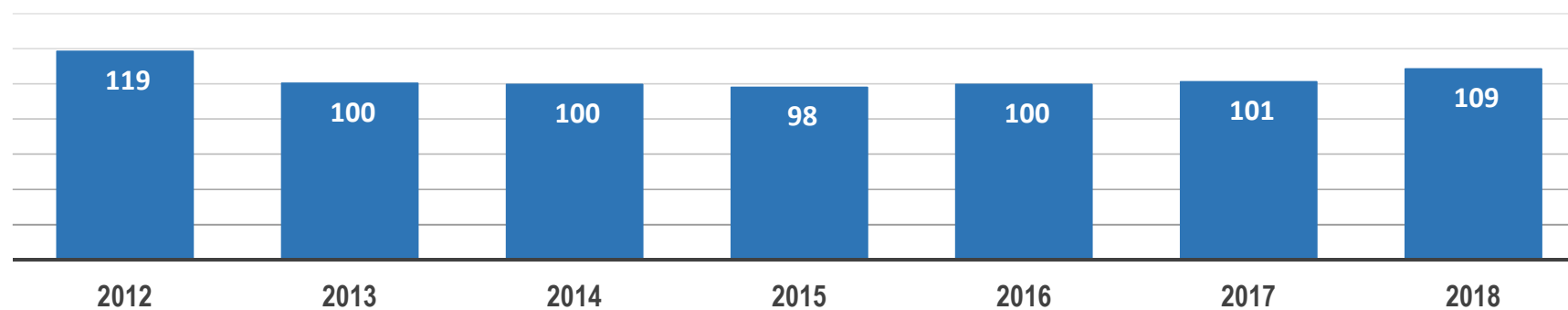
Desde 2012, a Tarifa Média Brasil cresceu **20,4%** em termos reais (IPCA).

- ↑ Custo de Geração: **14,25%**
- ↑ Encargos Setoriais: **7,81%**
- ↑ Transmissão: **0,71%**
- ↓ Distribuição: **-2,32%**

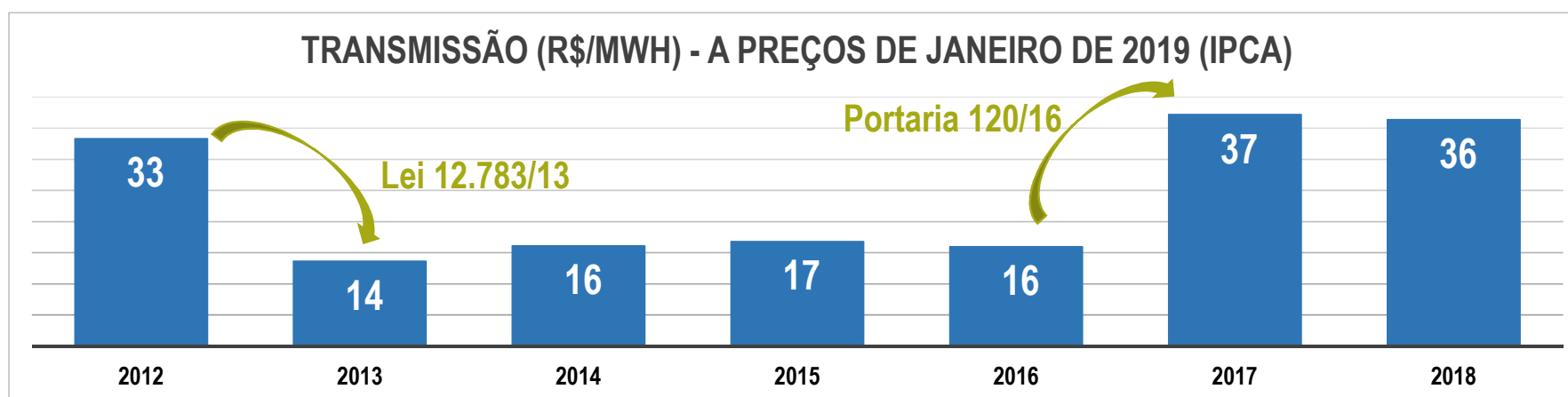
EVOLUÇÃO DA PARCELA DE DISTRIBUIÇÃO

Os custos do segmento de Distribuição mantiveram-se estáveis no período, apesar dos investimentos realizados de R\$ 11,2 bilhões/ano entre 2012 e 2017.

DISTRIBUIÇÃO (R\$/MWH) - A PREÇOS DE JANEIRO DE 2019 (IPCA)



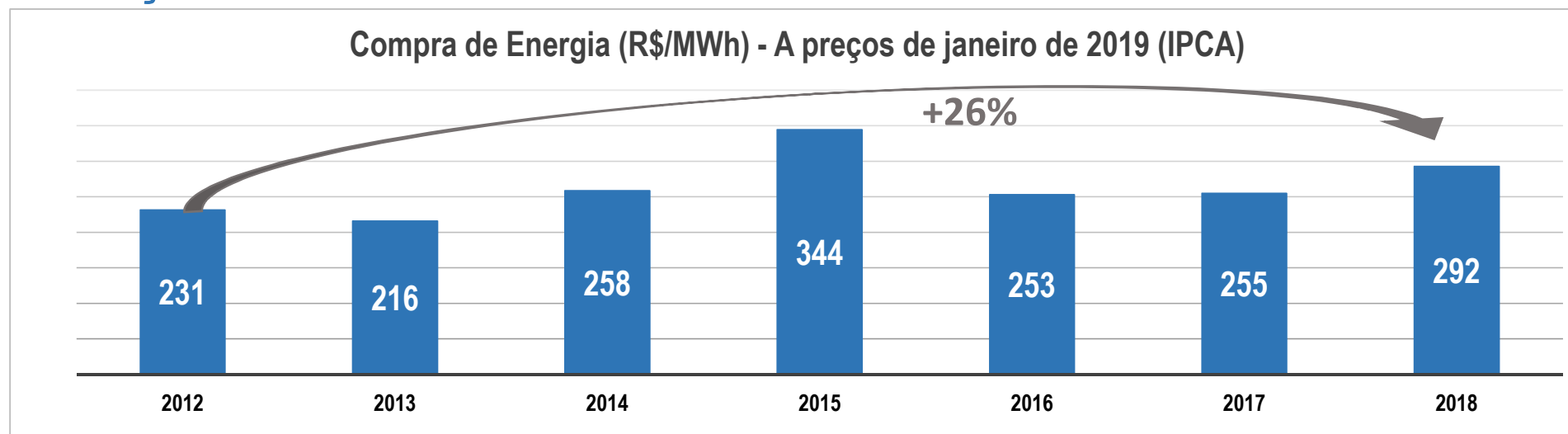
EVOLUÇÃO DA PARCELA DE TRANSMISSÃO



As alterações no segmento de Transmissão decorrentes da Lei 12.783/13 resultaram em:

- Pagamento de 10 bilhões de indenizações
- Pagamento de 62 bilhões referentes aos ativos não depreciados em 2001
- Nível da receita em 2018 similar ao de 2012

EVOLUÇÃO DA PARCELA DE ENERGIA



O aumento significativo de custos da geração no período se deve a diversos fatores, entre

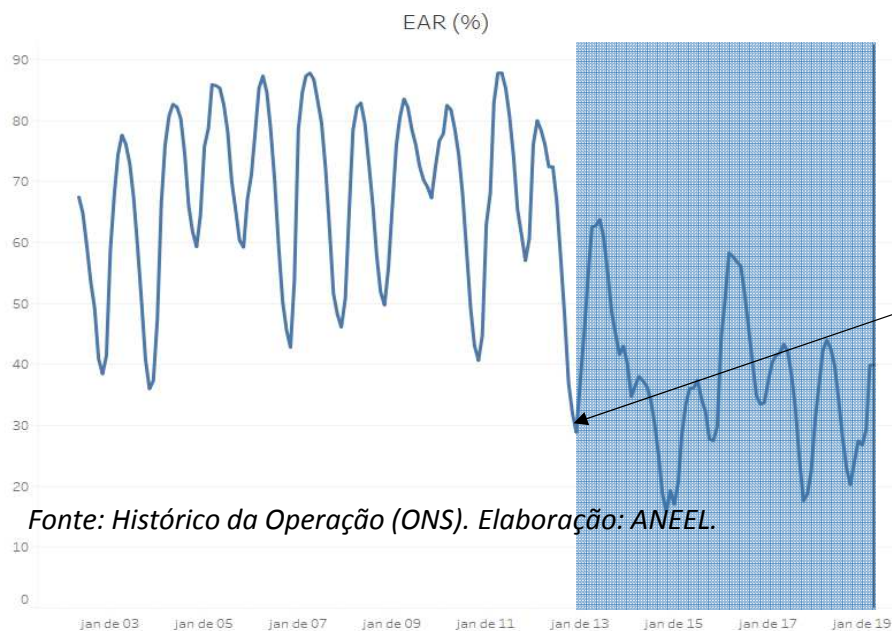
eles:

- Crise Hídrica
- Impacto do dólar na energia de Itaipu em 2015
- Repasse do Risco Hidrológico das Lei 12.783/13 e 13.203/15
- Pagamento da bonificação das usinas cotistas da Lei 13.203/15
- Pagamento dos empréstimos devidos às exposições e geração térmica em 2013 e 2014 (CDE Energia – Dec. 7891/13 e Conta ACR – Dec. 7891/13)

CRISE HÍDRICA

Em 2017, foi registrado o pior nível de armazenamento do SIN desde 1996 (histórico de 22 anos). Os níveis observados entre 2014 e 2018 também compõem as piores séries ...

