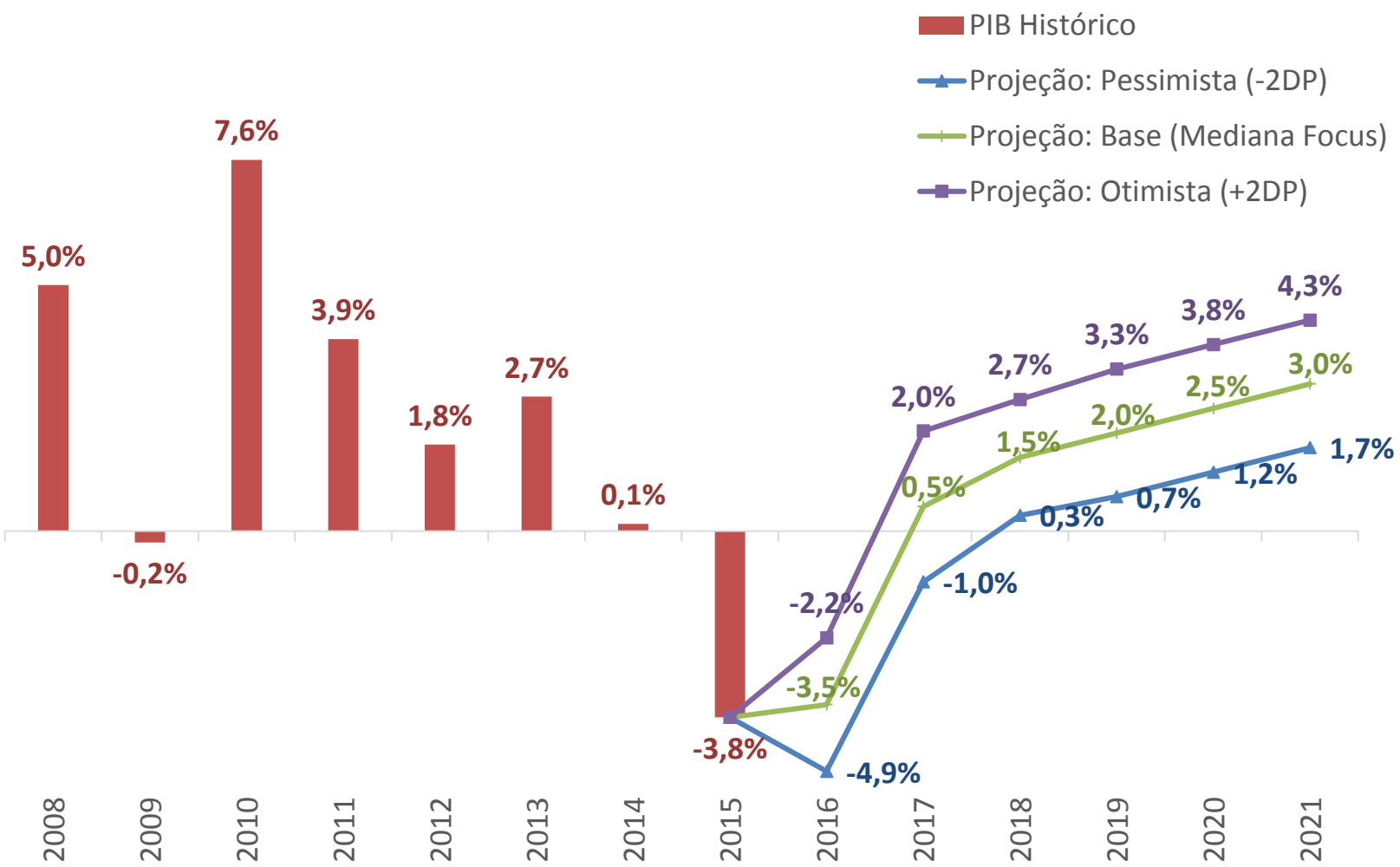


PERSPECTIVAS PARA O MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA

Manoel Zaroni Torres

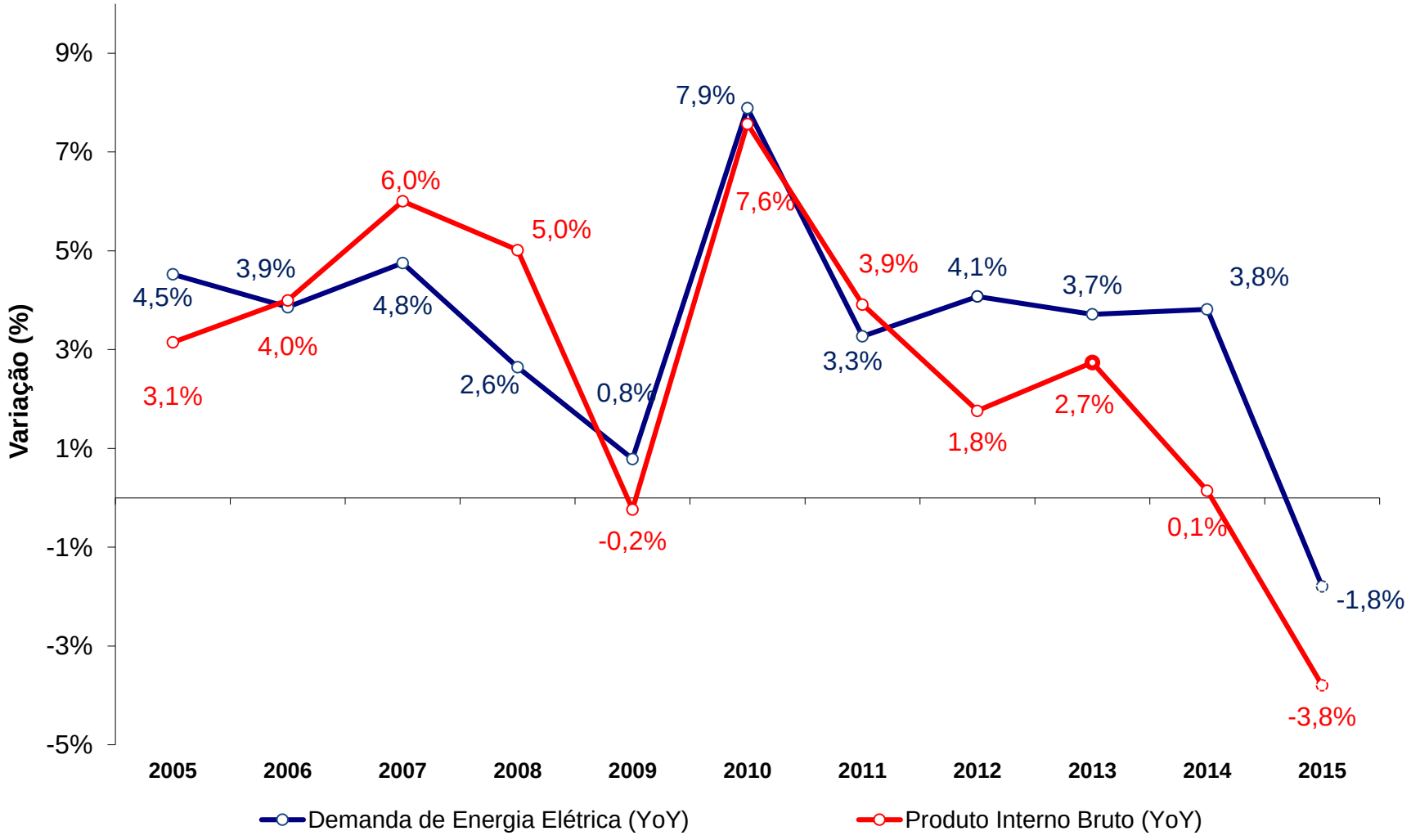
São Paulo, 30 de Março de 2016

PIB: histórico x projeção



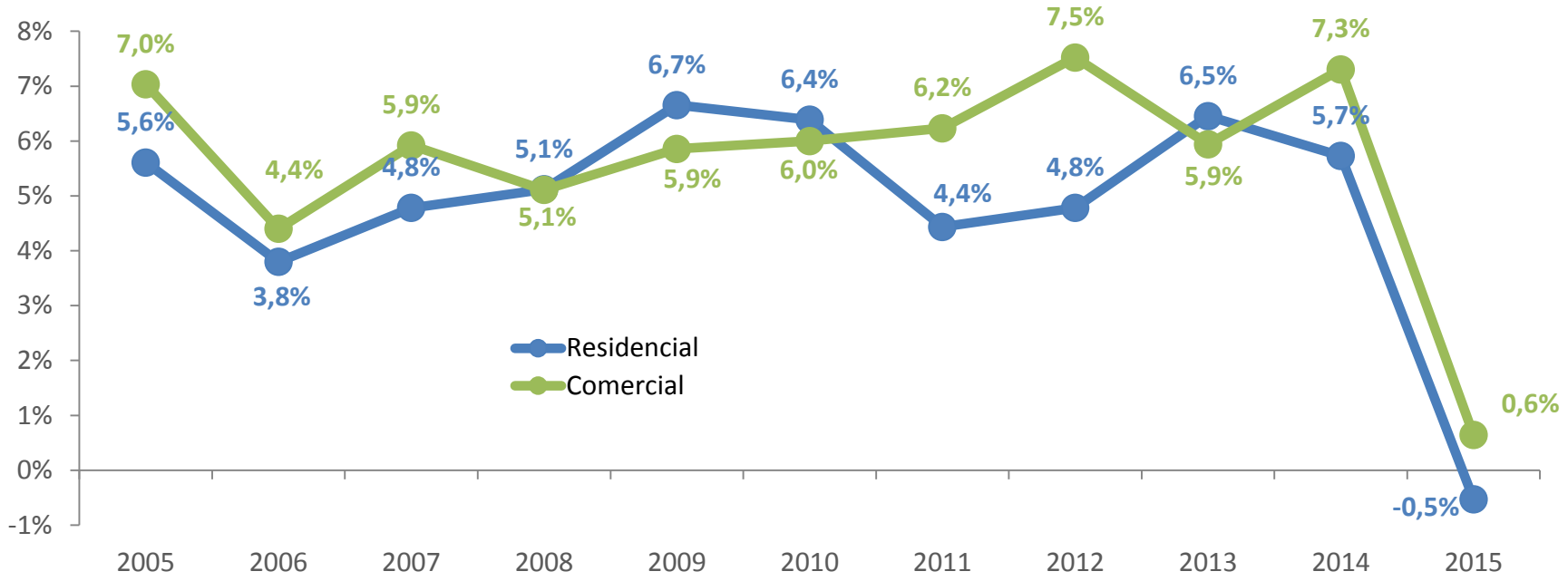
Fonte: Banco Central

