

**UMA
EMPRESA FORTE
EM ENERGIA**

**América**
energia s.a.

Condições de Demanda e Oferta do Setor Elétrico Brasileiro

Outubro 2017

**UMA
EMPRESA FORTE
EM ENERGIA**

**América**
energia s.a.

Uma Empresa Forte em Energia



24 Usinas em Operação e 5 em Construção



R\$ 1,4 bilhão de investimentos em ativos de geração



Entre as maiores comercializadoras independentes do País



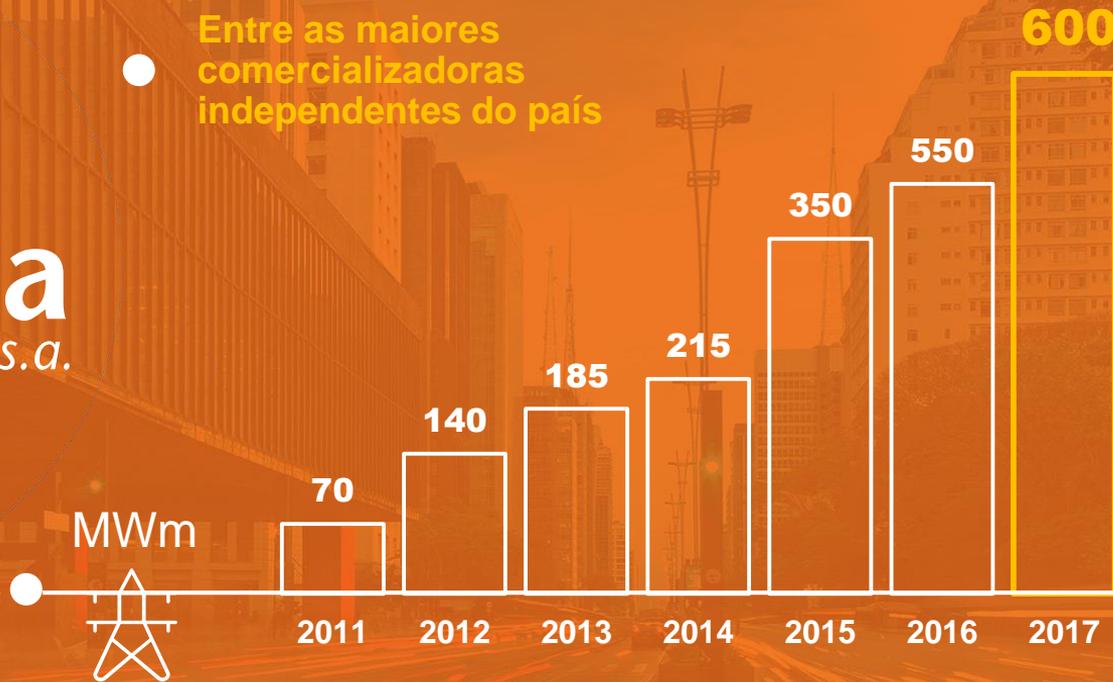
Mais de 16 anos de mercado



Mais de 500 clientes de gestão

América
energia s.a.