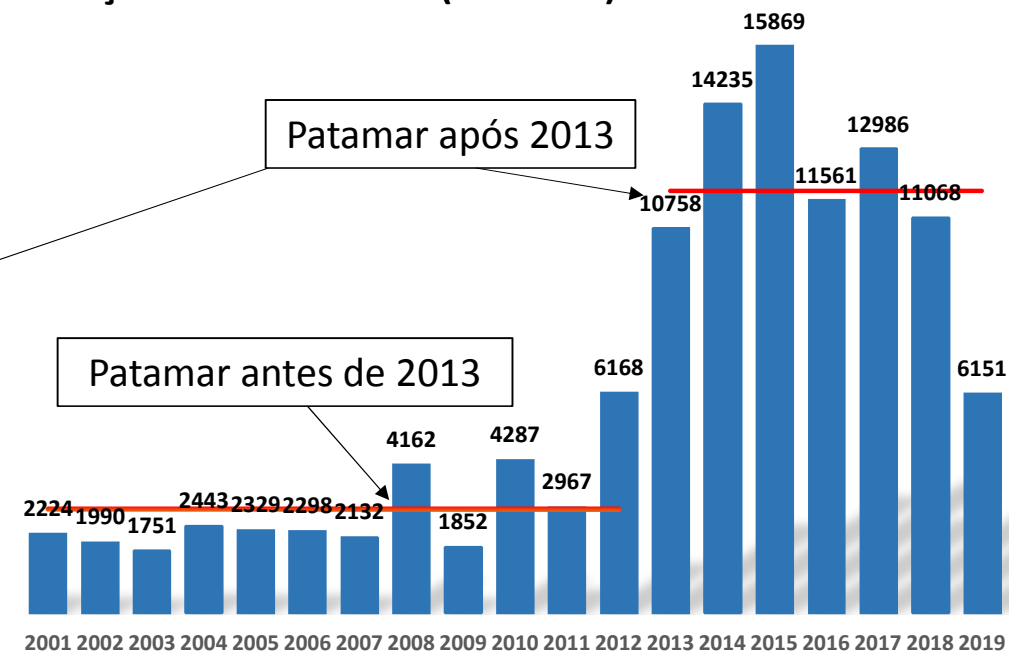
Níveis Críticos de Armazenamento



Fonte: Histórico da Operação (ONS), Elaboração: ANEEL

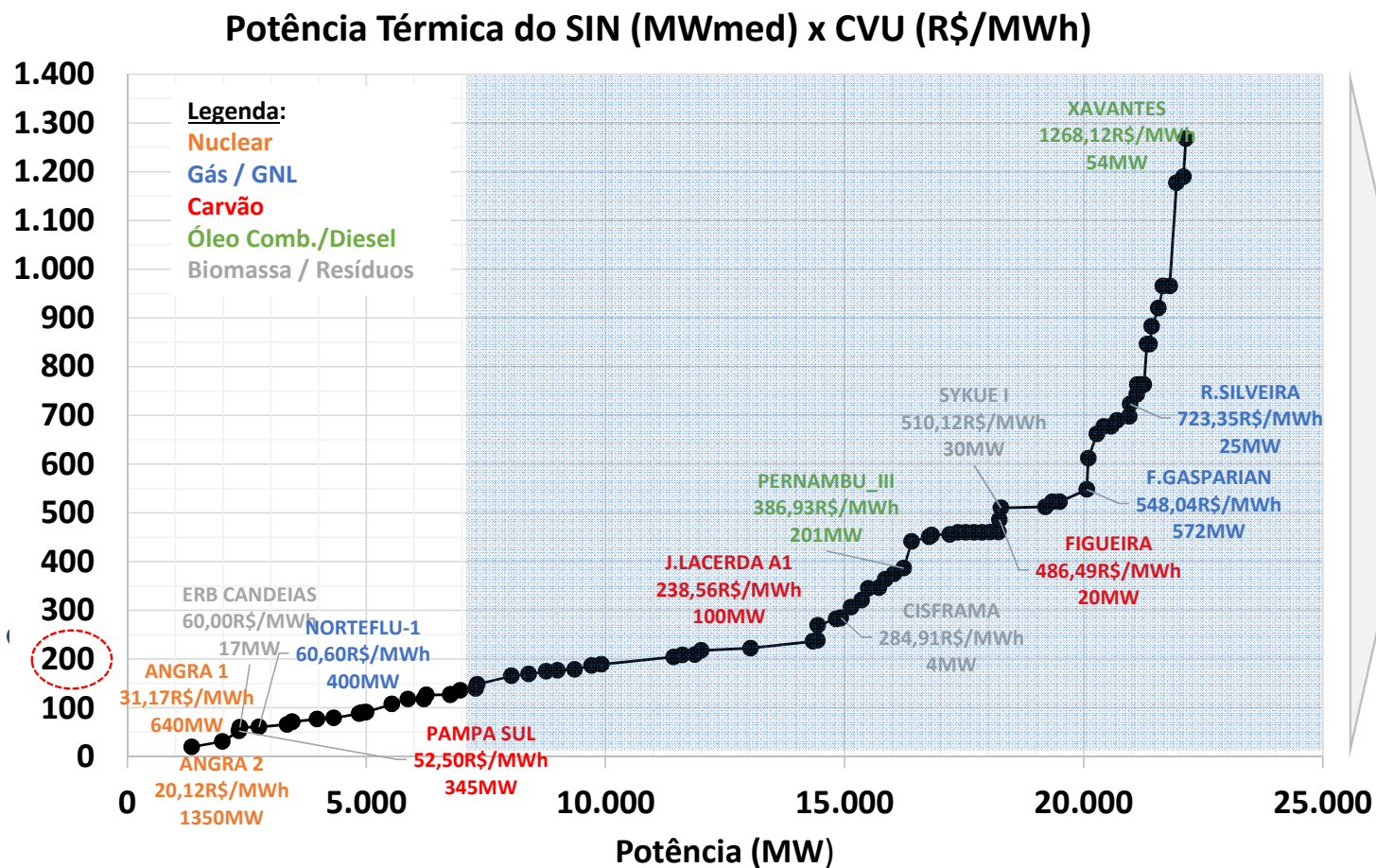
... durante o período entre 2013 e 2018 houve aumento da geração térmica para evitar níveis ainda mais críticos de armazenamento.

Geração Térmica do SIN (MWmed)



Fonte: Histórico da Operação (ONS), Elaboração: ANEEL

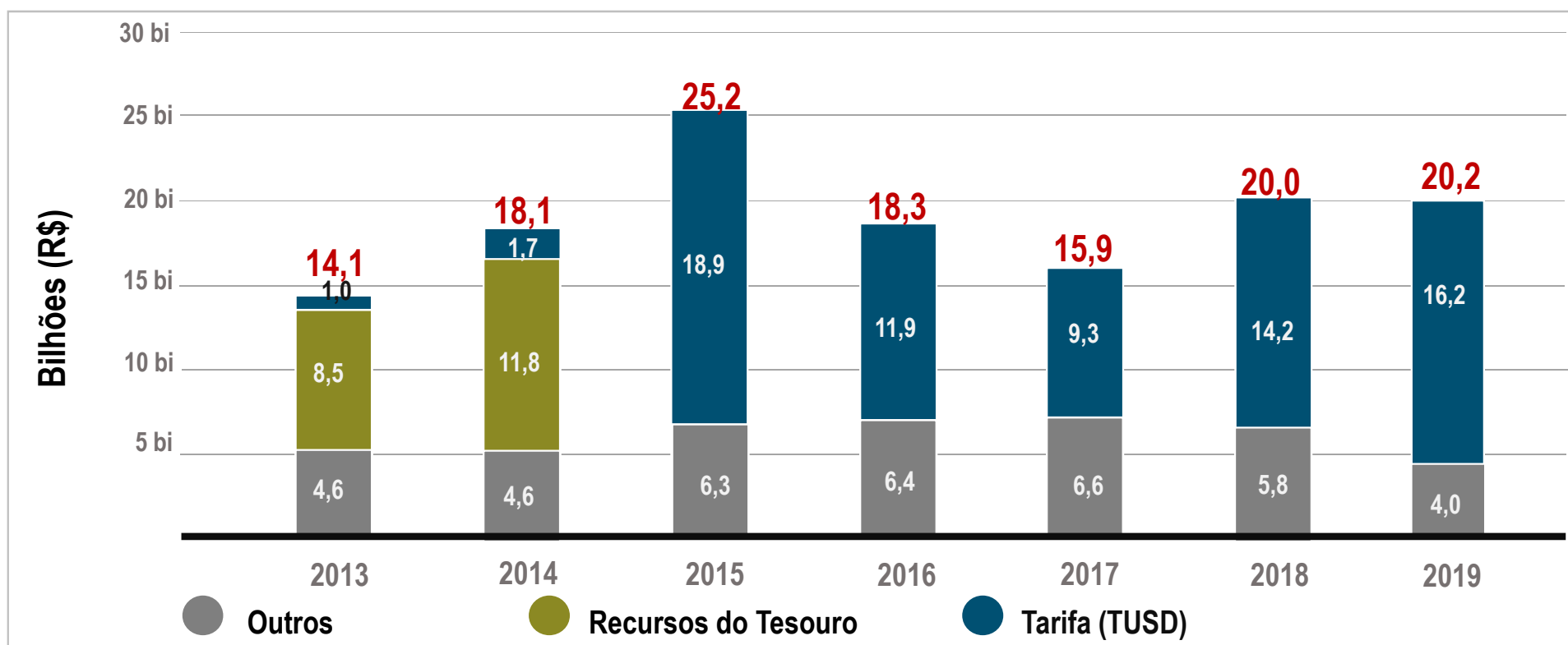
Despacho de Térmicas de Custos Elevados



Para economizar água dos reservatórios foi necessário despachar o parque térmico com custos mais elevados.

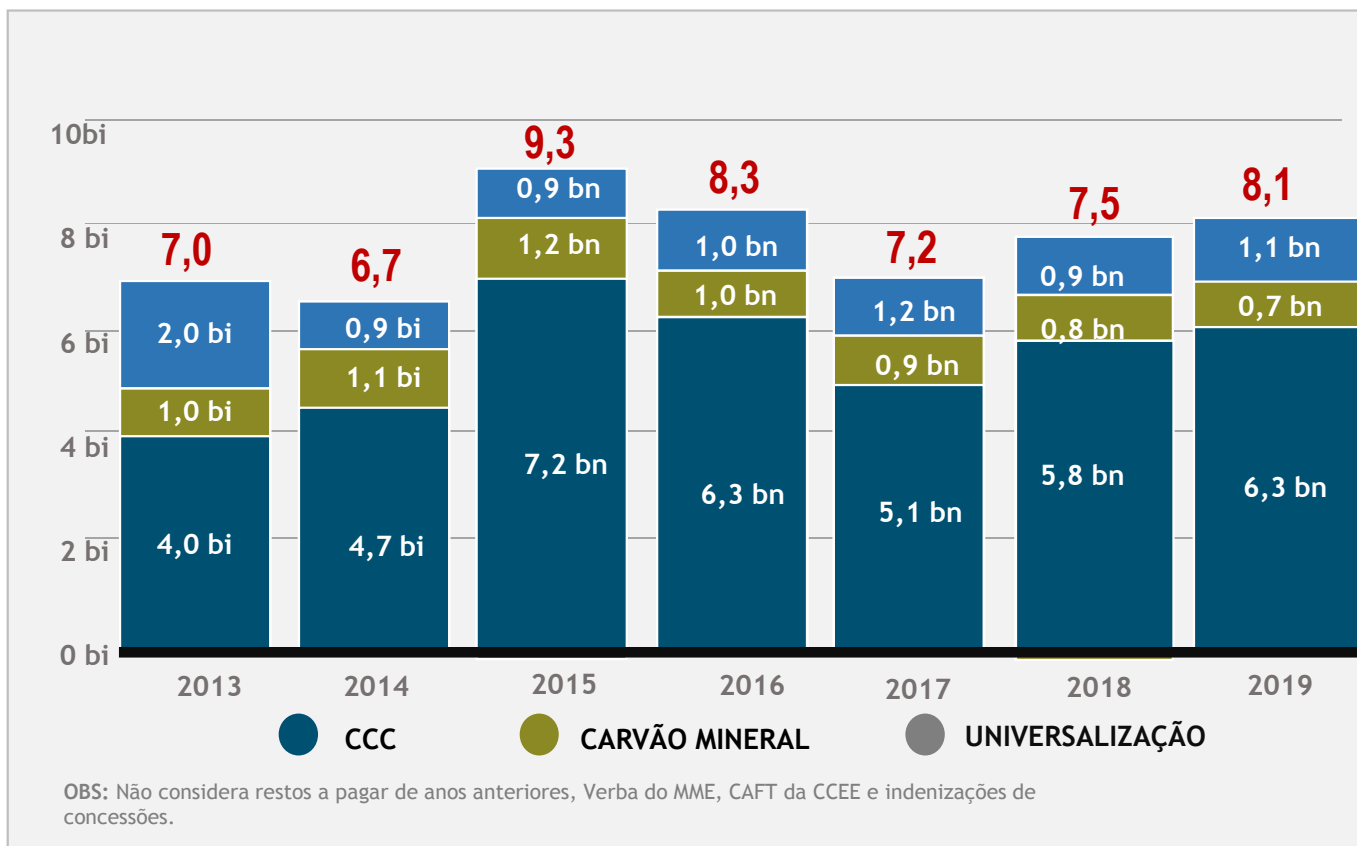
EVOLUÇÃO DOS SUBSÍDIOS (ORÇAMENTO CONTA-CDE)

A nova sistemática da CDE prevê o aporte de recursos da União, o que garantiu a redução de 20% nas tarifas proposta pela MP 579. No entanto, com o agravamento da crise fiscal, os repasses da União cessaram em 2015, culminando no aumento das tarifas.



EVOLUÇÃO DOS SUBSÍDIOS (CCC, PLPT e Carvão Mineral)

Despesas CCC, Carvão, PLPT



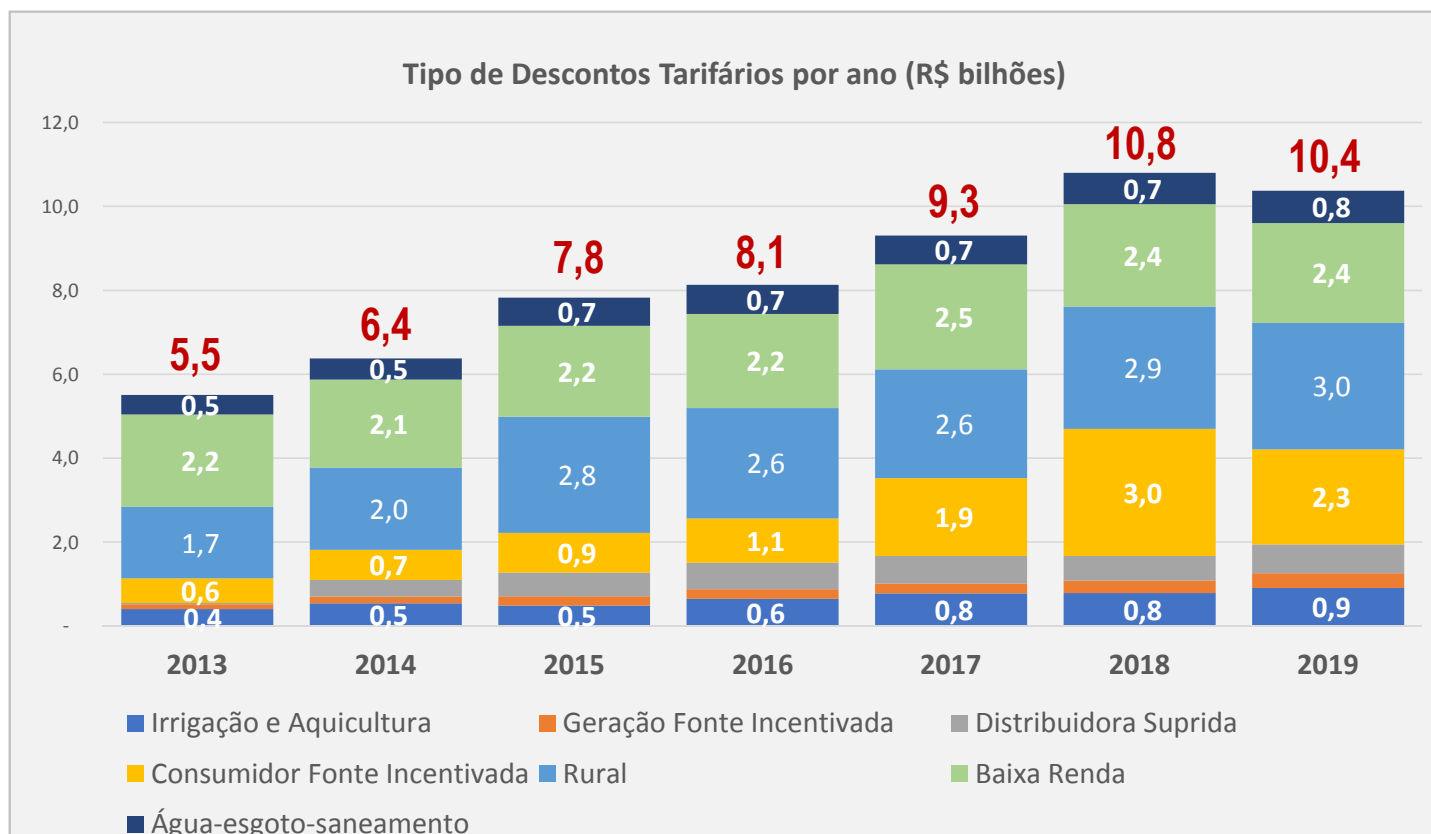
As despesas relacionadas ao Carvão Mineral Nacional e ao PLPT se apresentaram estáveis nos últimos orçamentos.