Correlação PIB e eletricidade



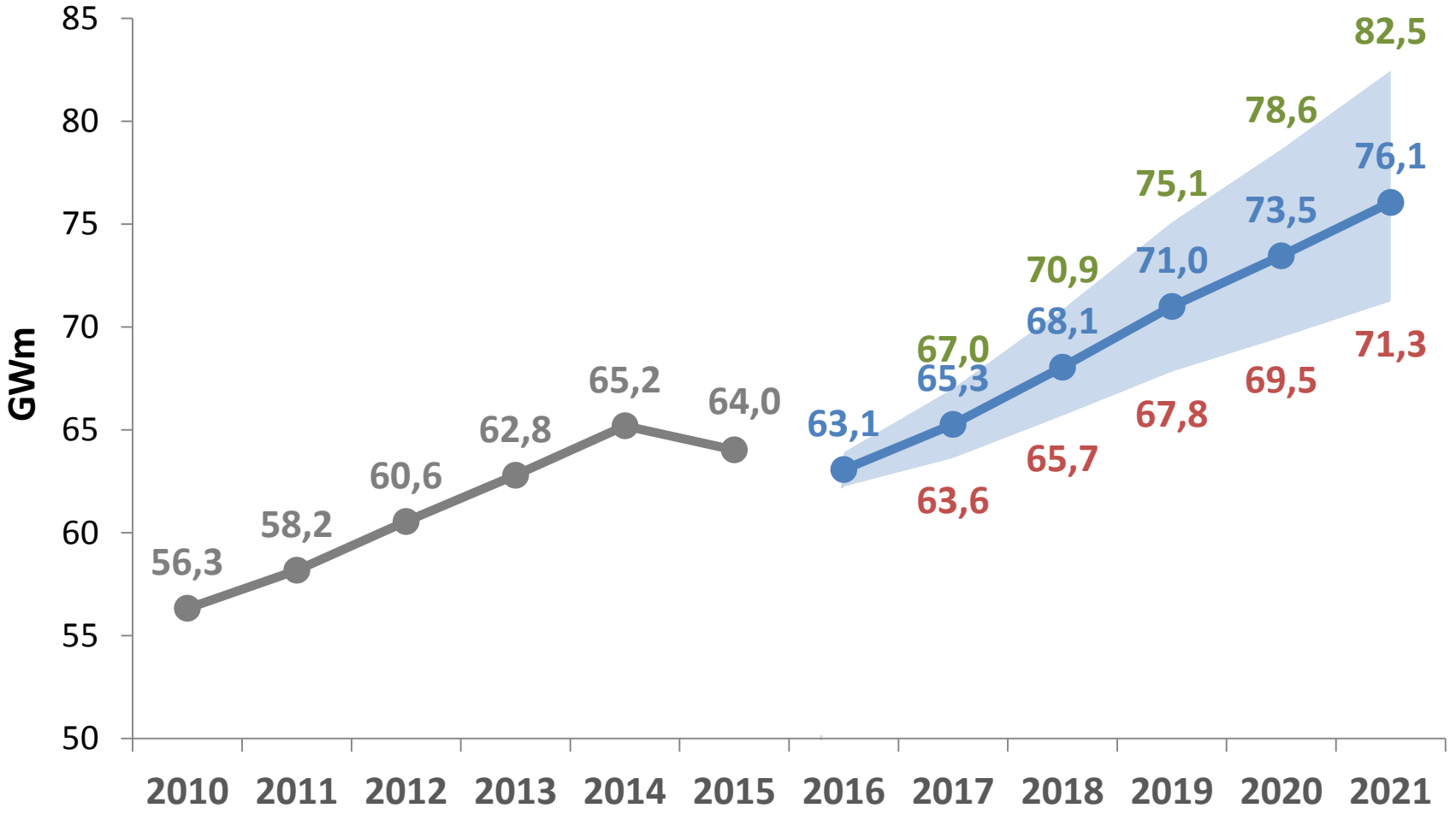
Fonte: Banco Central/ONS

Baixo crescimento residencial em 2015



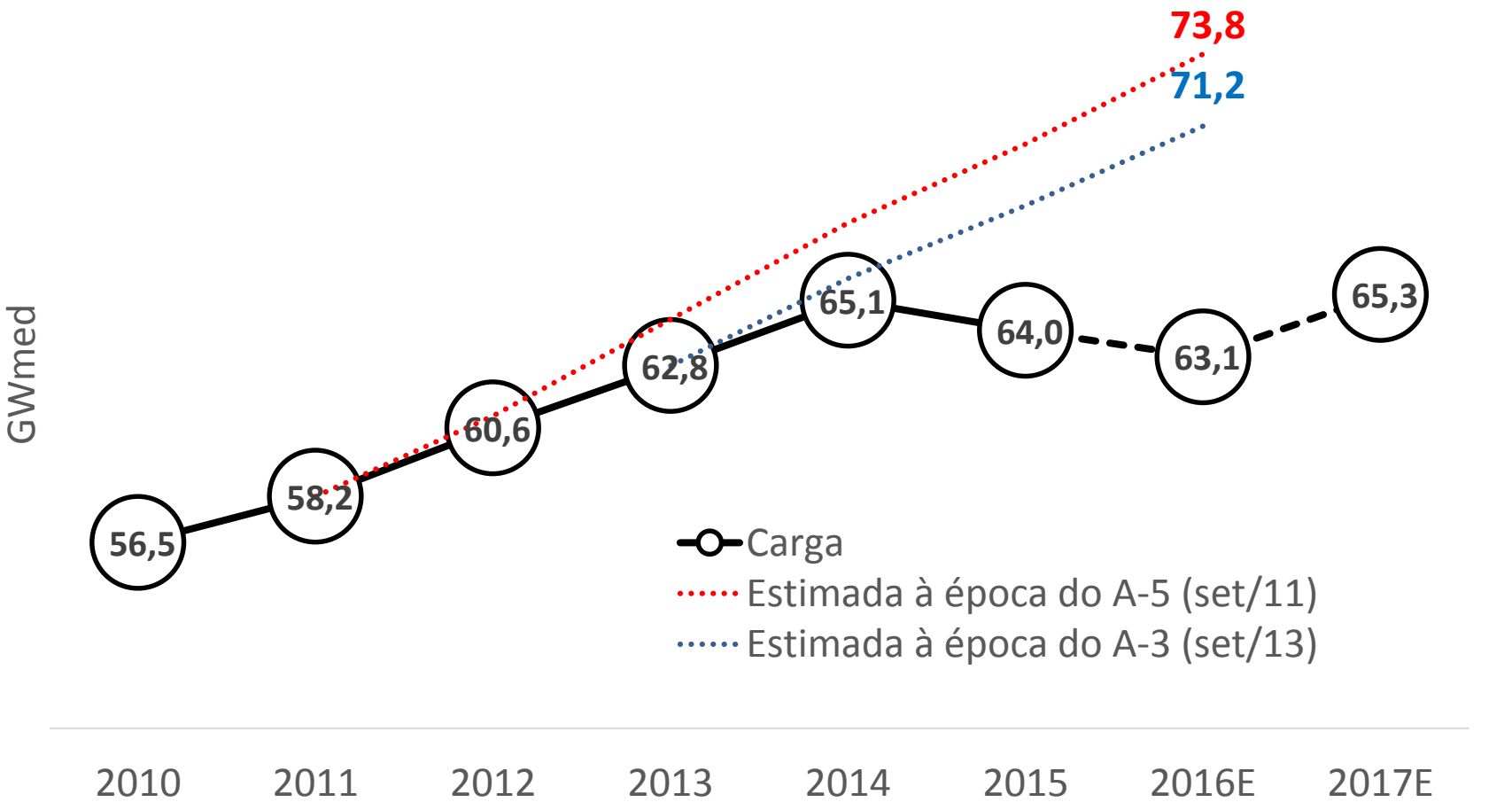
Fonte: EPE

Projeção: demanda



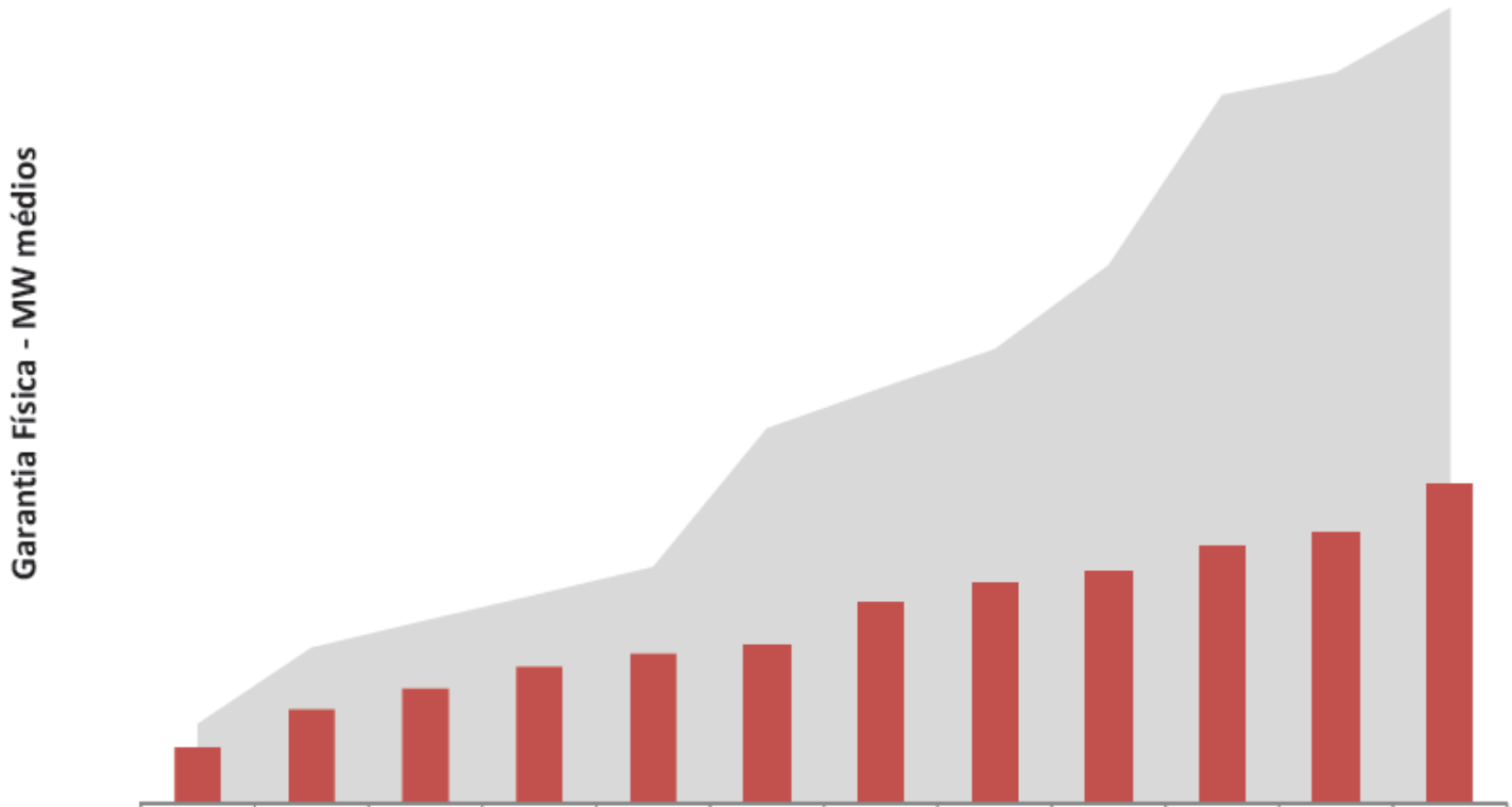
Fonte: ONS/Tractebel Energia

Demanda



Fonte: ONS