Entre as maiores
comercializadoras
independentes do país



*corresponde ao consumo anual de 5 Milhões de pessoas

GESTÃO DE ENERGIA PARA O CONSUMIDOR E GERADOR

**América**
energia s.a.

Site dinâmico com ferramentas gerenciais online e banco de dados exclusivo



Eficiência Energética e Geração **Distribuída**



Assessoria comercial, econômico-financeira e técnico-regulatória



Área específica de **Research, Inteligência de Mercado e Gestão de Risco**



Gestor **exclusivo**



GERAÇÃO DE ENERGIA

24 usinas em operação



105 MW de geração hidráulica



USINAS

24 em operação



05 em implantação

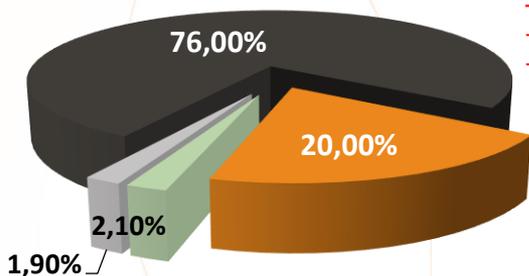


14 em desenvolvimento



Matriz Energética: cada vez menos hidráulicas

SITUAÇÃO 2007

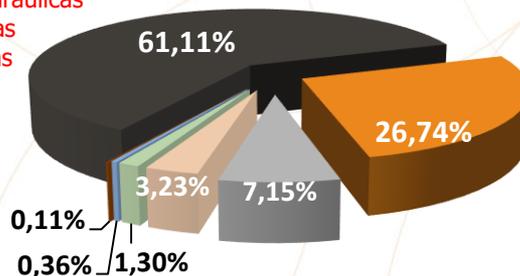


- Usinas Hidrelétricas
- Usinas Termelétricas
- Nuclear

SITUAÇÃO ATUAL

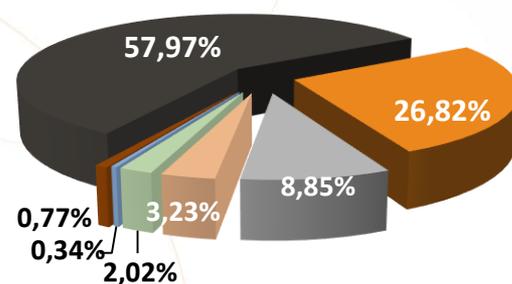


- 11% em hidráulicas
+ 7% térmicas
+ 4% eólicas



- PCHs
- CGHs

PROJEÇÃO PARA OS PRÓXIMOS 5 ANOS



- Solar Fotovoltaica
- Eólica

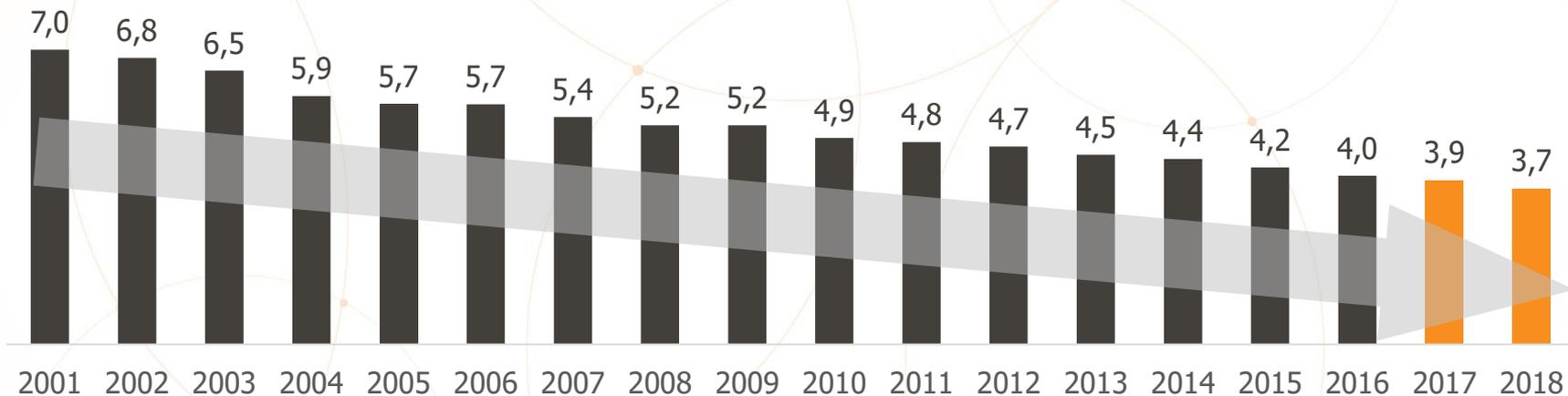
Participação na matriz por Potências Instaladas

FONTE: Banco de Informação de Geração Aneel / BEN EPE

- **Aumento significativo de Fontes Intermitentes**
- **Aumento da geração Térmica**

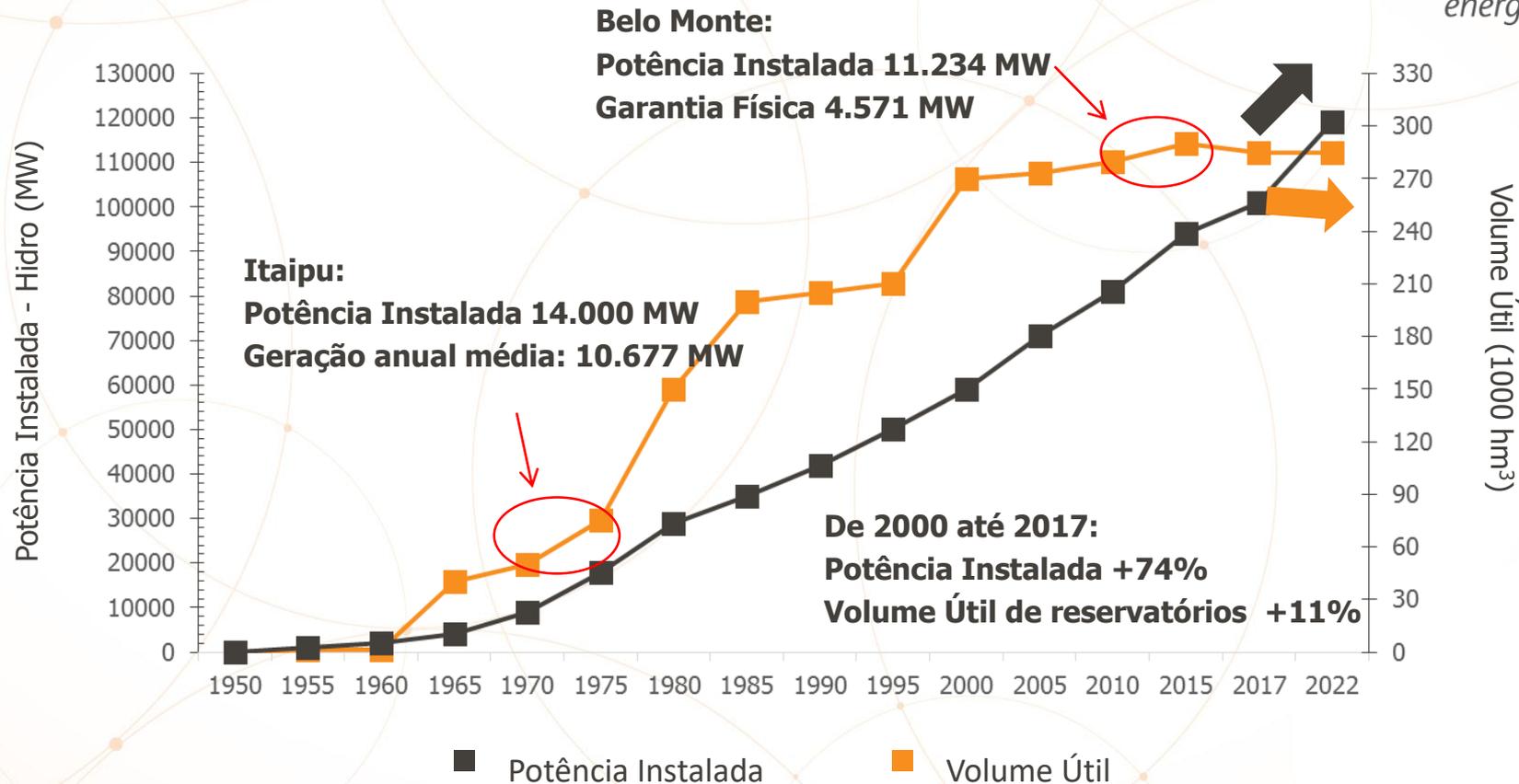
Cada vez menos capacidade de armazenamento

ENERGIA ARMAZENADA / CARGA DO SIN (Meses de Armazenamento)