A CCC reflete a diferença entre o custo total de geração nos sistemas isolados e o custo médio da energia comercializada no ACR.

Participação nas tarifas vigentes (CCC, PLPT, Carvão)

4,7%

EVOLUÇÃO DOS SUBSÍDIOS (DESCONTOS TARIFÁRIOS)



O custo da política pública (Desconto no fio) passou de 5,5 bi em 2013 para 10,4 bi em 2018.

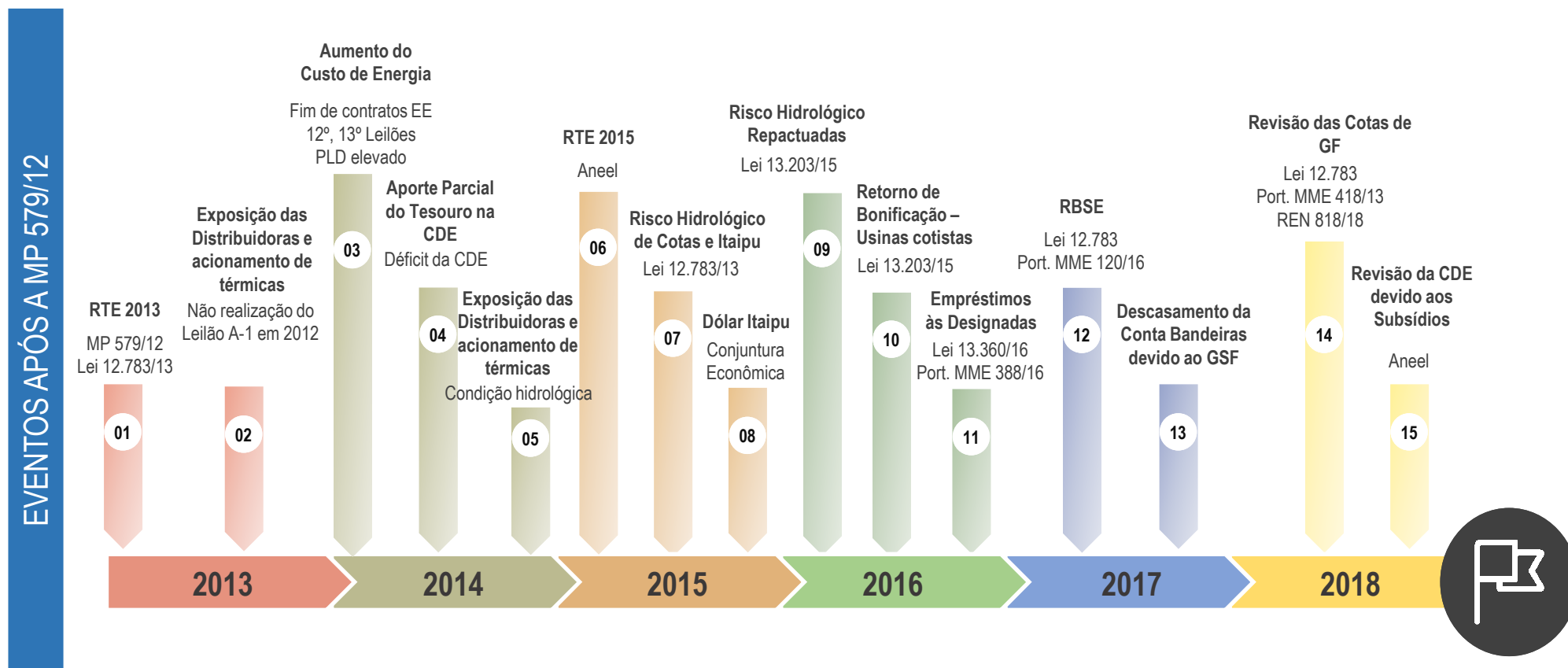
Participação nas tarifas vigentes (Descontos Tarifários)

6,0%

Varição Anual do Subsídio Consumidor Fonte Incentivada

39,3%

DESPESAS ADICIONAIS DESDE A MP 579/12



DESPESAS ADICIONAIS DESDE A MP 579/12



Paga pelo Consumidor

Relacionados com a MP 579/12

LEI / DEC	Item	R\$ (2014-2018)
Não realização do Leilão A-1 em 2012	Energia 2014	14.630.610.135
Lei 12.783/13	Risco Hidrológico	44.590.000.000
Lei 13.203/15	Usinas Cotistas (Bonificação)	6.959.856.754
Lei 12.783/13 e Port. MME 120/16	Transmissão (RBSE)	13.629.567.358
Dec. 7891/13	Empréstimos (CDE/ACR)	45.471.000.000
Lei 12.783/13 e Port. MME 418/13	Usinas Cotistas (Melhorias)	657.405.568
TOTAL		125.938.439.815

Outras Despesas

LEI / DEC	Item	R\$ (2014-2018)
Crescimentos Subsídios	Encargos - subsídios	15.589.717.000
Conjuntura Econômica	Itaipu (dólar)	17.164.409.813
Lei 13.360/16 e Port. MME 388/16	RGR (empréstimos designadas)	4.779.885.450
TOTAL		37.534.012.263



Paga pelo Tesouro e RGR

Relacionados com a MP 579/12

LEI	ITEM	R\$ (2013-2015)
12.783/13	Indenizações Transmissão	10.085.474.972
12.783/13	Indenizações Geração	7.077.666.750
12.783/13	CDE	17.764.676.303
TOTAL		34.927.818.025

Despesas Adicionais
(2013 – 2018)

198,4 bi



Evolução de Tarifas

Pará

CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE CONCESSÃO

ÁREA ATENDIDA:

144 municípios do Estado do Pará

POPULAÇÃO:

8,5 milhões

ÁREA:

1,2 milhões km²

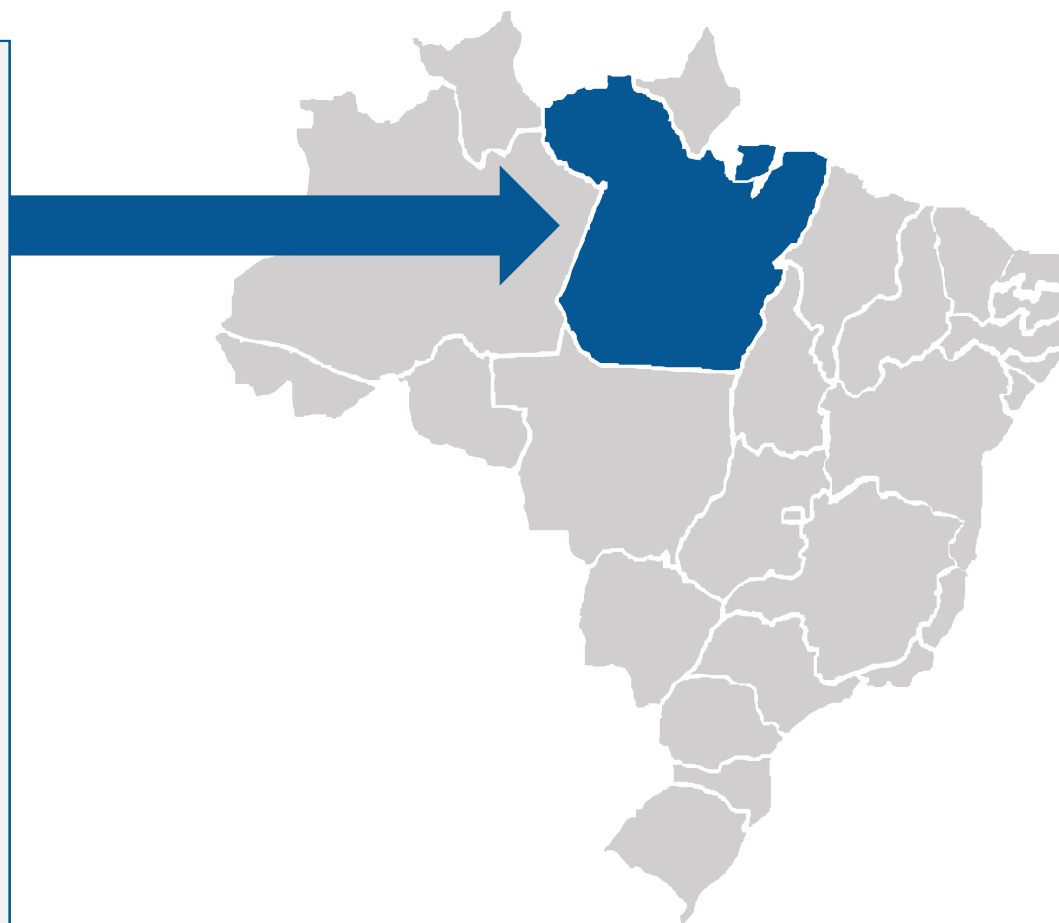
2,6 MILHÕES UCS:

526 mil - residencial baixa renda

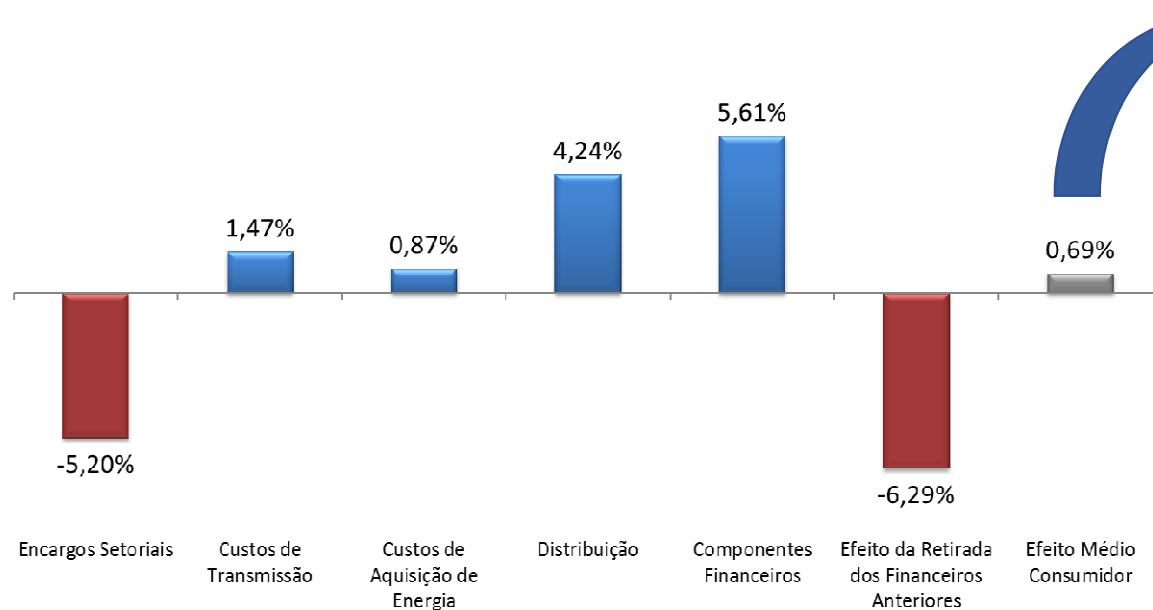
1,8 milhões – residencial não baixa renda