Atrasos recorrentes na geração e na transmissão

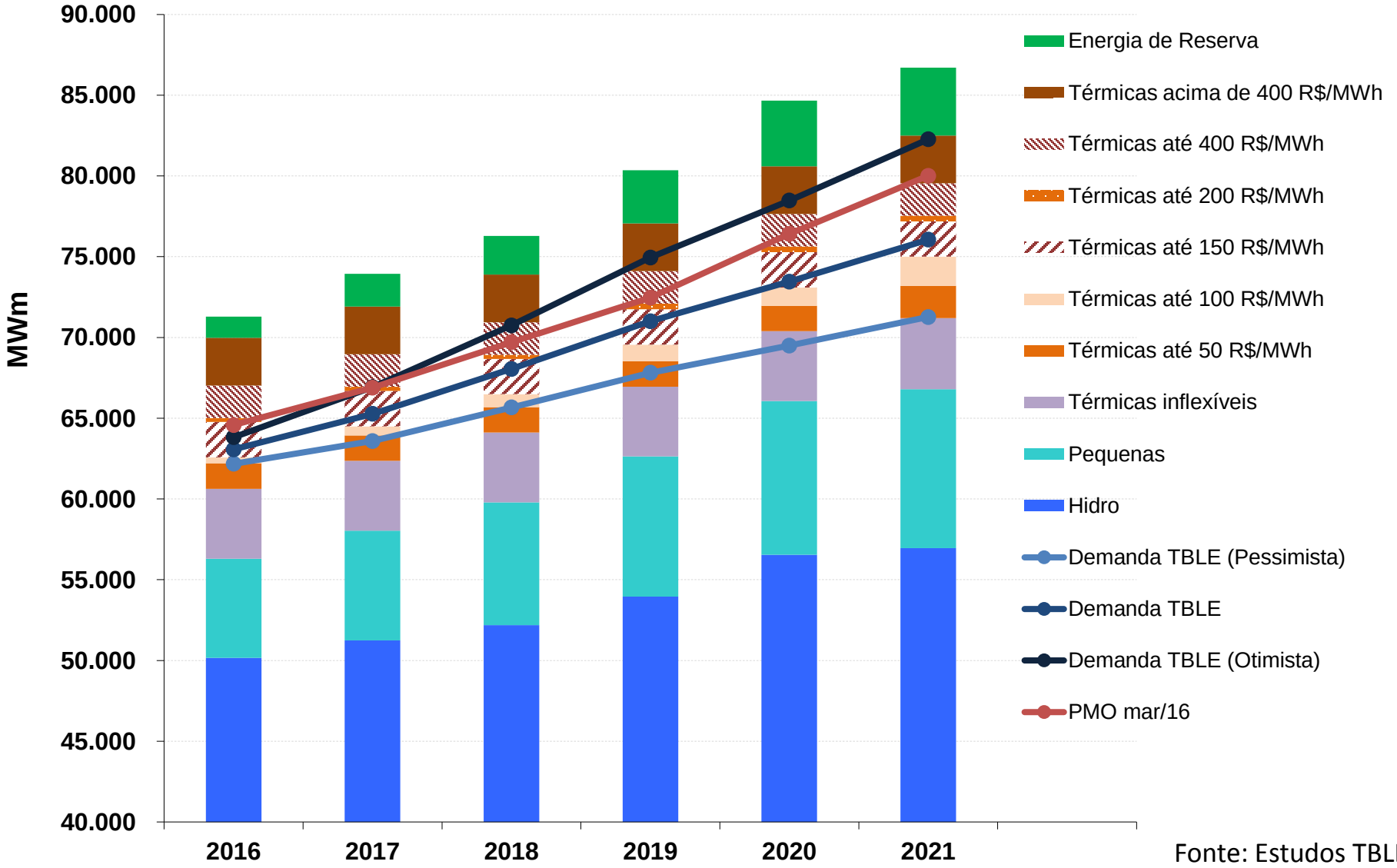


	Jan-15	Feb-15	Mar-15	Apr-15	May-15	Jun-15	Jul-15	Aug-15	Sep-15	Oct-15	Nov-15	Dec-15
Previsto PMO janeiro	444	868	1020	1167	1319	2091	2316	2534	3002	3953	4076	4438
Realizado até dezembro	313	522	638	763	834	881	1122	1233	1294	1436	1507	1779