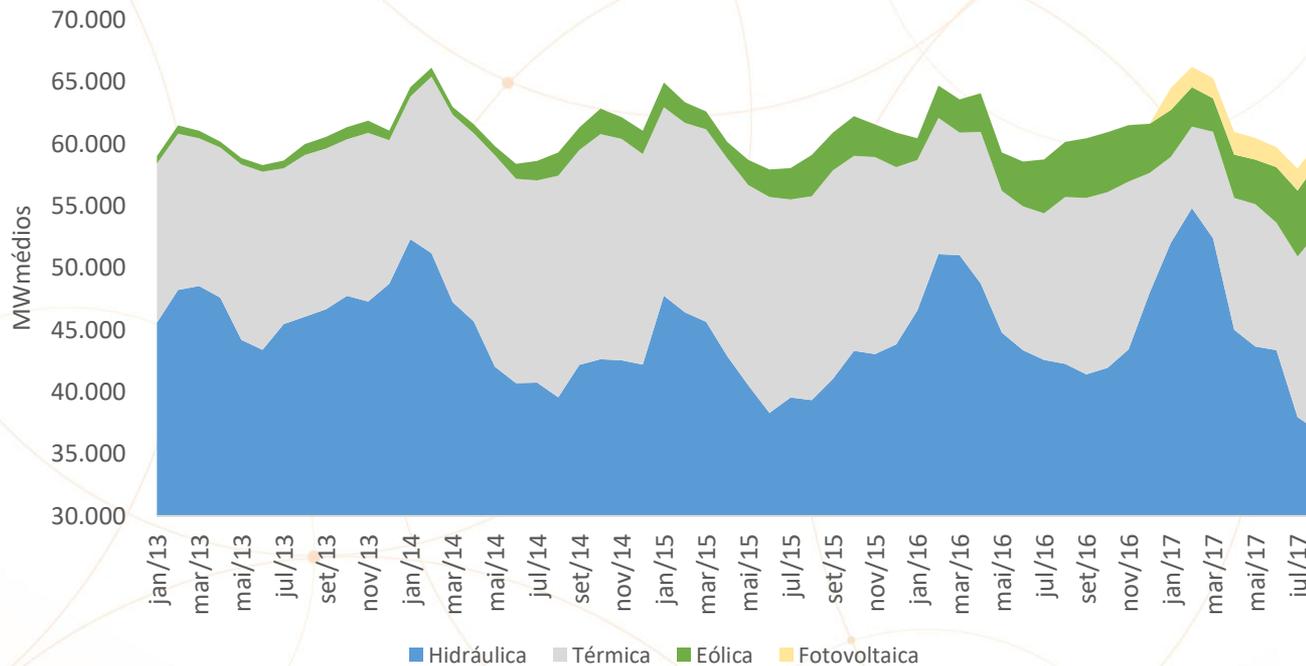
- Hoje o reservatório cheio atende a carga do Sistema Interligado Nacional (SIN) por aproximadamente 4 meses
- Cada vez mais o SIN depende mais de afluência em cada período e despacho de termelétricas