178 mil - comerciais e industriais

174 mil - rurais



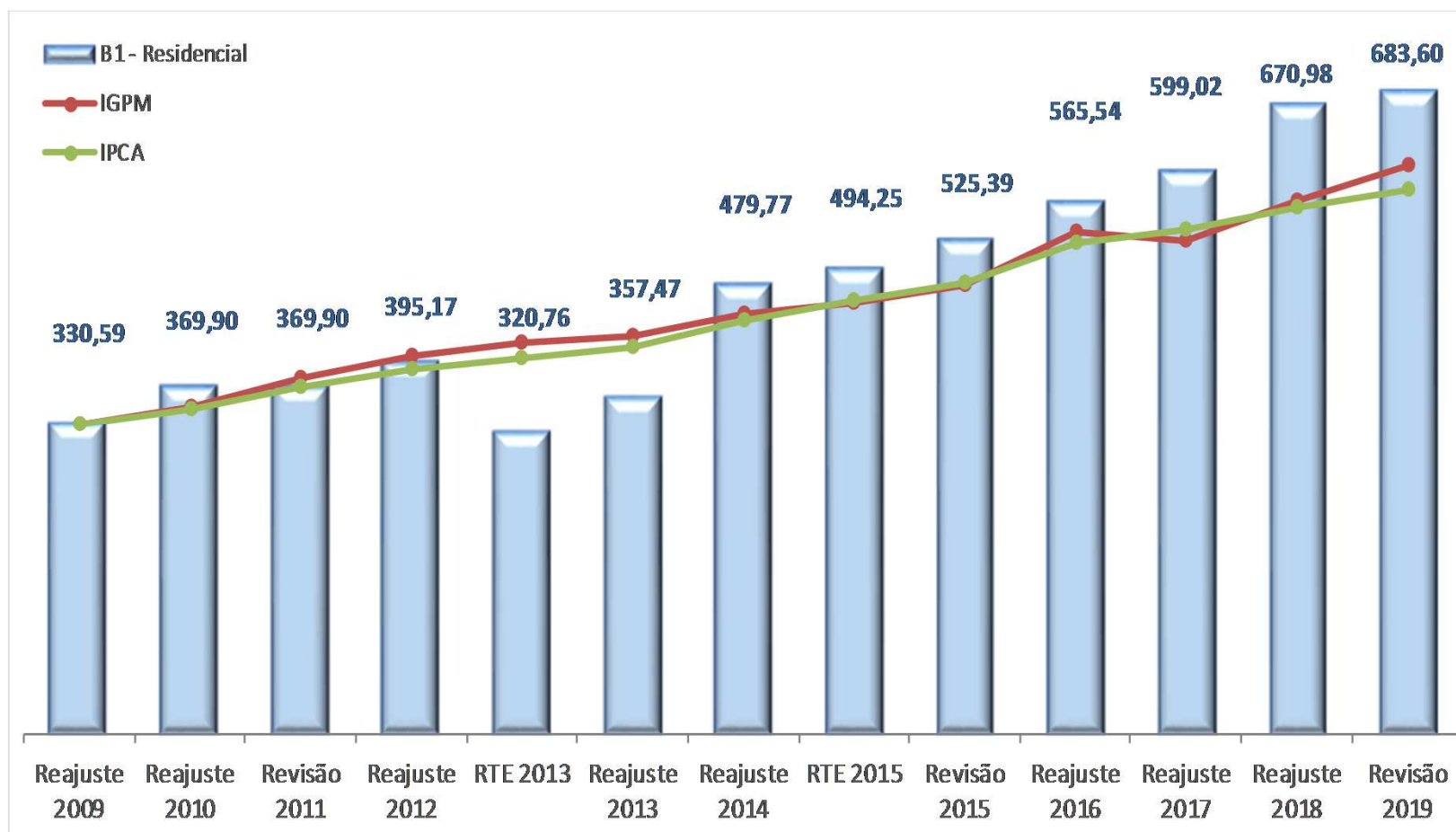
EFEITO TARIFÁRIO MÉDIO – 2019



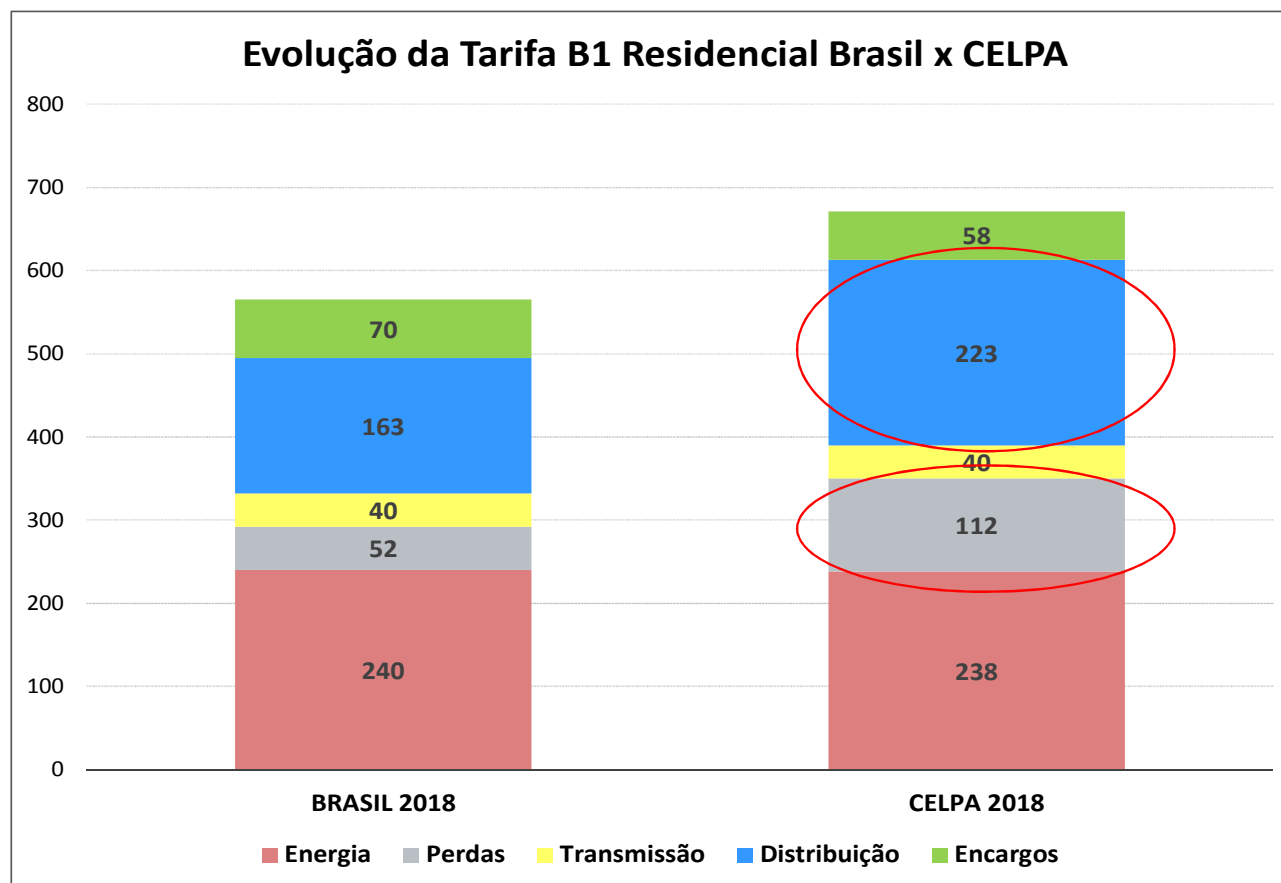
GRUPO	Efeito
AT (>2,3kV)	-3,81%
BT (<2,3kV)	2,12%
Efeito Médio	0,69%

Inflação apurada no período:
 3,25% (IPCA)
 6,38% (IGP-M)

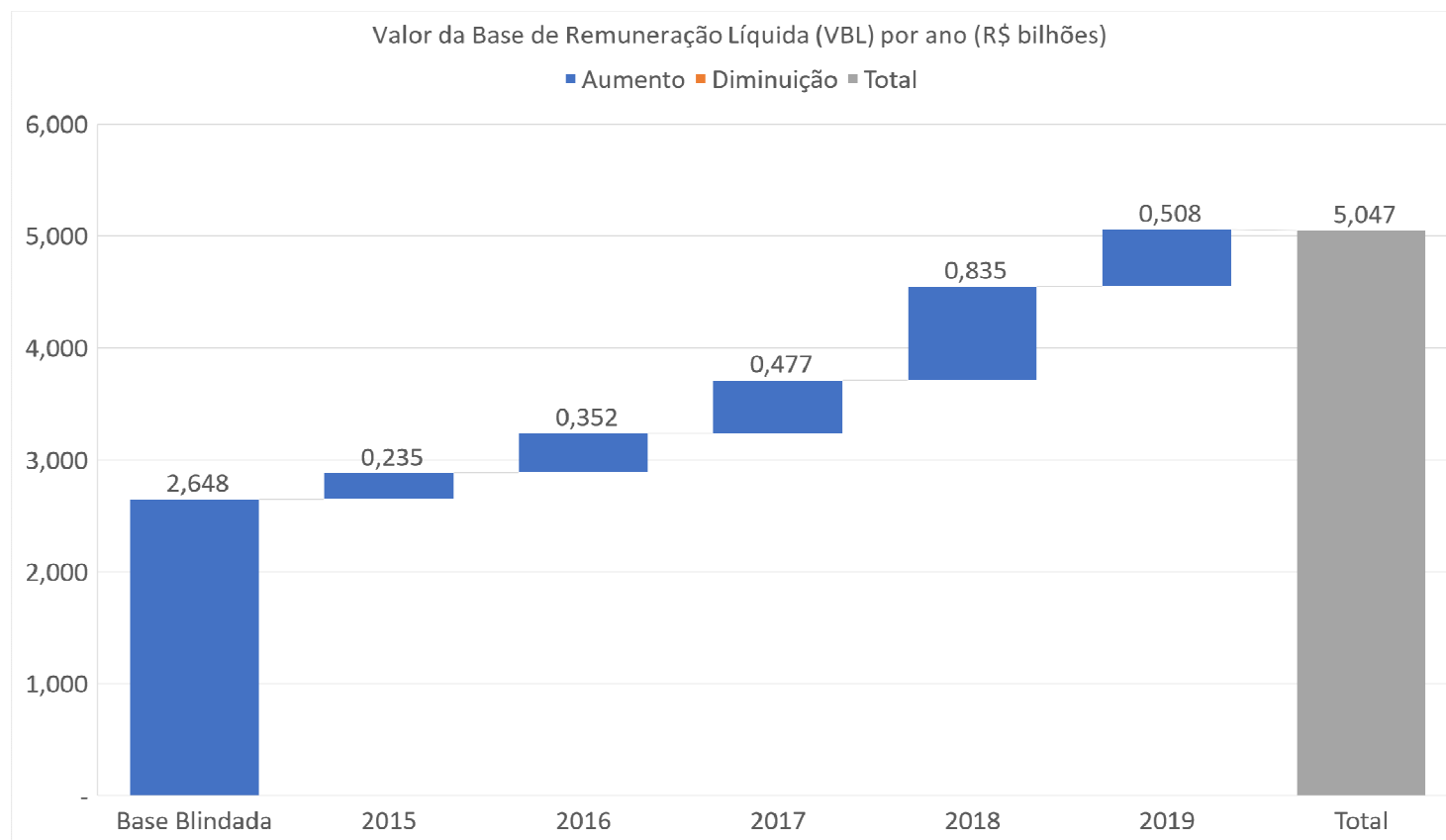
EVOLUÇÃO DA TARIFA RESIDENCIAL



EVOLUÇÃO DA TARIFA RESIDENCIAL

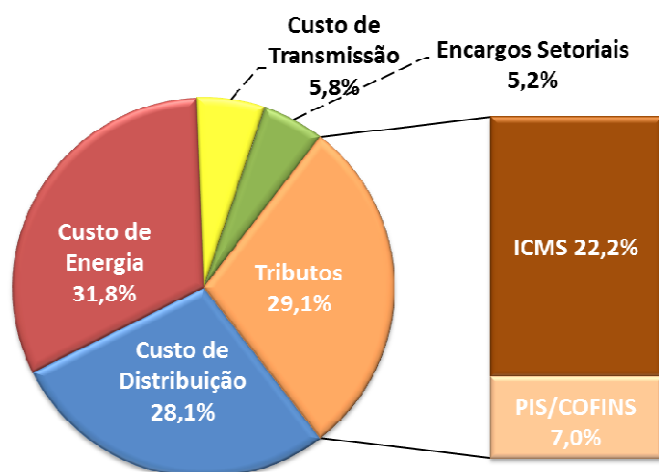


PARCELA DA DISTRIBUIÇÃO REMUNERAÇÃO DOS INVESTIMENTOS

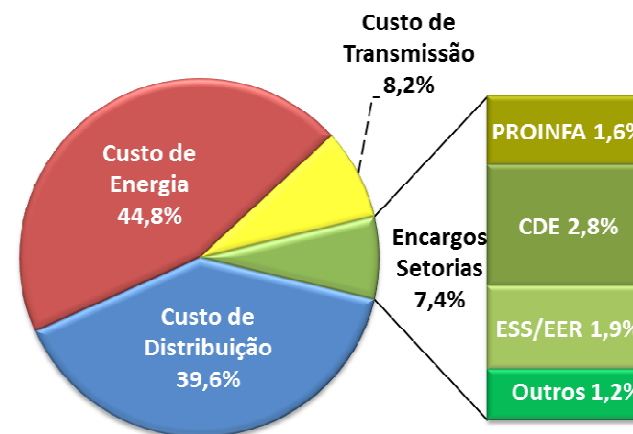


QUAL É A COMPOSIÇÃO DA TARIFA?