Fonte: PSR - Energy Report (Jan/2016)

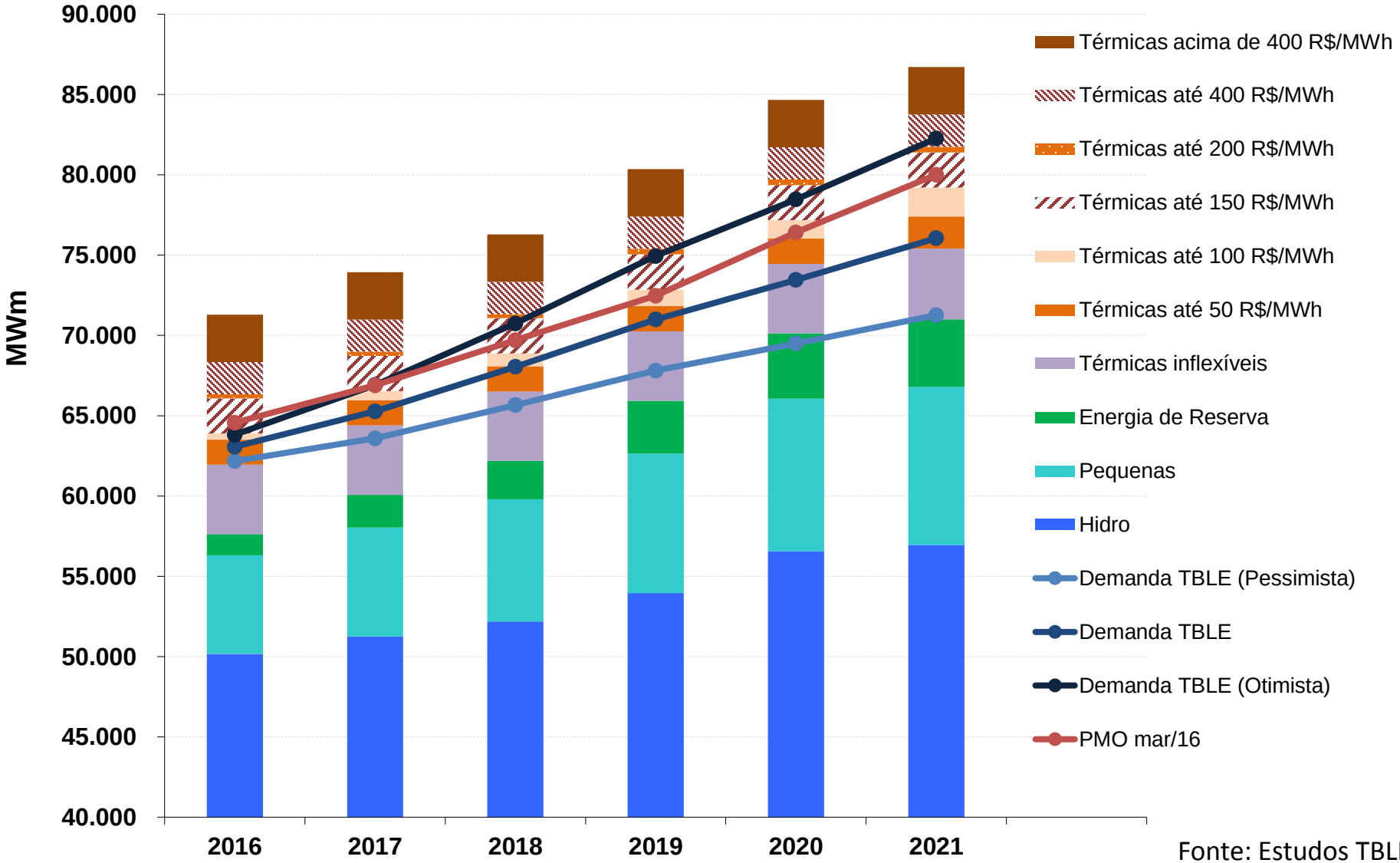
ENGIE Tractebel Energia

Balanço: oferta com atraso (efeito: lastro de comercialização)



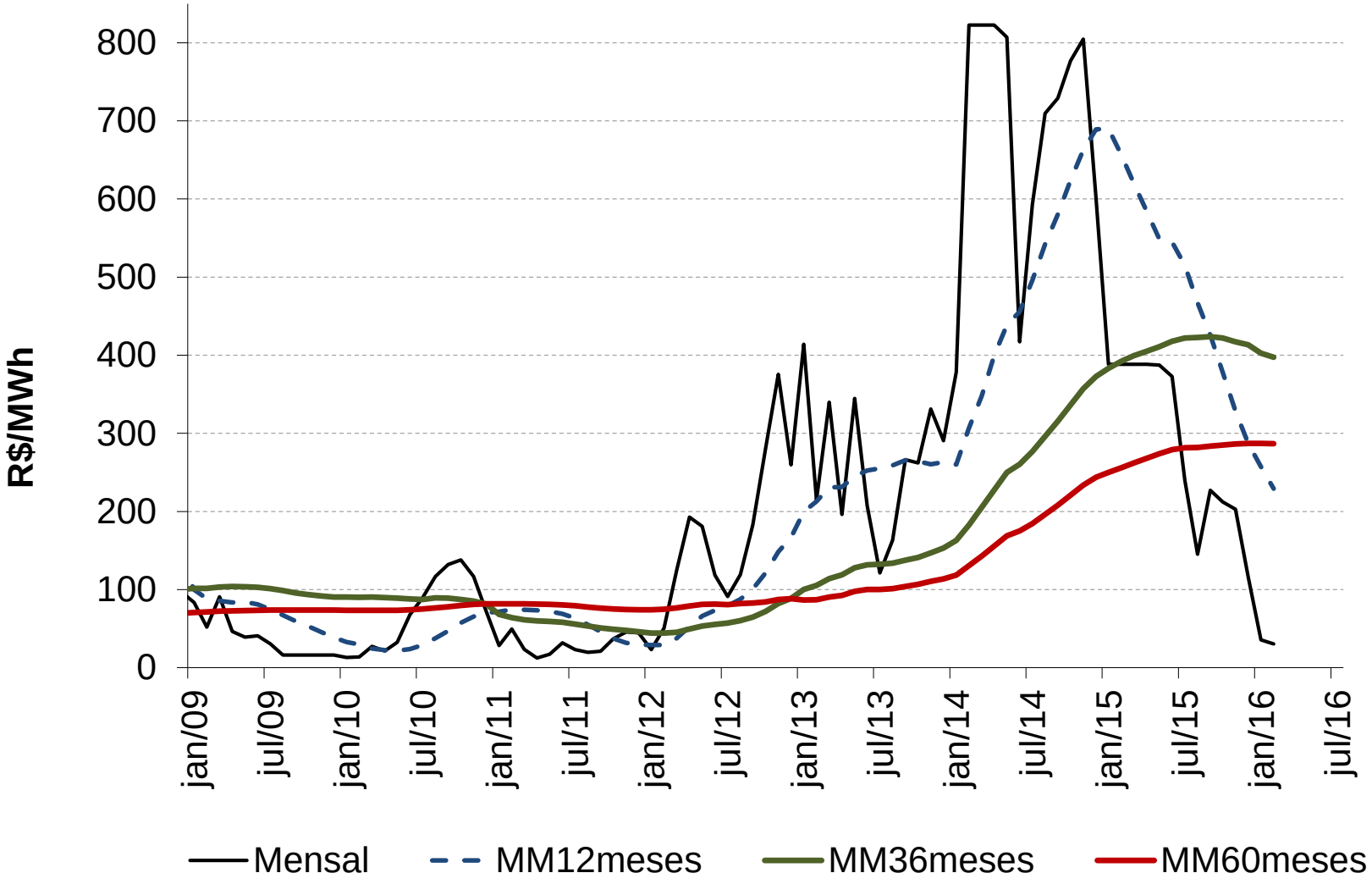
Fonte: Estudos TBLE

Balanço: oferta com atraso (efeito: formação de preço)



Fonte: Estudos TBLE

PLD

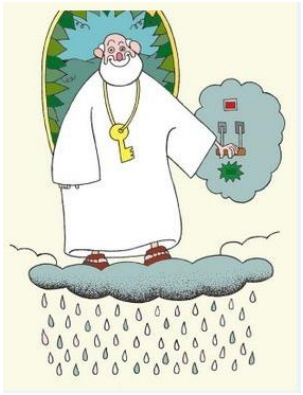


Fonte: CCEE

ENGIE Tractebel Energia

Fatores relevantes que influenciam a formação de preço

- Hidrologia (ano úmido ou seco)