Cada vez menos capacidade de armazenamento



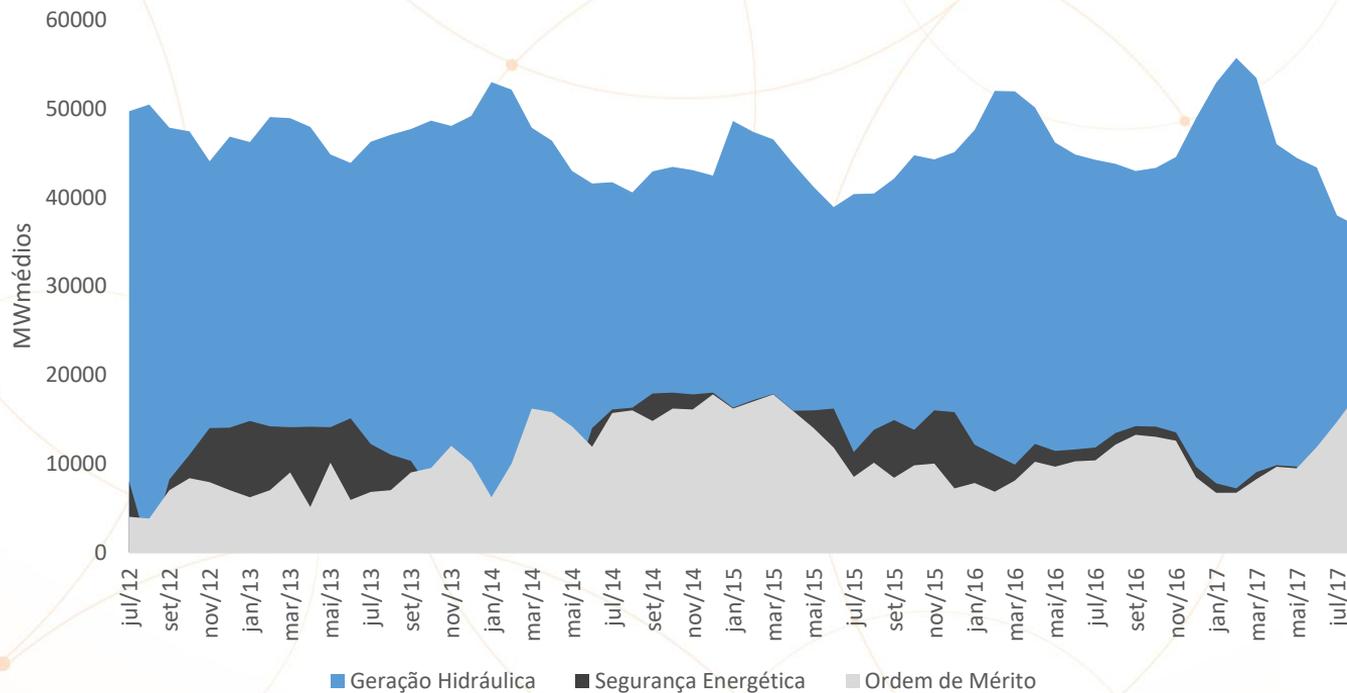
Histórico de Geração - SIN

Histórico Recente de Geração por Fonte



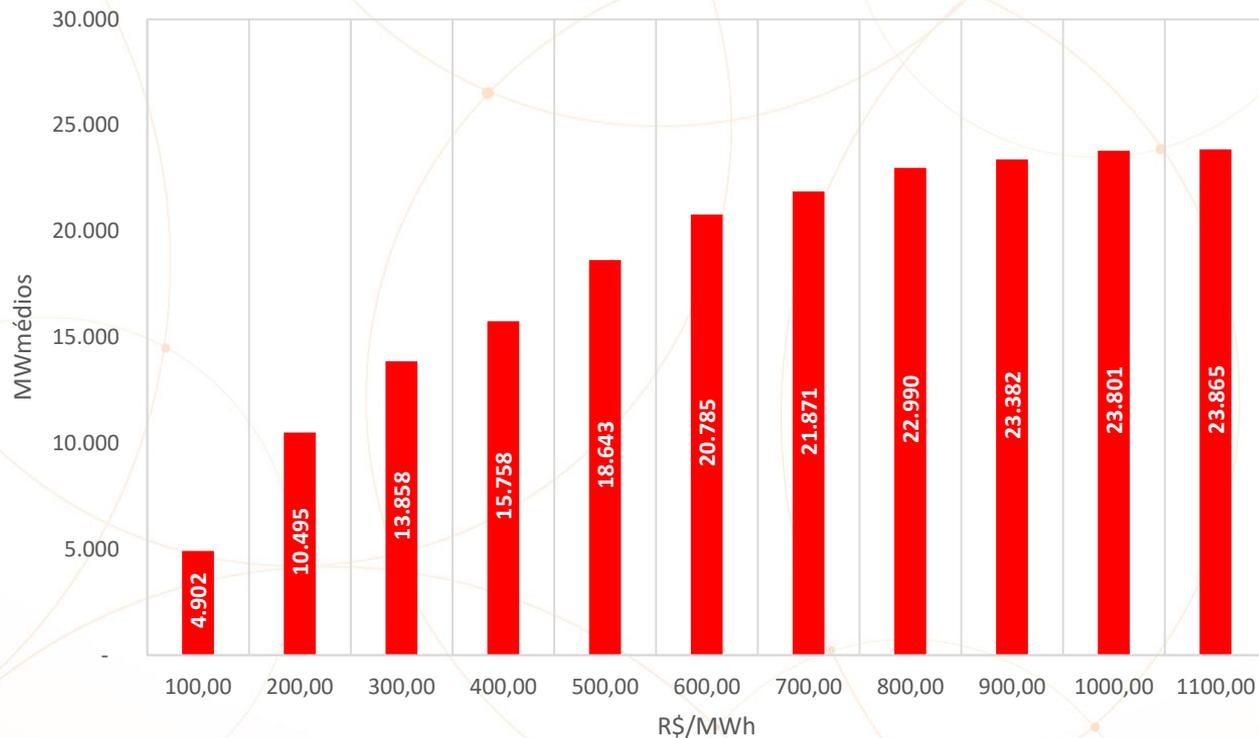
Histórico de Geração - SIN

Evolução da Geração Hidráulica e Térmica no SIN



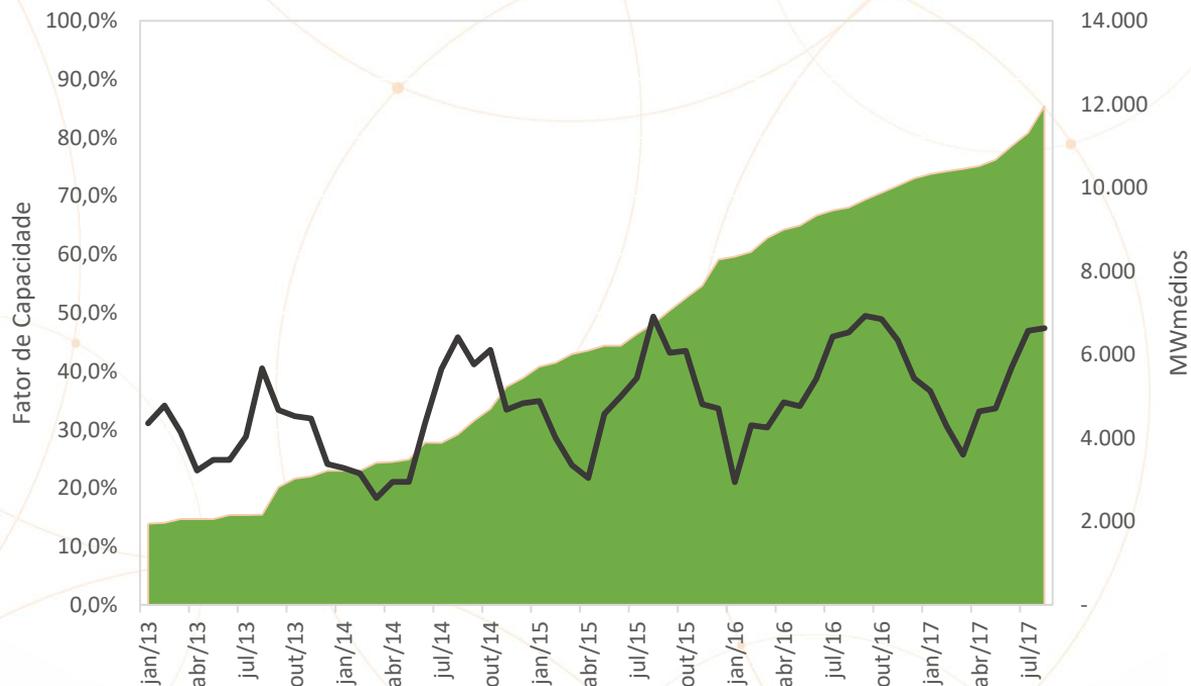
Potência Instalada Térmica- SIN

Potência Acumulada (MW) x CVU (R\$/MWh) - SIN



Evolução da Geração Eólica

Evolução da Geração Eólica



Sistema Interligado Nacional - SIN

Sistema Interligado Norte

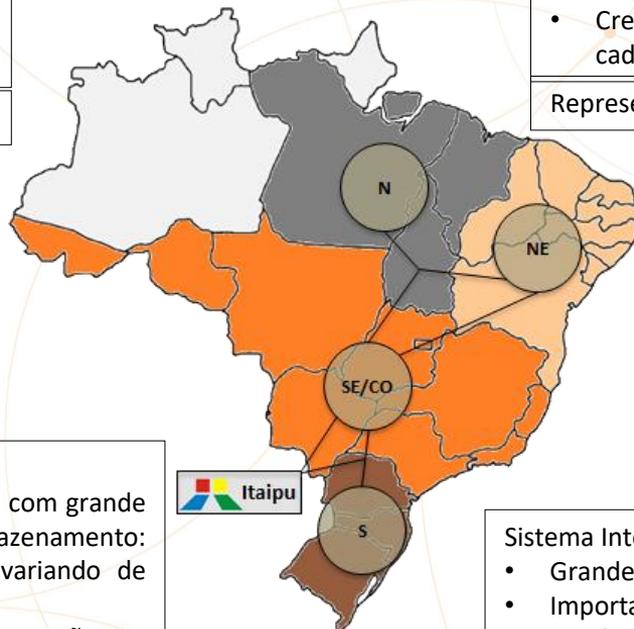
- Exportador 9 meses do ano com tendência a aumentar volume de energia exportado.