Com Tributos



Sem Tributos



CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE CONCESSÃO QUE ELEVAM AS TARIFAS DA CELPA

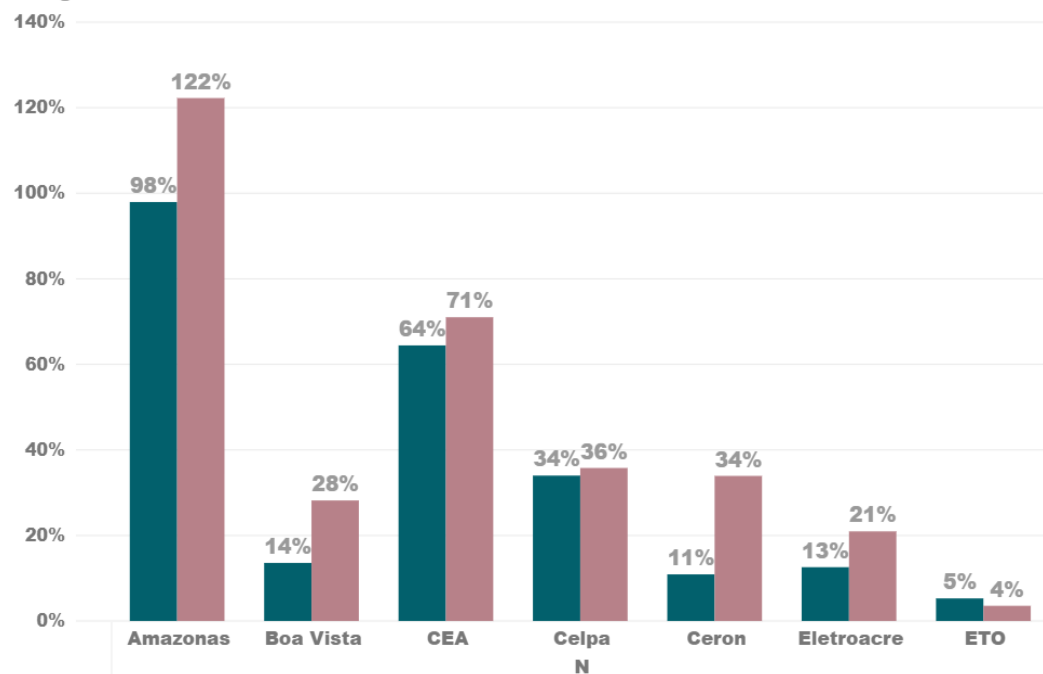


Fatores que elevam as tarifas da CELPA

PERDAS NÃO TÉCNICAS

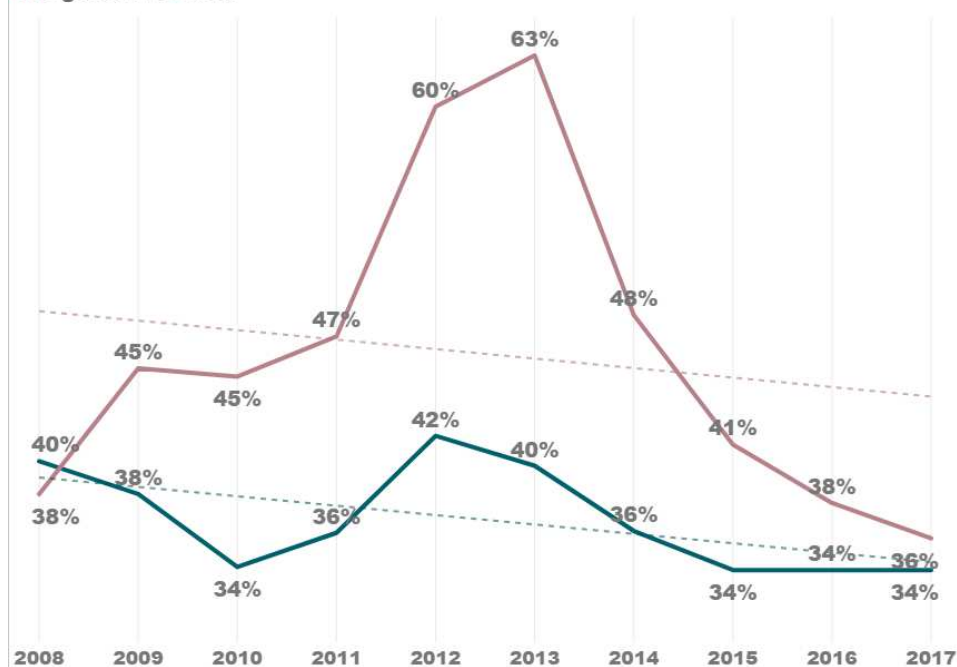
< Voltar ao Relatório | COMPARATIVO PERDA NÃO TÉCNICA (% SOBRE BT)

● Regulatória ● Real



< Voltar ao Relatório | COMPARATIVO PERDAS NÃO TÉCNICAS (% SOBRE BT)

● Regulatória ● Real

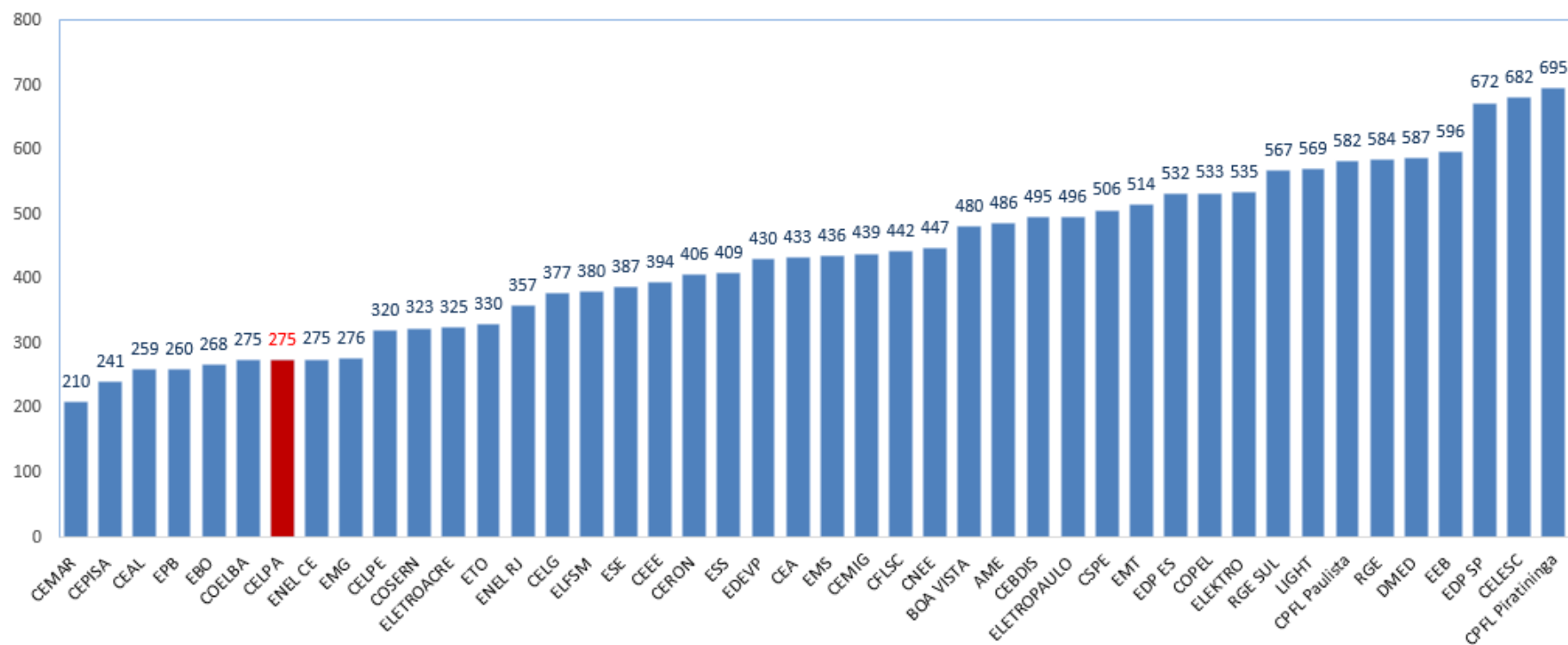


Fatores que elevam as tarifas da CELPA

DENSIDADE DE CARGA

Baixo consumo por número de consumidores

Mercado total (KWh mês) / nº de consumidores

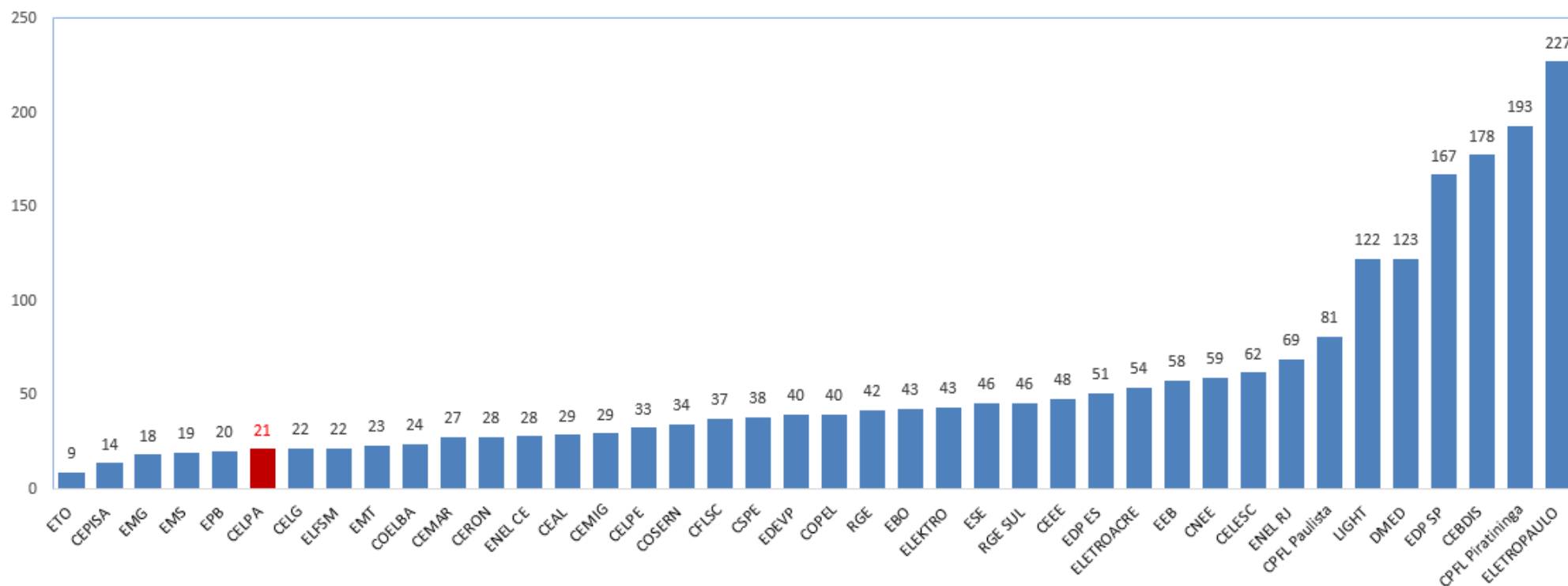


Fatores que elevam as tarifas da CELPA

DENSIDADE DE CARGA

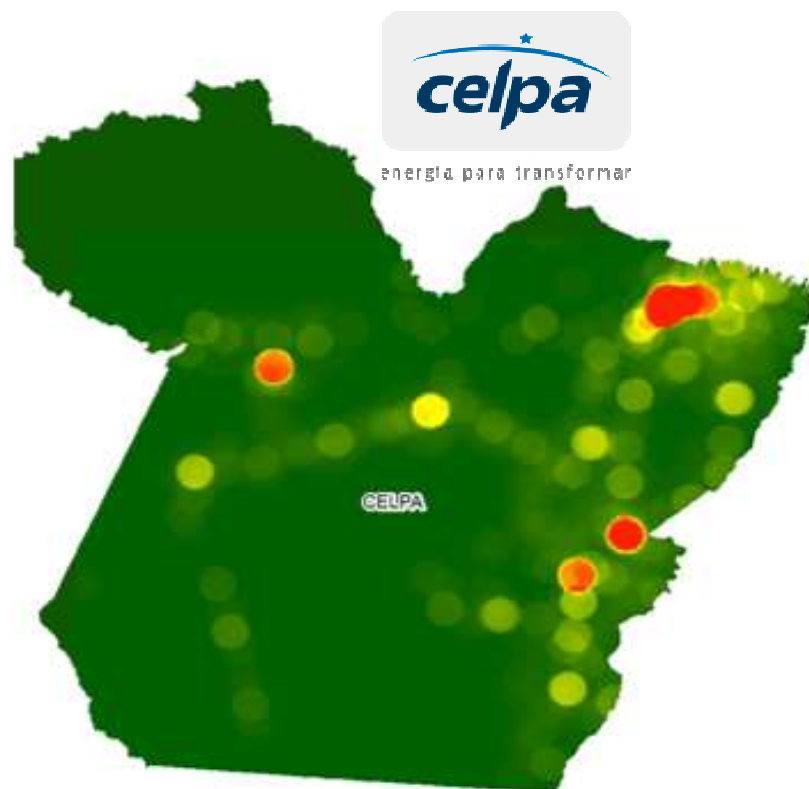
Baixo consumo por ativos físicos

Mercado total (MWh) / Redes (km)