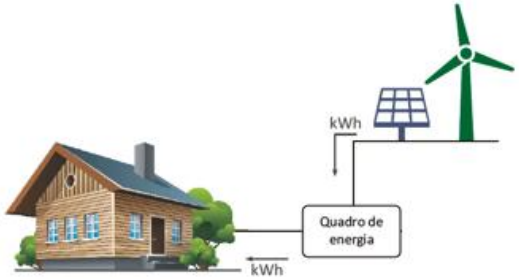
- Atraso nos cronogramas dos empreendimentos de geração e transmissão



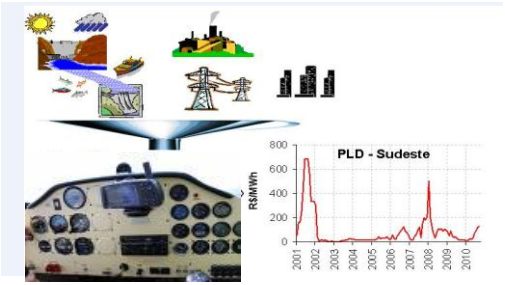
- Recuperação da economia



- Inserção de geração distribuída

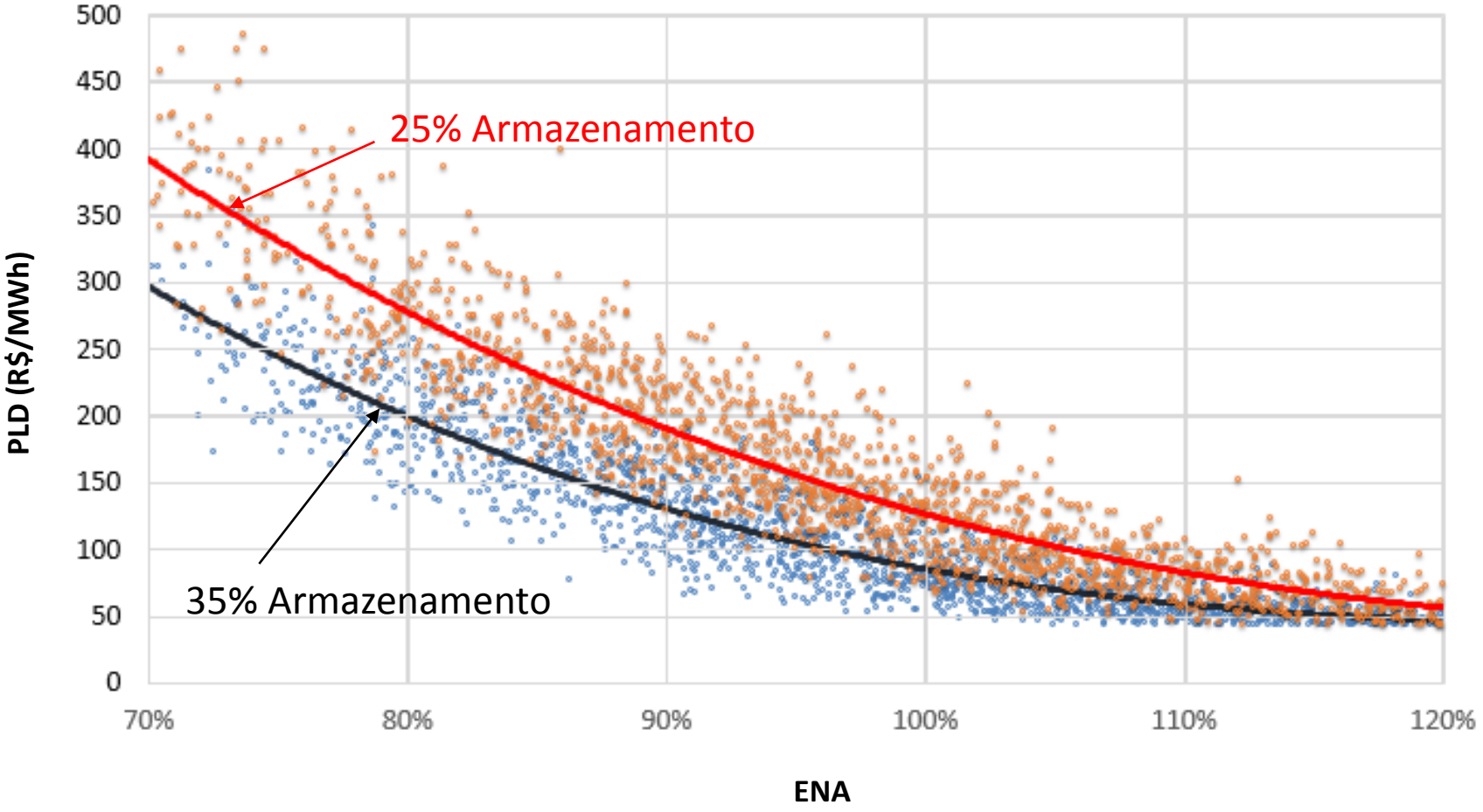


- Parametrização dos modelos de Formação de Preço (ex: nível de risco)



Incerteza hidrológica na formação de preço

- Oferta 2020 (sensibilidade armazenamento 25% e 35% no SE)