Representa 9% da carga do SIN

Sistema Interligado Nordeste

- Crescente mercado de demanda: cada vez maior importador

Representa 16% da carga do SIN



Sistema Interligado Sul

- Hoje: Sistema Hidrotérmico com grande variabilidade de armazenamento: intercâmbios com SE/CO variando de sentido;
- Futuro: Expansão da geração e intercâmbios internacionais o tornam exportador em potencial.

Representa 17% da carga do SIN

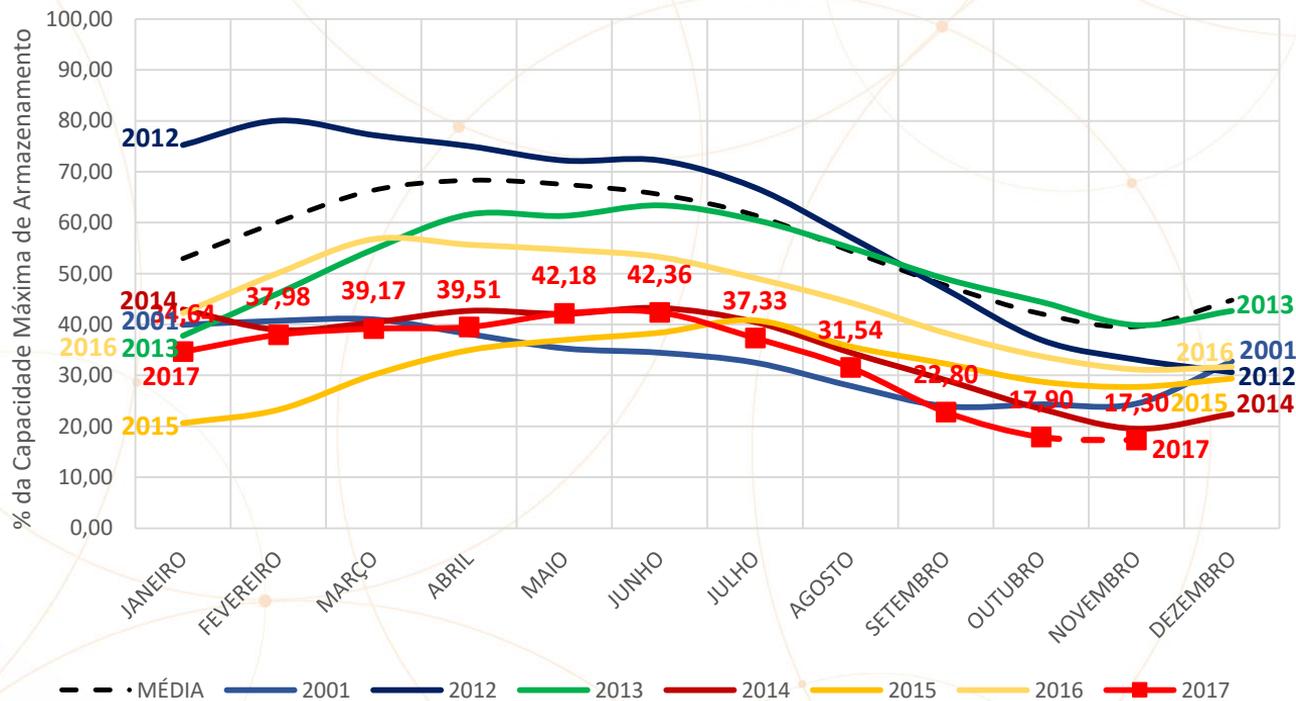
Sistema Interligado Sudeste/Centro-Oeste

- Grande mercado de demanda no país;
- Importador de outras regiões e países vizinhos, na maior parte do ano;
- Grande capacidade de armazenamento em múltiplos reservatórios.