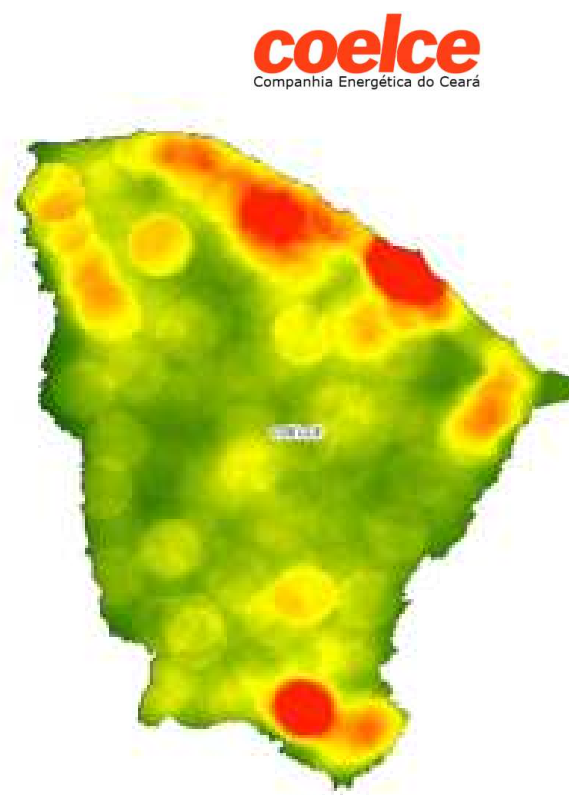


Fatores que elevam as tarifas da CELPA

DENSIDADE DE CARGA



Densidade de Potência de Transformadores de Distribuição

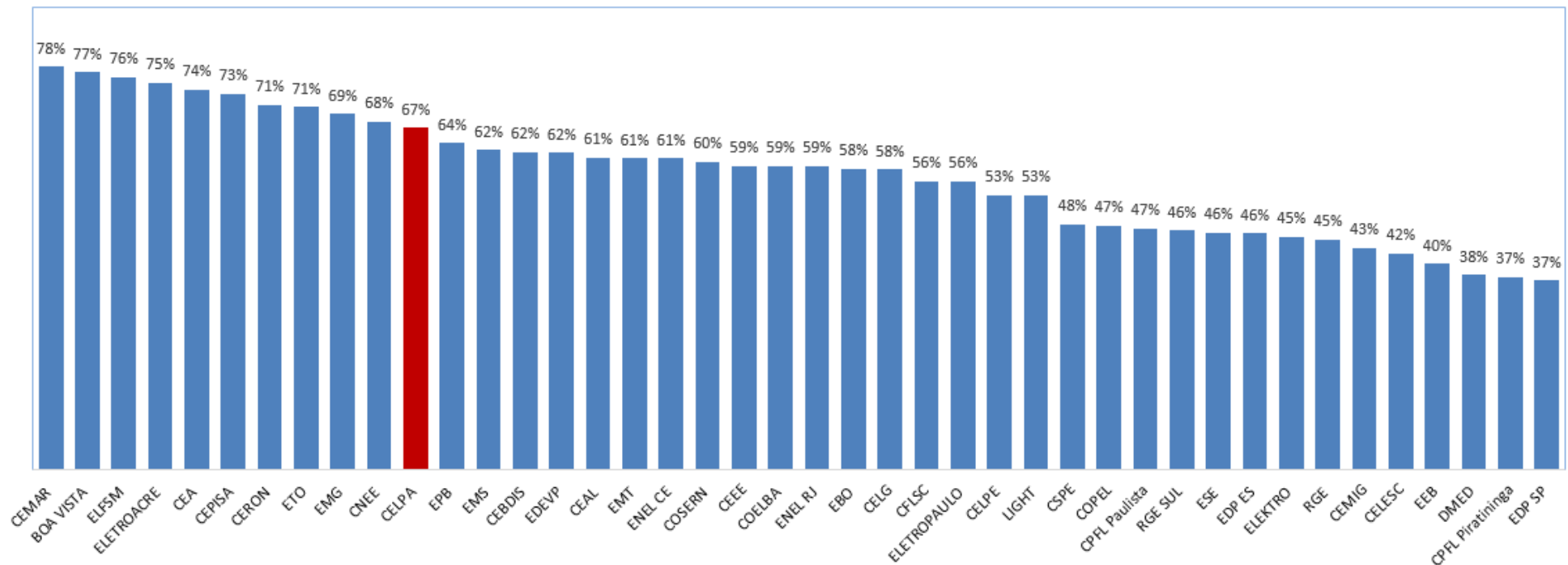


Fatores que elevam as tarifas da CELPA

Composição do Mercado +

Baixa participação dos consumidores de Alta Tensão no mercado da concessionária

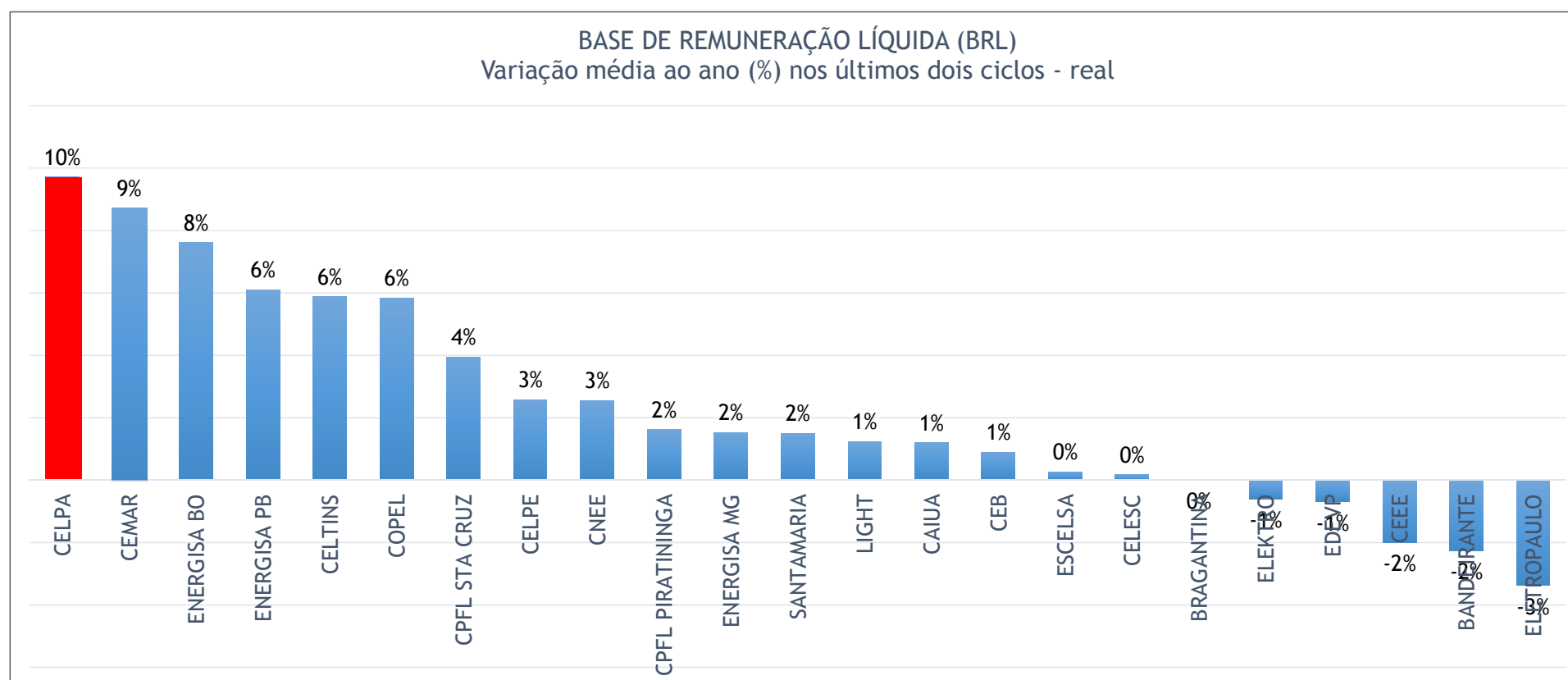
Mercado BT / Mercado Total



Fatores que elevam as tarifas da CELPA

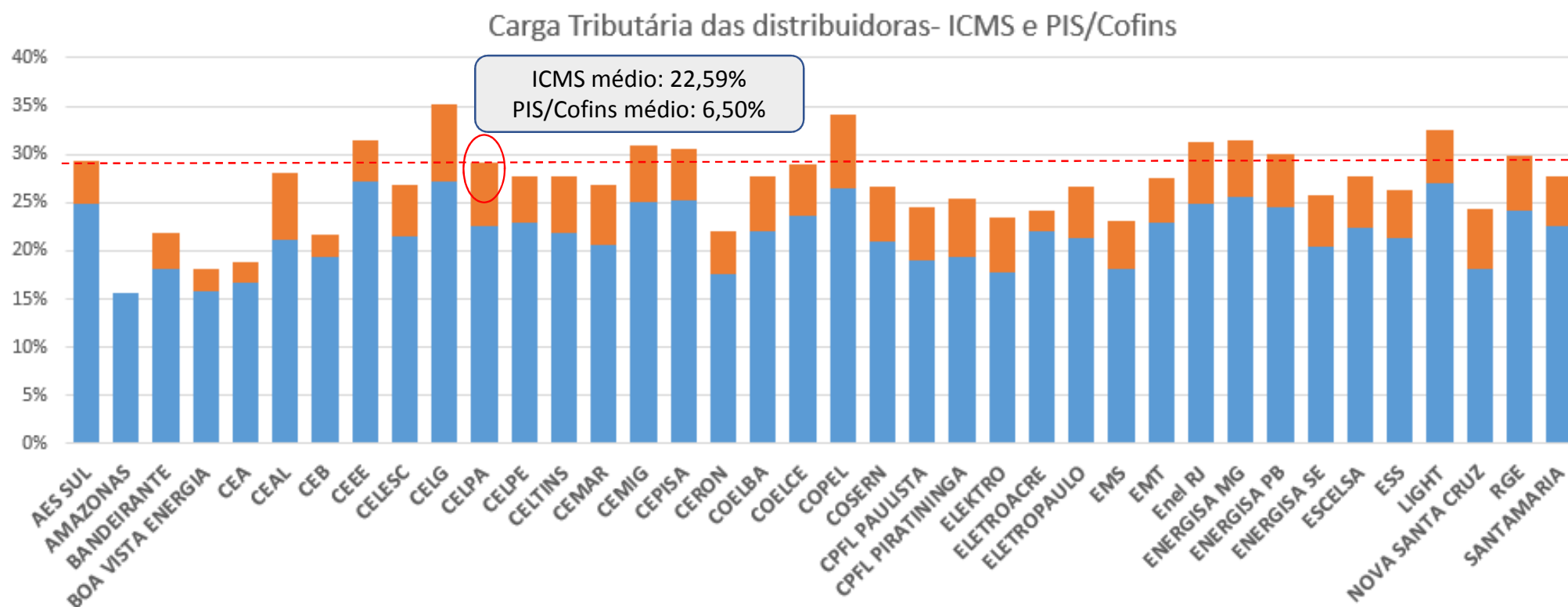
INVESTIMENTOS

A CELPA foi a concessionária que mais investiu nos últimos dois ciclos



Fatores que elevam as tarifas da CELPA

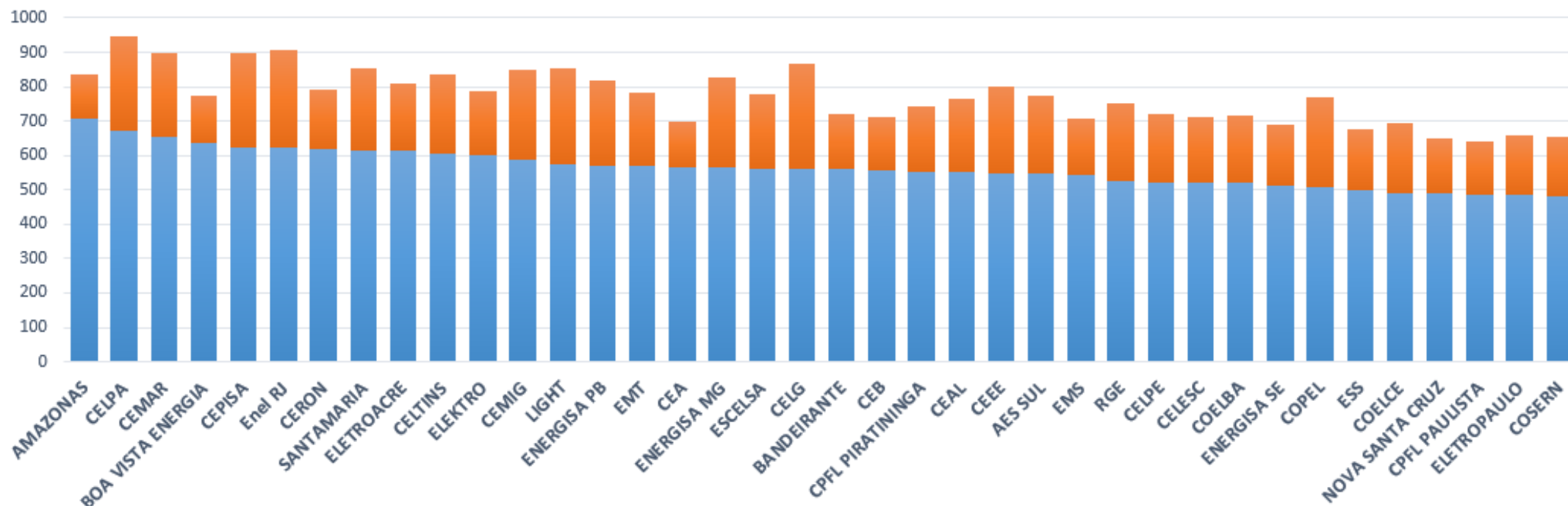
CARGA TRIBUTÁRIA – ICMS E PIS/COFINS



Fatores que elevam as tarifas da CELPA

CARGA TRIBUTÁRIA – PREÇO FINAL AO CONSUMIDOR

Tarifa B1 Residencial com tributos



Tarifa Social de Energia Elétrica



Nov/2018	Residencial Total	Residencial Baixa Renda	% do total
Brasil	72.340.955	9.131.633	12,62%
Norte	4.241.596	925.298	21,81%
Celpa	1.886.485	577.913	30,63%

- ❖ Descontos (CDE)/mês (PA): R\$ 16.938.730,70
- ❖ Desconto Médio mensal por família (MA): R\$ 29,31

Universalização – Programa Luz para Todos

2004-2018	Ligações Realizadas	% do total
Brasil	3.457.162	
Norte	786.505	22,75%
Celpe	428.283	12,39%

- ❖ Pará é o segundo maior programa do PLPT, depois da Bahia.
- ❖ Prazo de universalização: 2022 – em discussão na AP 57/2018
- ❖ De acordo com a Celpe, ainda faltariam 67.728 domicílios rurais sem energia (\approx R\$ 1,6 bilhões - R\$ 23.758,61/ligação), além de atendimentos remotos que serão levantados.