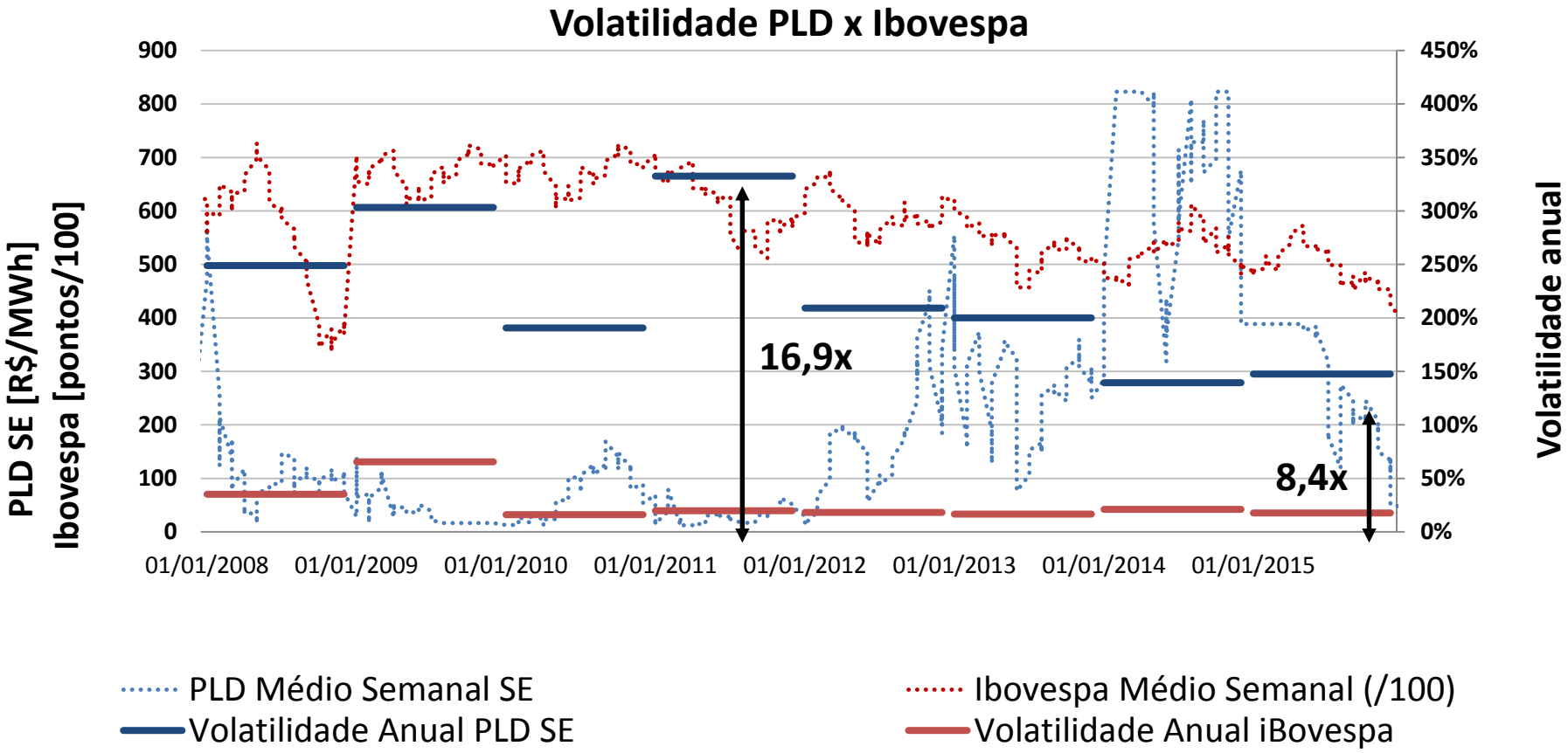


Estudos internos

ENGIE Tractebel Energia

PLD e volatilidade

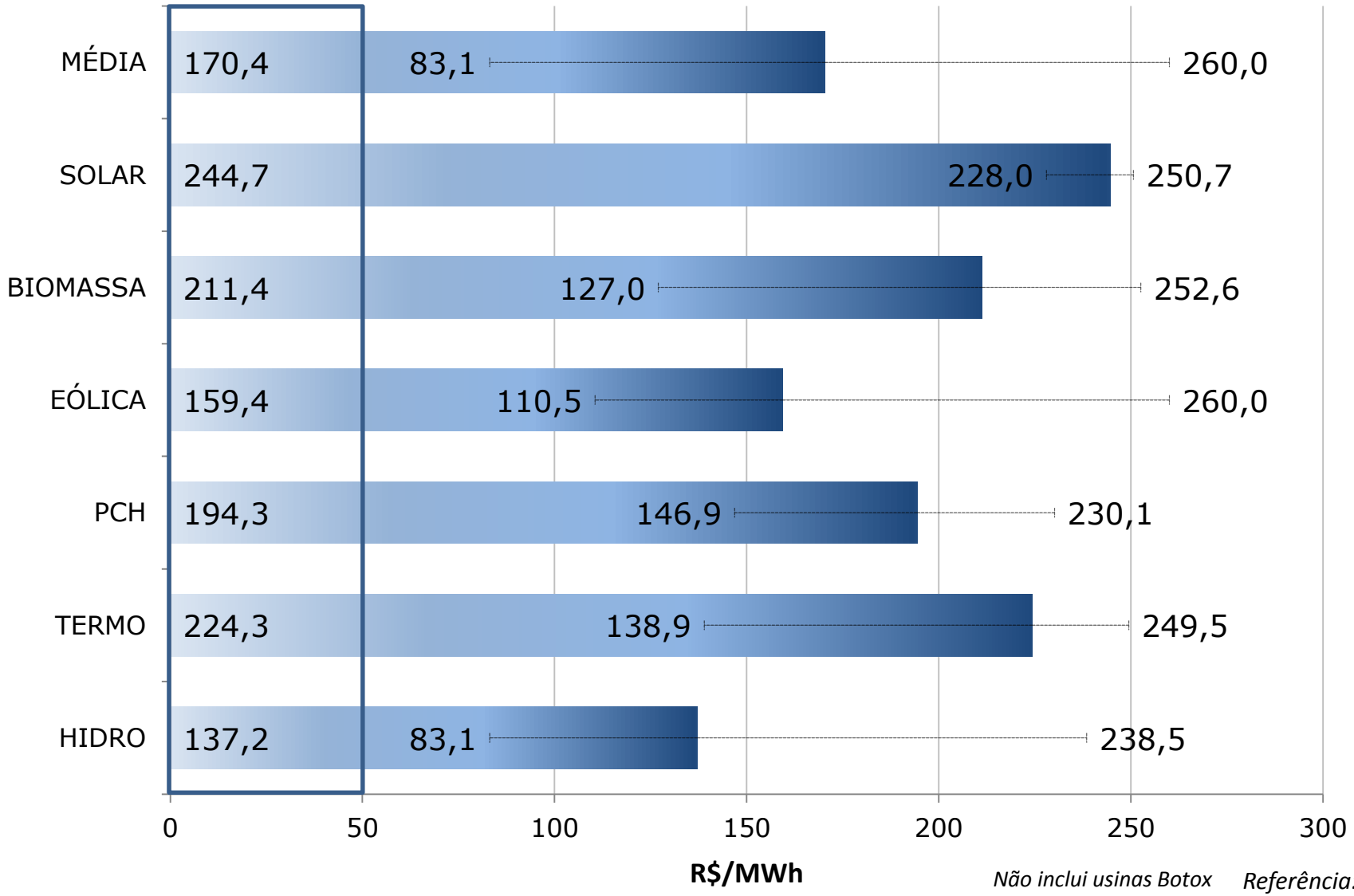
A volatilidade do Preço Spot – PLD é, intrinsecamente, altíssima