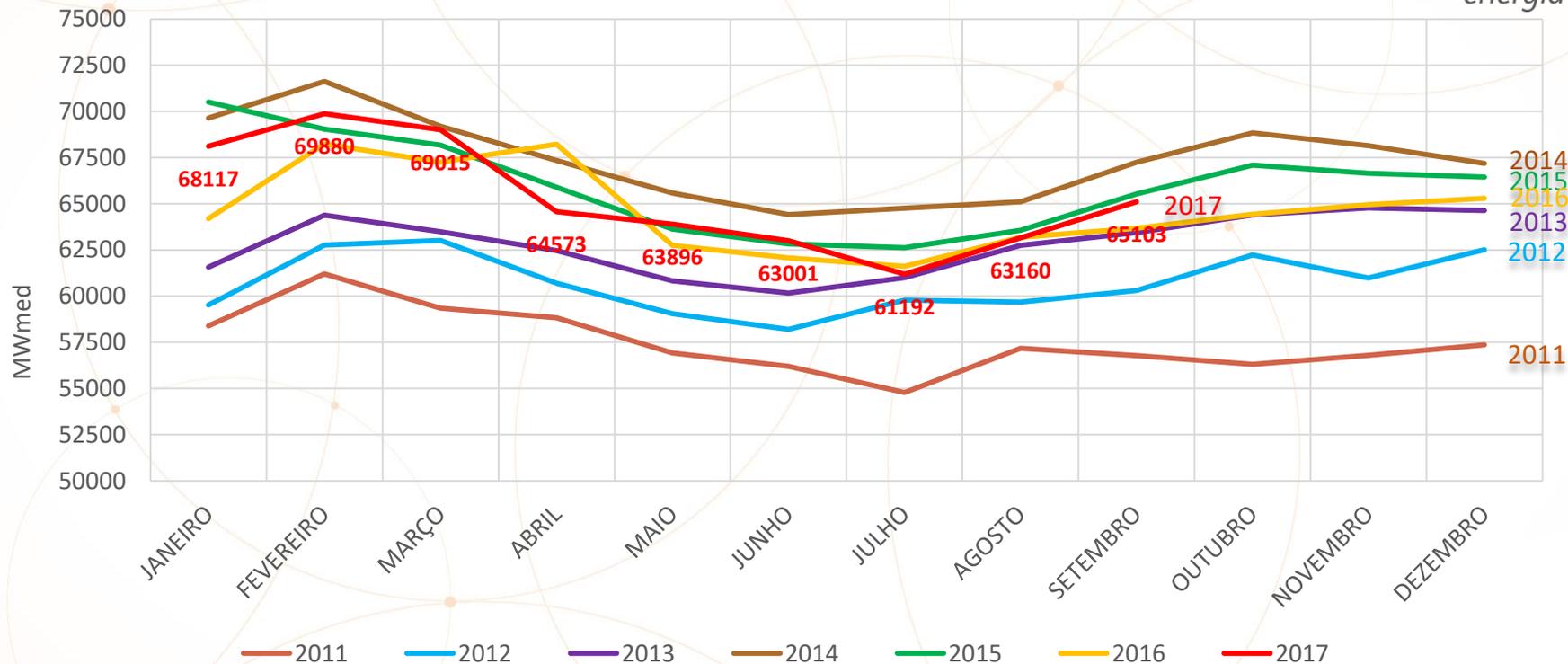
Representa 58% da carga do SIN

Evolução dos Reservatórios

Evolução do Armazenamento do SIN

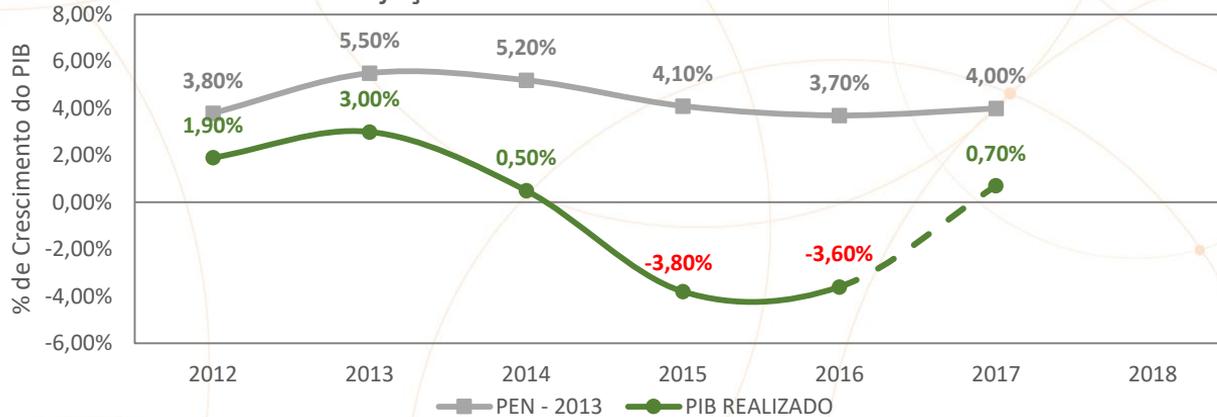


Evolução da carga



Evolução da Previsão do PEN

Projeção Macroeconômica do PEN - PIB

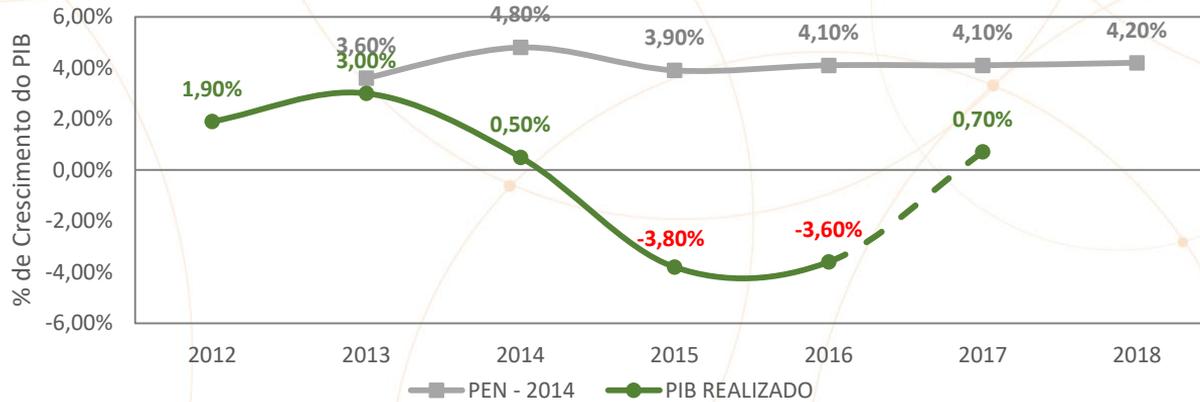


Projeção de Demanda do PEN