É POSSÍVEL REDUZIR A CONTA DE LUZ?



O QUE FAZER PARA REDUZIR A CONTA DE LUZ?



CONGRESSO NACIONAL

- ❖ Reduzir os encargos setoriais
- ❖ Reduzir os tributos federais (PIS / COFINS)

ANEEL

- ❖ Aprimoramento do modelo regulatório na busca de maior eficiência: custos operacionais; perdas regulatórias; etc;
- ❖ Ampliar a discussão a fim de se obter uma relação Qualidade/Preço adequada à realidade local;
- ❖ Realização de leilões de energia visando reduzir o preço médio da energia no mercado regulado (distribuidoras);
- ❖ Intermediação de discussão com o MME visando maior racionalidade da política de encargos e de subsídios tarifários;



O QUE FAZER PARA REDUZIR A CONTA DE LUZ?



ESTADO

Diminuir a alíquota de ICMS incidente sobre o serviço de energia elétrica (até 25%)



CONCESSIONÁRIA

Reduzir perdas comerciais

- Aumentar fiscalização para coibir adulteração de medidores
- Usar novas tecnologias para evitar furtos e fraudes
- Ampliar a discussão com a sociedade para incentivar o consumo eficiente de energia



CONSUMIDOR

Adotar práticas eficientes no consumo de energia elétrica

Ex:

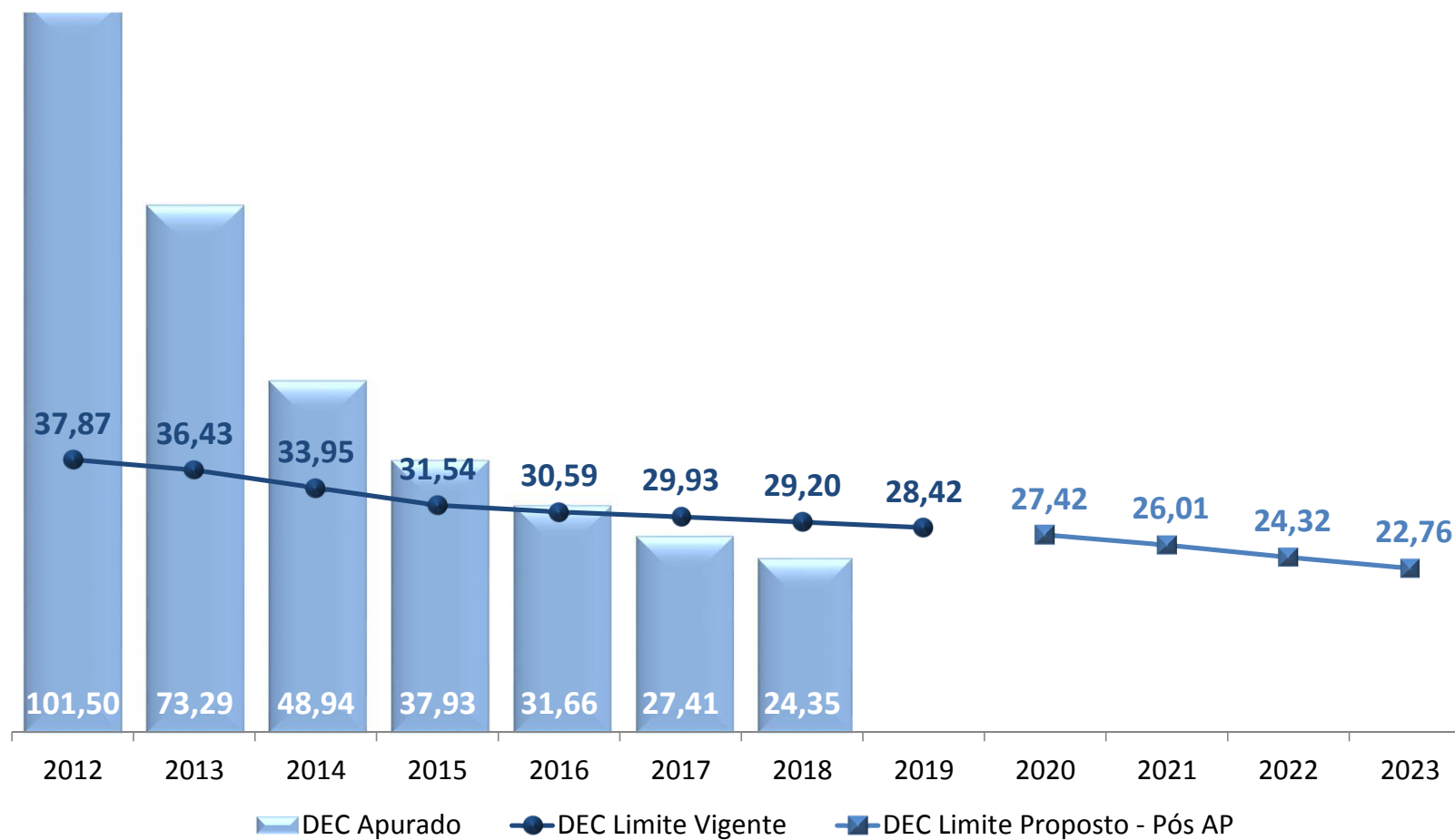
- Adequação do fator de carga à modalidade tarifária
- Geração distribuída
- Eficiência Energética