Volatilidade: $x_i = \ln (P_{i+1} / P_i)$

Fonte: Bovespa/CCEE

CCEAR energia nova: resultado dos leilões

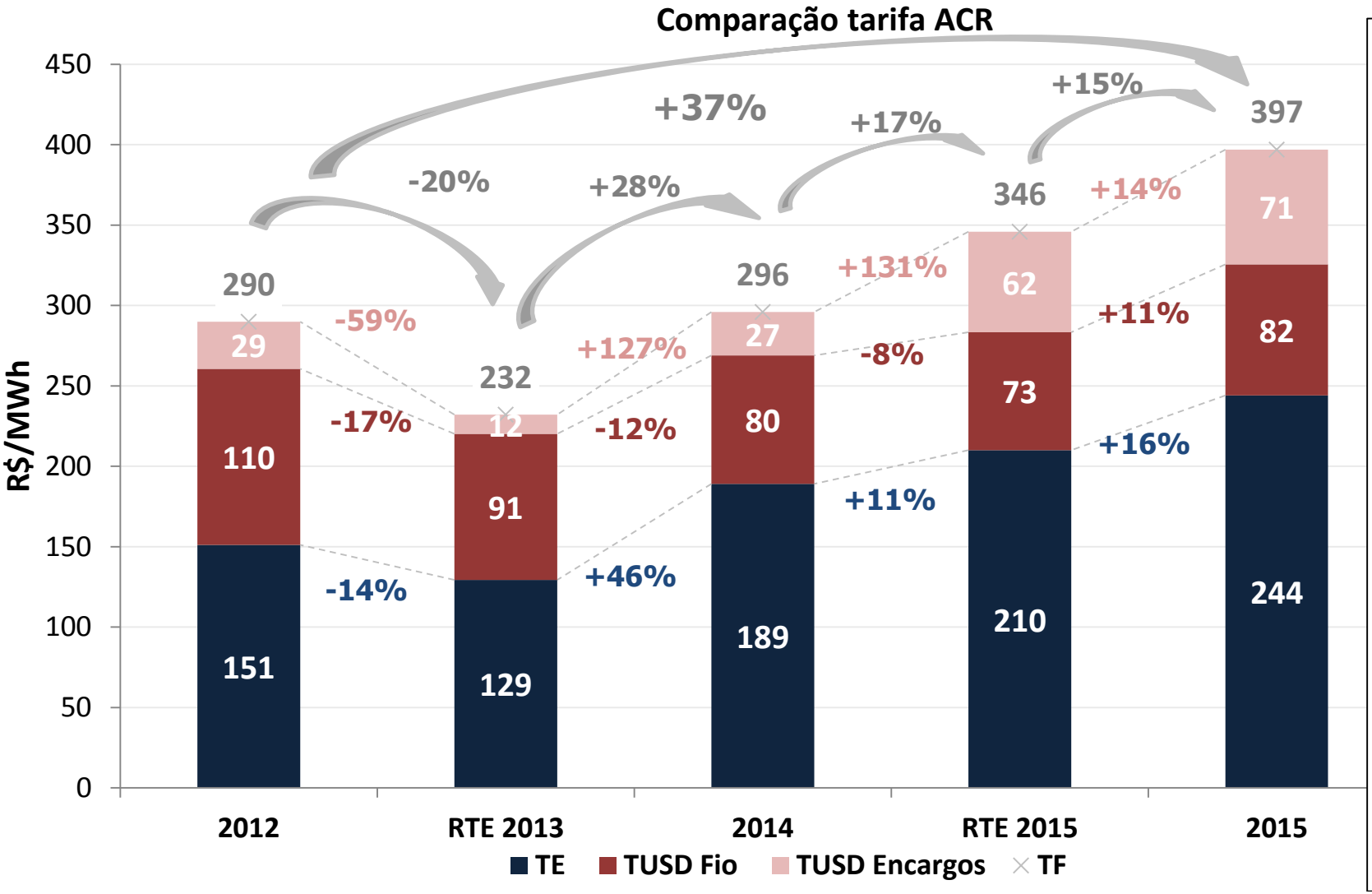


Não inclui usinas Botox

Referência: Jan/15

ENGIE Tractebel Energia

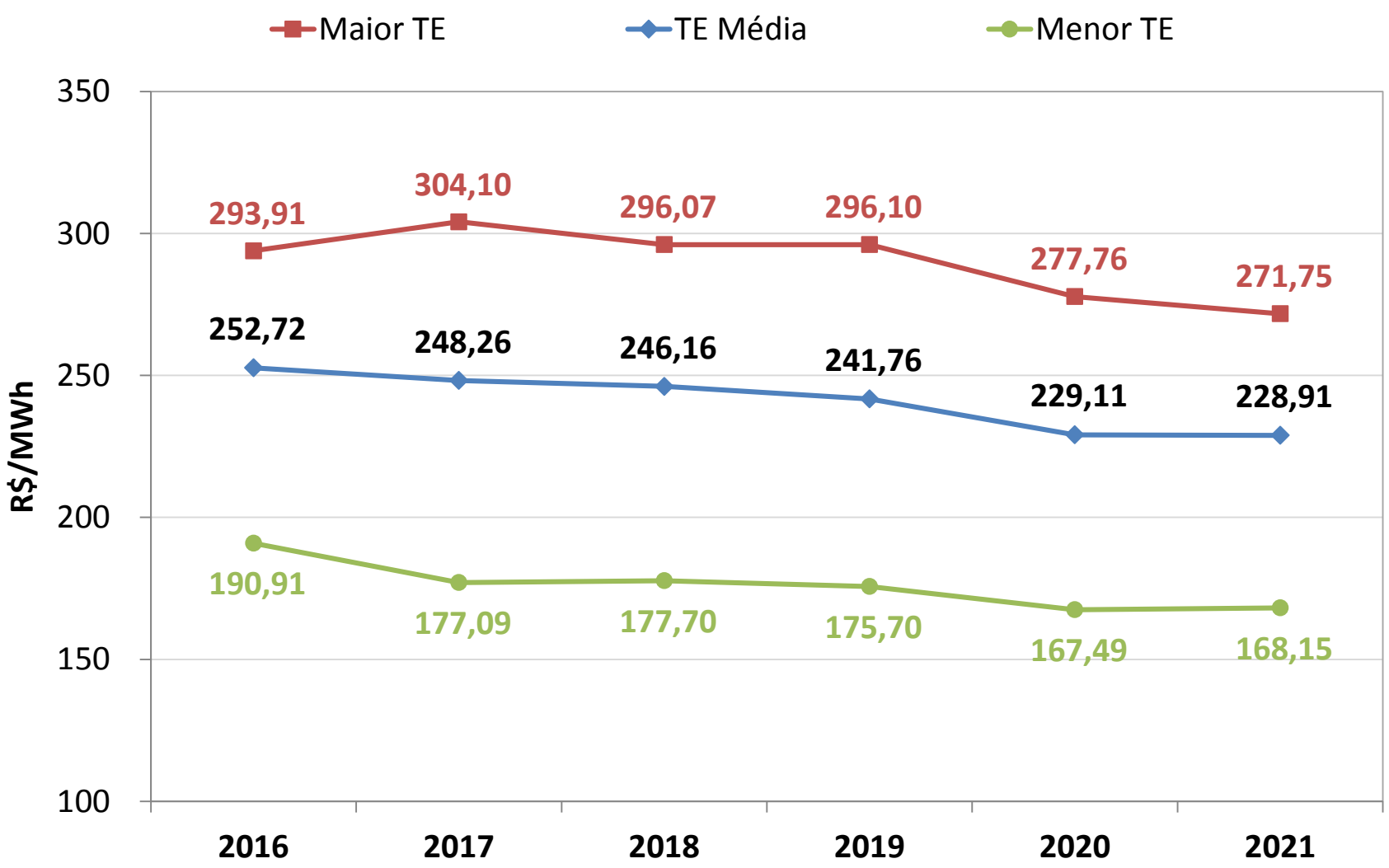
Tarifa média das distribuidoras



Amostra:
- CPFL Paulista
- AMPLA
- CEMIG
- CEMAT
- ENERSUL
- AES SUL
- COELBA
- Bragantina
- RGE
- COPEL
- Eletropaulo
- ESCELSA
- CELG
- CELESC
- ELEKTRO
- EBE
- Piratininga
- CEEE
- Energisa-MG
- Energisa-PB
- COELCE
- CELPE
- CEAL
- Cepisa
- Light
- Sulgipe