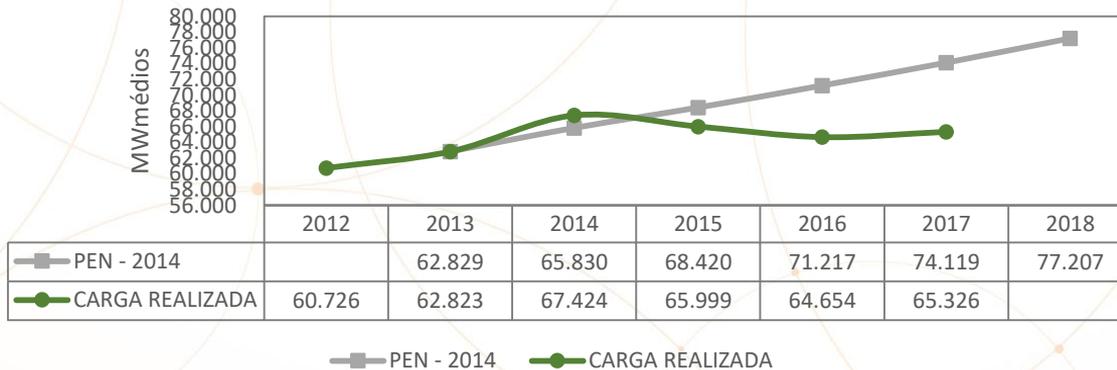


Evolução da Previsão do PEN

Projeção Macroeconômica do PEN - PIB

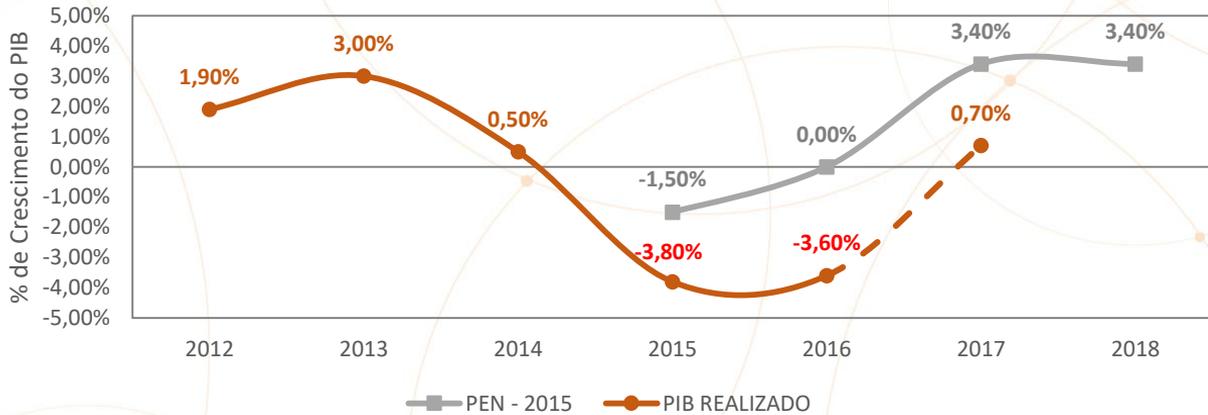


Projeção de Demanda PEN

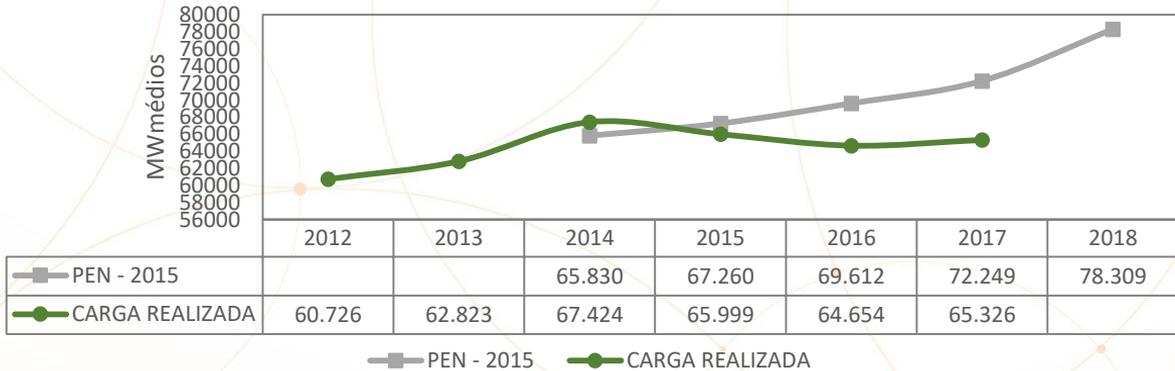


Evolução da Previsão do PEN

Projeção Macroeconômica do PEN - PIB

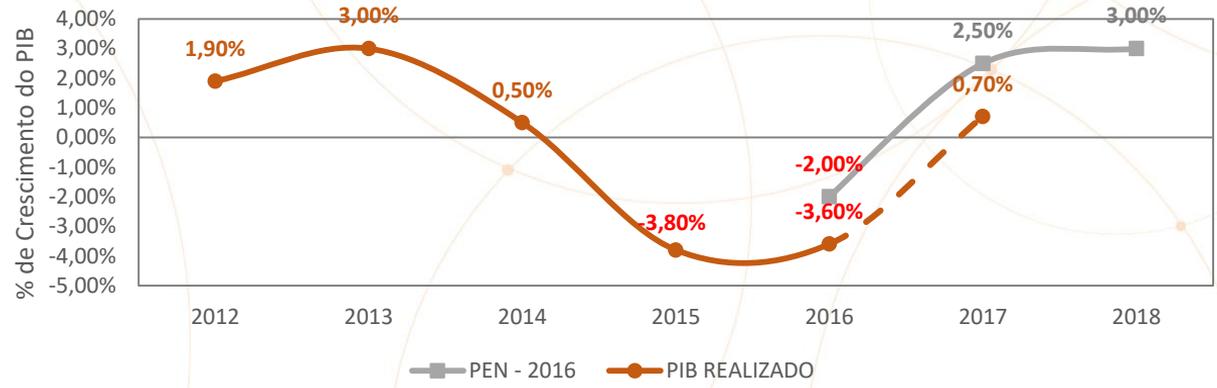