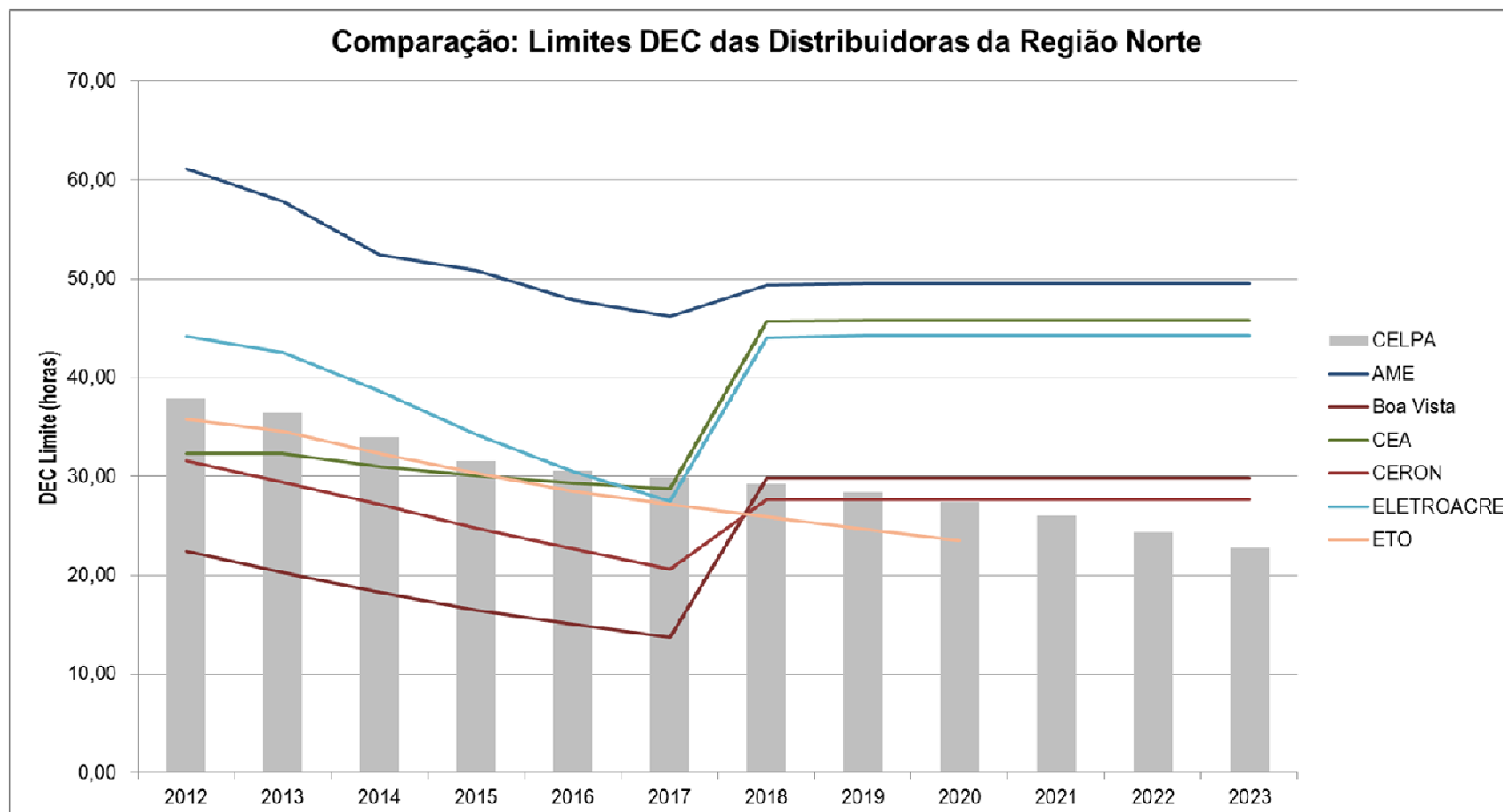
*LIMITES DE QUALIDADE
DE ENERGIA*

LIMITES DE QUALIDADE – 5º CICLO

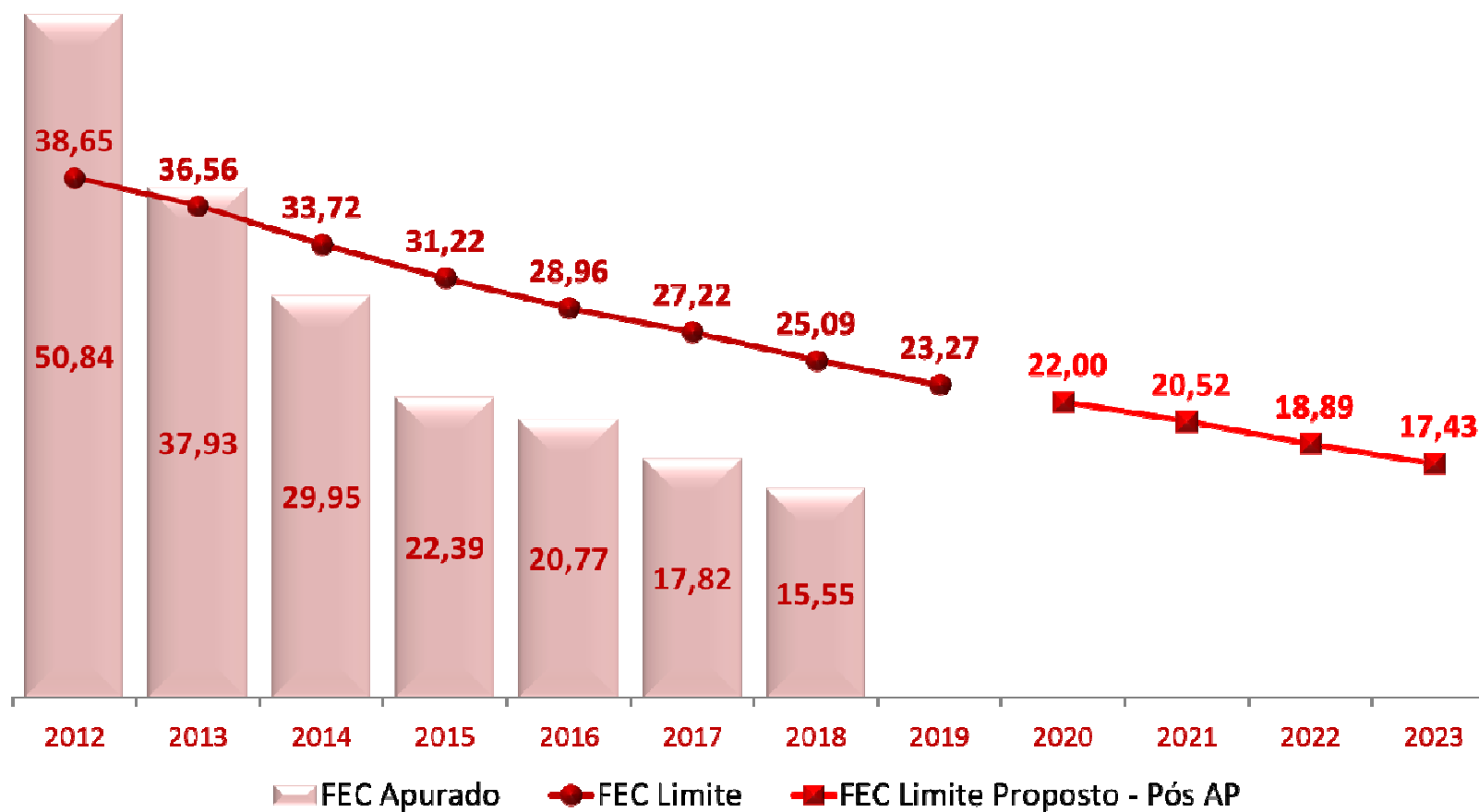
DEC



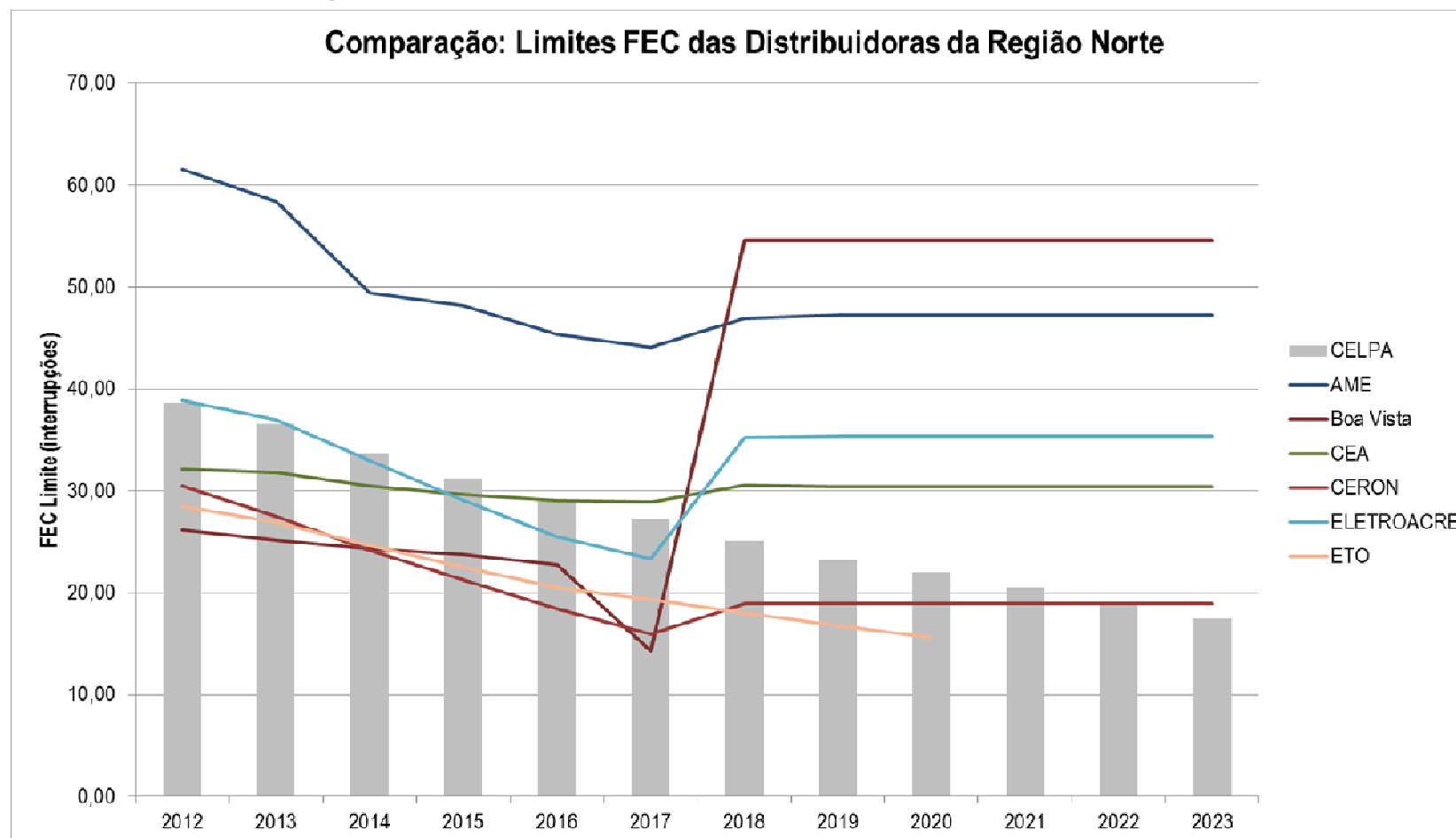
DEC – COMPARAÇÃO COM OUTRAS DISTRIBUIDORAS NORTE



LIMITES DE QUALIDADE – 5º CICLO FEC

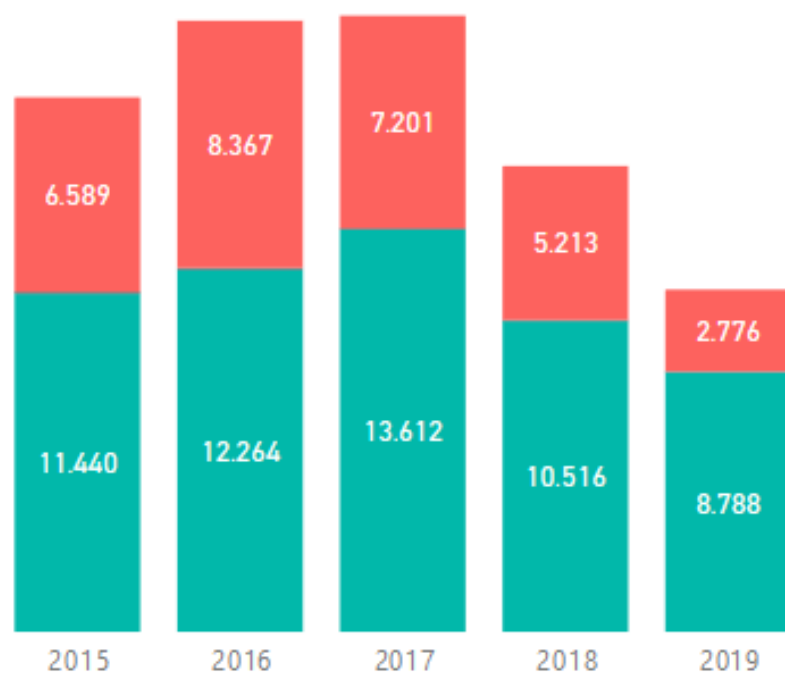


FEC – COMPARAÇÃO COM OUTRAS DISTRIBUIDORAS DO NORTE



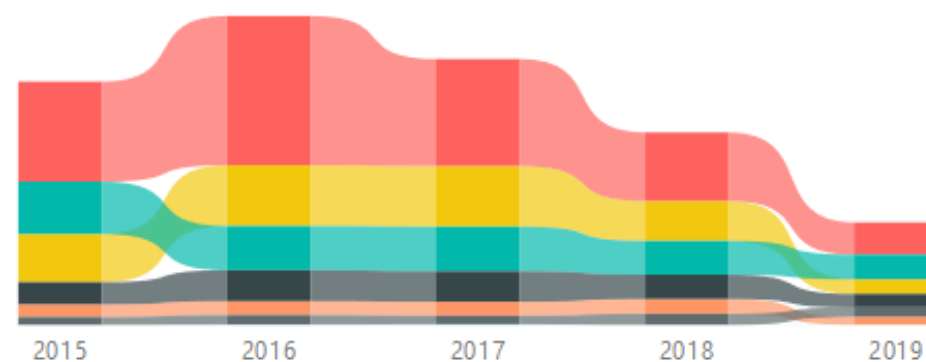
EVOLUÇÃO DAS RECLAMAÇÕES

Tipo ● Informação ● Outros ● Redações



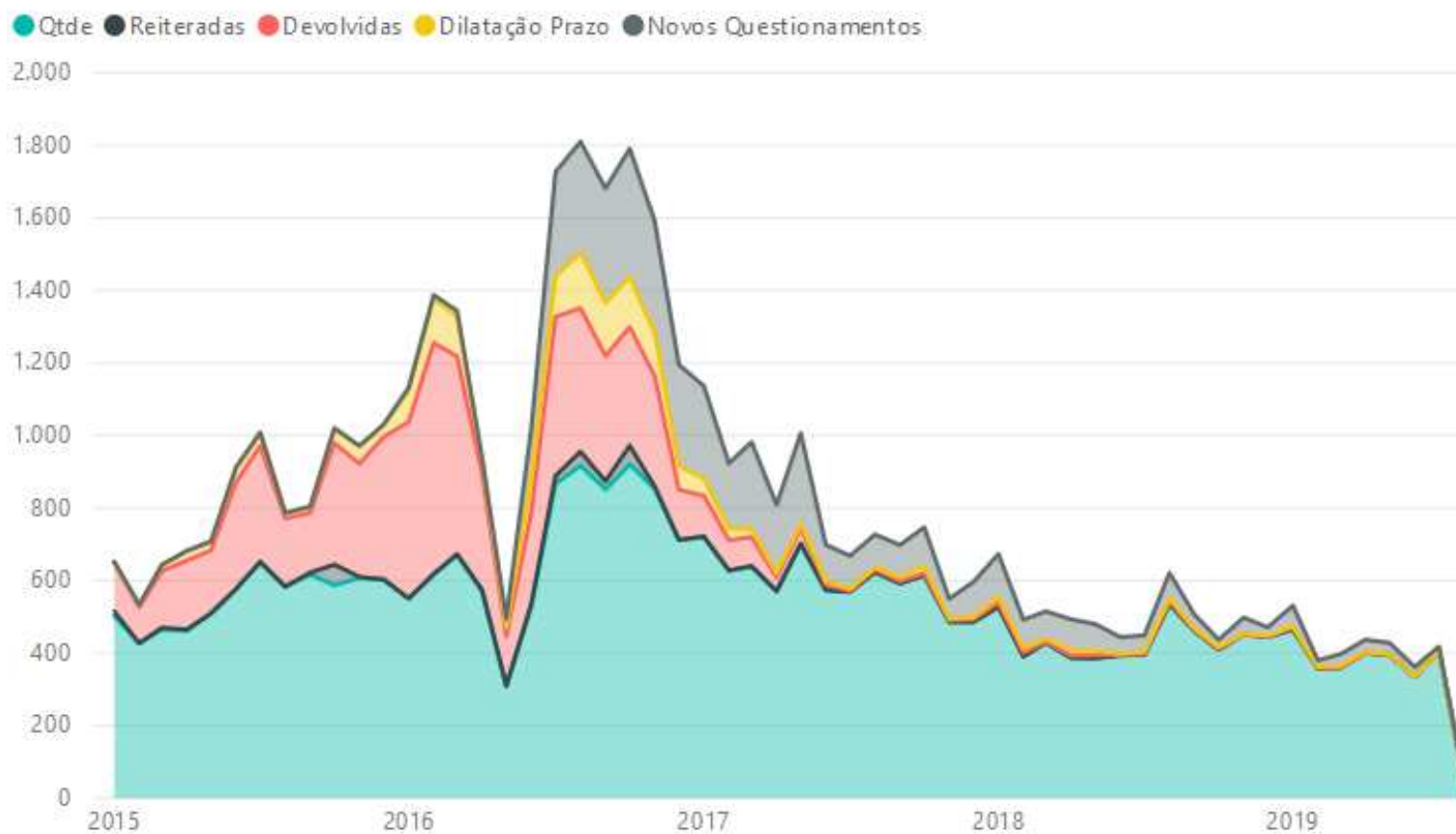
Qtde por Ano e SubCategoria

SubCategoria ● Atendimento ● Cobranças ● Faturamento ● Informações



EVOLUÇÃO DAS RECLAMAÇÕES

Qtde, Reiteradas, Devolvidas, Dilatação Prazo e Novos Questionamentos por Ano e Mês





AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

ENDEREÇO: SGAN 603 Módulos I e J - Brasília/DF
CEP: 70830-110
TELEFONE GERAL: 061 2192 8620
OUVIDORIA SETORIAL: 167

DAVI ANTUNES LIMA
Superintendente de Gestão Tarifária
Brasília, 25 de abril de 2019