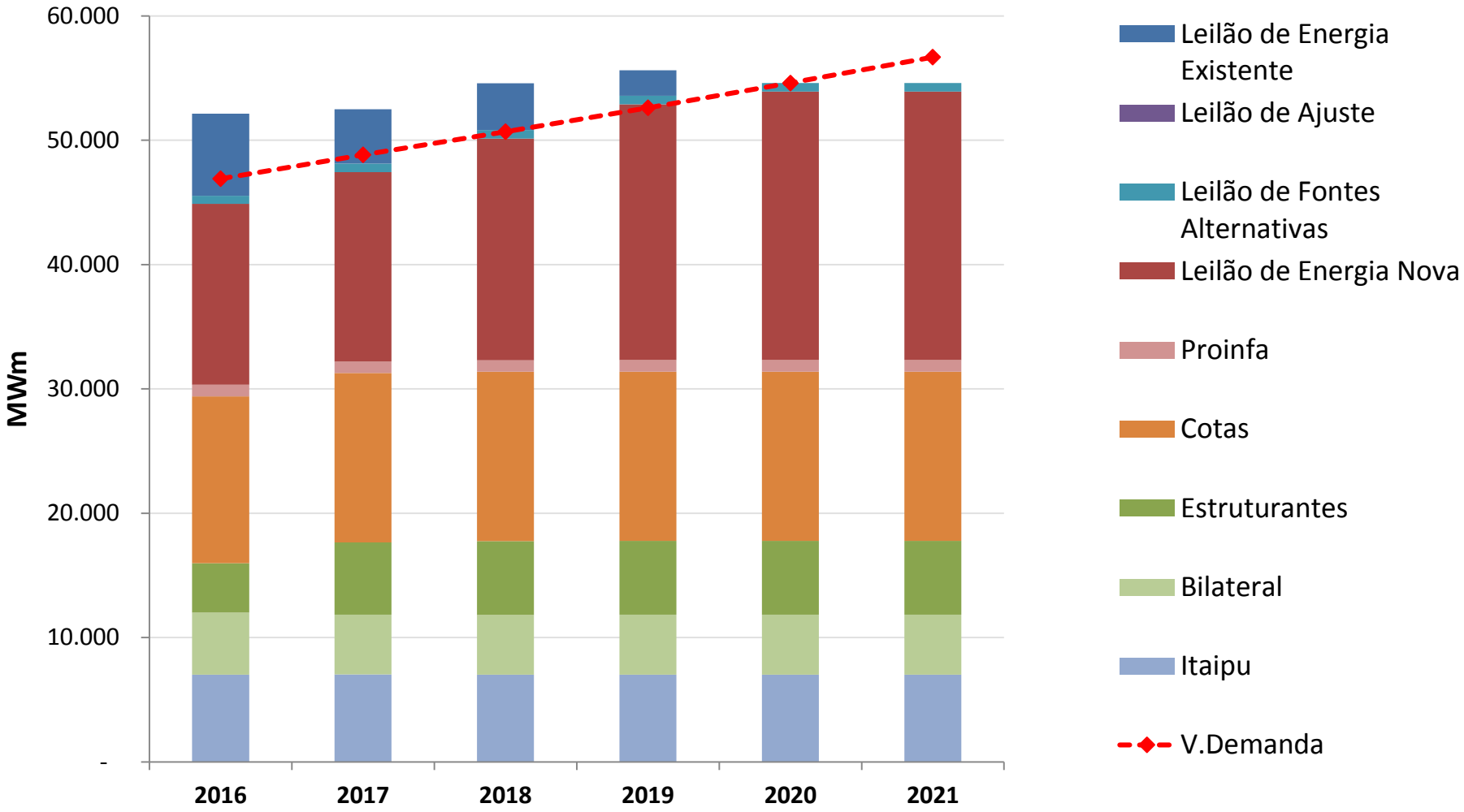
Fonte: Aneel

Tarifas das distribuidoras continuará elevada



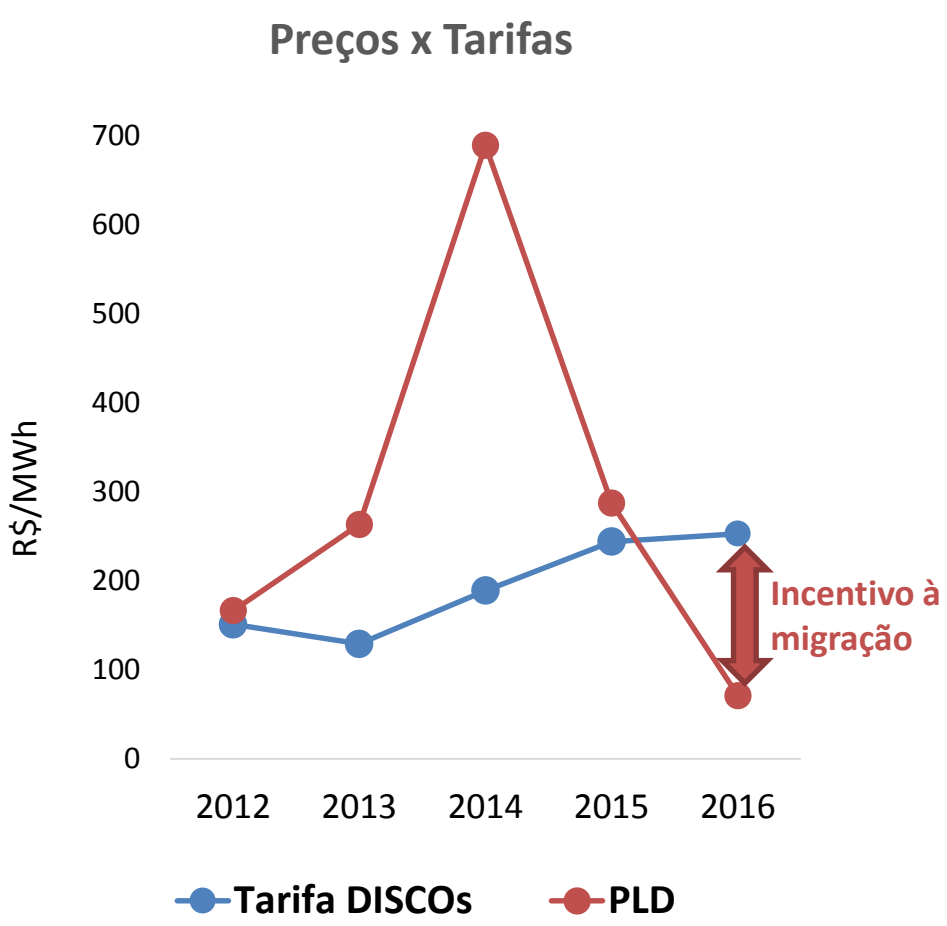
Estudos internos

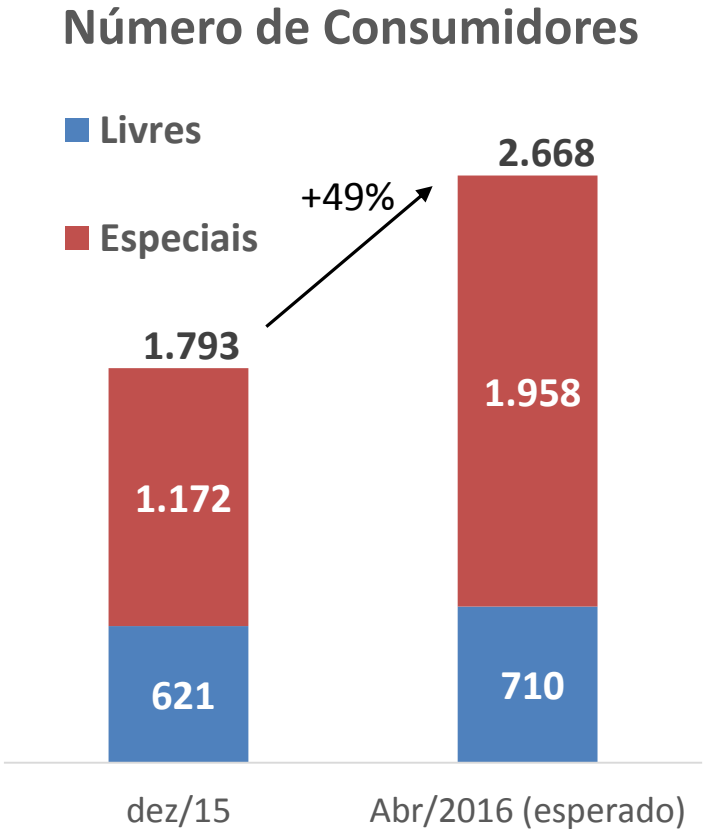
Balanço ACR



Fonte: CCEE/Aneel

Forte incentivo à migração

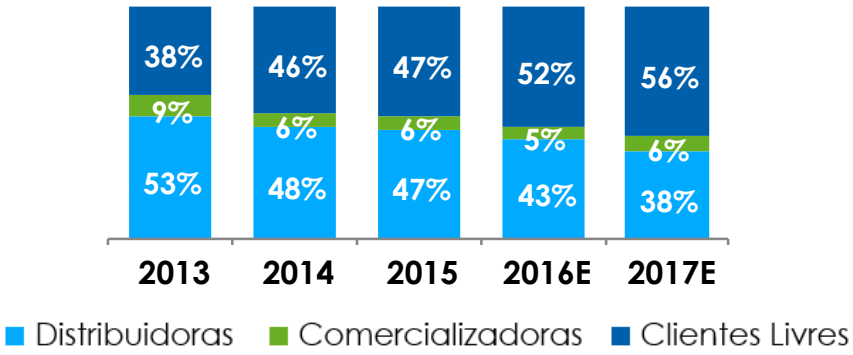




Fonte: Estudos internos/CCEE

Tractebel: tipo e nível de contratação

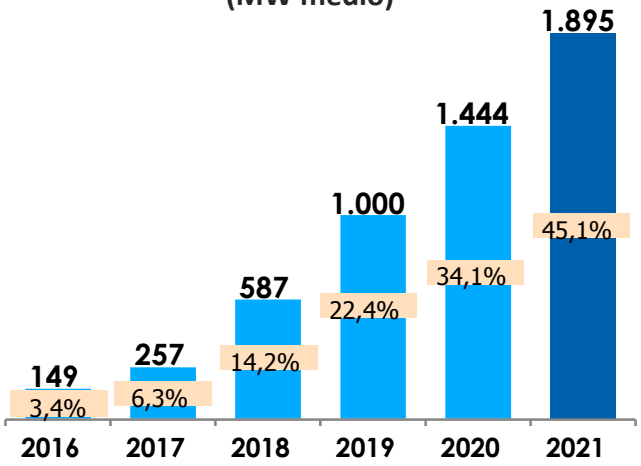
Energia Contratada por Tipo de Cliente



Preço Médio Líquido de Venda [R$/MWh]*				
2013	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
163,9	163,1	171,4	172,9	168,0

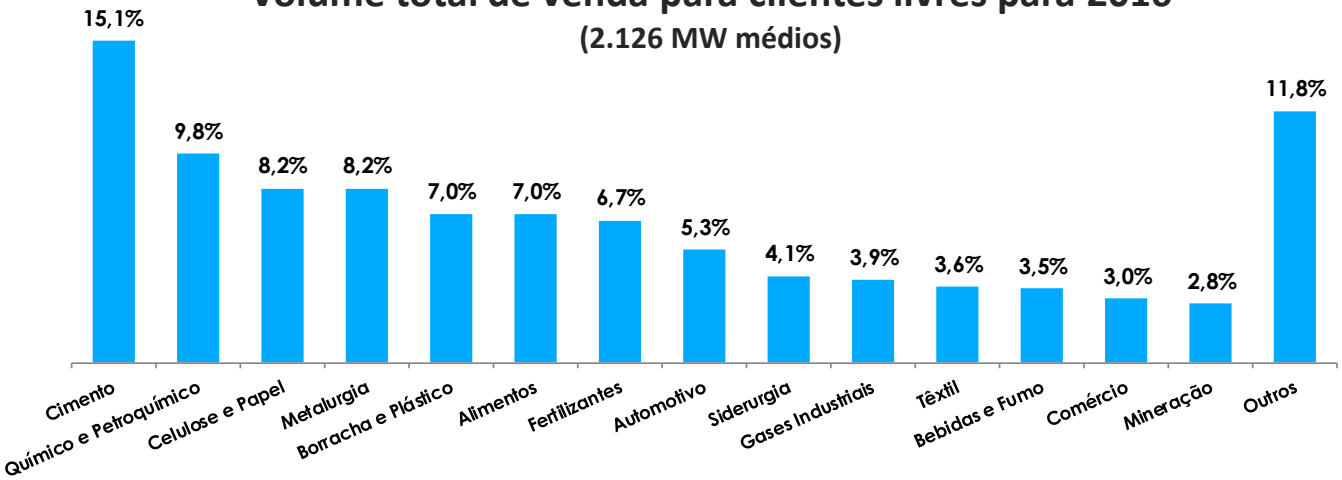
Energia descontratada da TBLE

(MW médio)



Volume total de venda para clientes livres para 2016

(2.126 MW médios)



*Preço Médio Líquido de Venda (sem PIS/CONFINS, ICMS e P&D): data-base dez/2015

ENGIE Tractebel Energia

Conclusões

- Crise econômica foi muito mais profunda e longa do que se esperava e afetou o crescimento da carga (3 anos perdidos)
- Incerteza sobre quando acontecerá a retomada da demanda: recuperação pode ser rápida
- Baixo consumo per capita (Norte/Nordeste, classe B e C): indicativos para para retomada do crescimento residencial
- ENA continua sendo a principal variável, principalmente com reservatórios ainda a recuperar
- Tractebel Energia
  - Parque gerador composto por fontes de características complementares
  - Política de contratação antecipada
  - Portfólio de clientes diversificados

Alto nível de resiliência à conjunturas desfavoráveis de mercado