Projeção de Demanda PEN

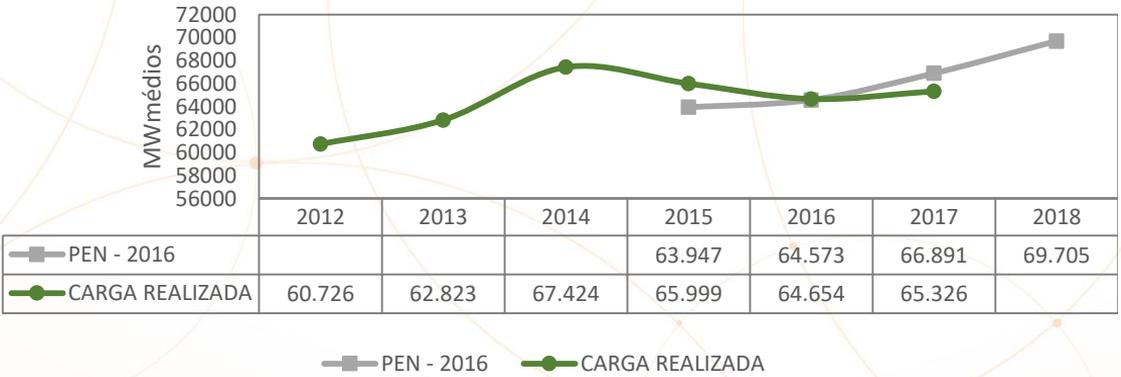


Evolução da Previsão do PEN

Projeção Macroeconômica do PEN - PIB

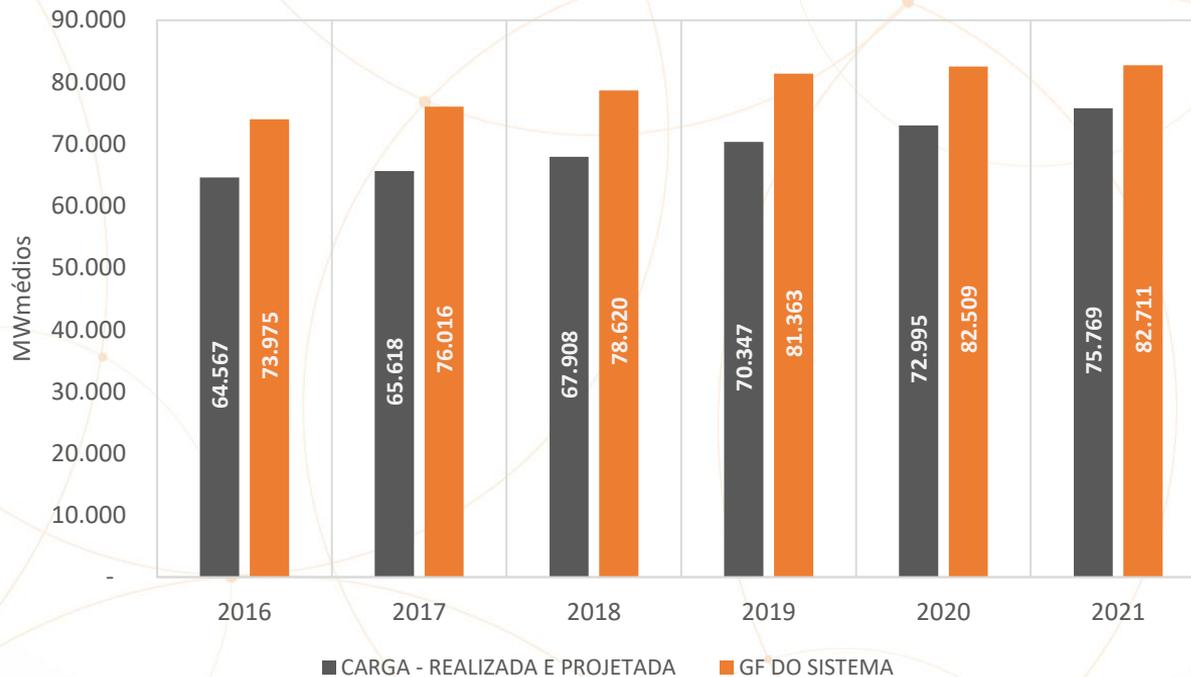


Projeção de Demanda PEN



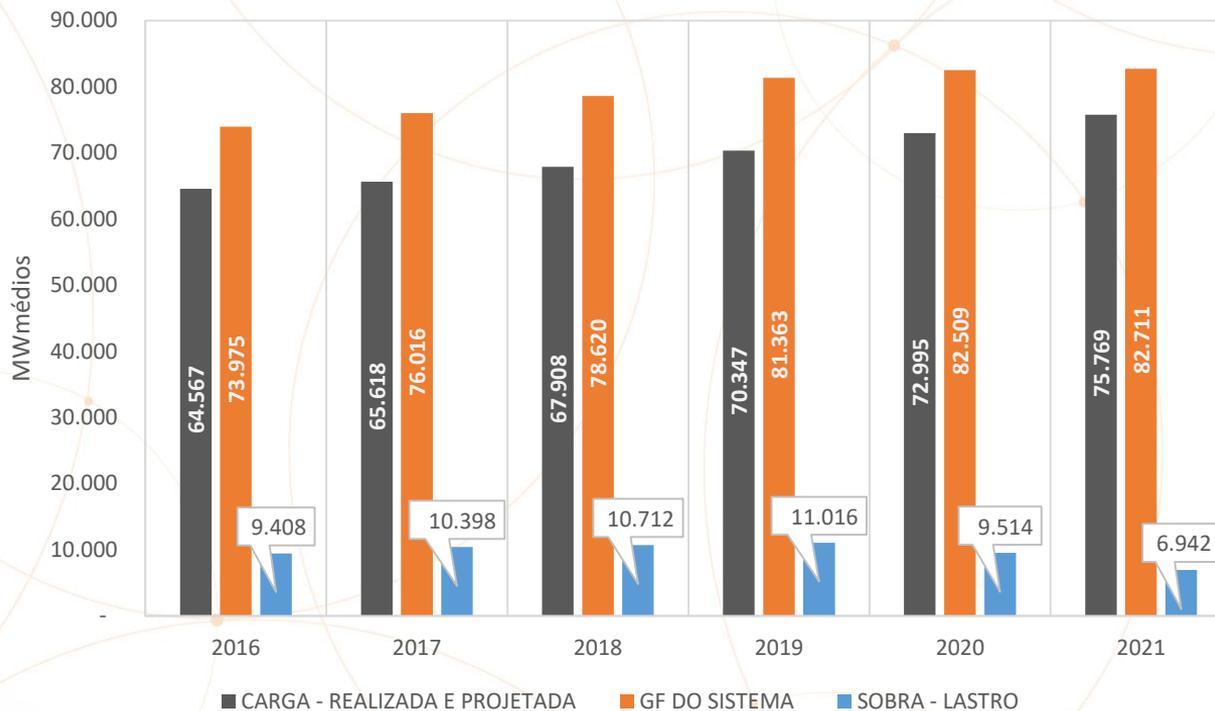
Analise de Lastro de Energia

Demanda vs Lastro de Energia



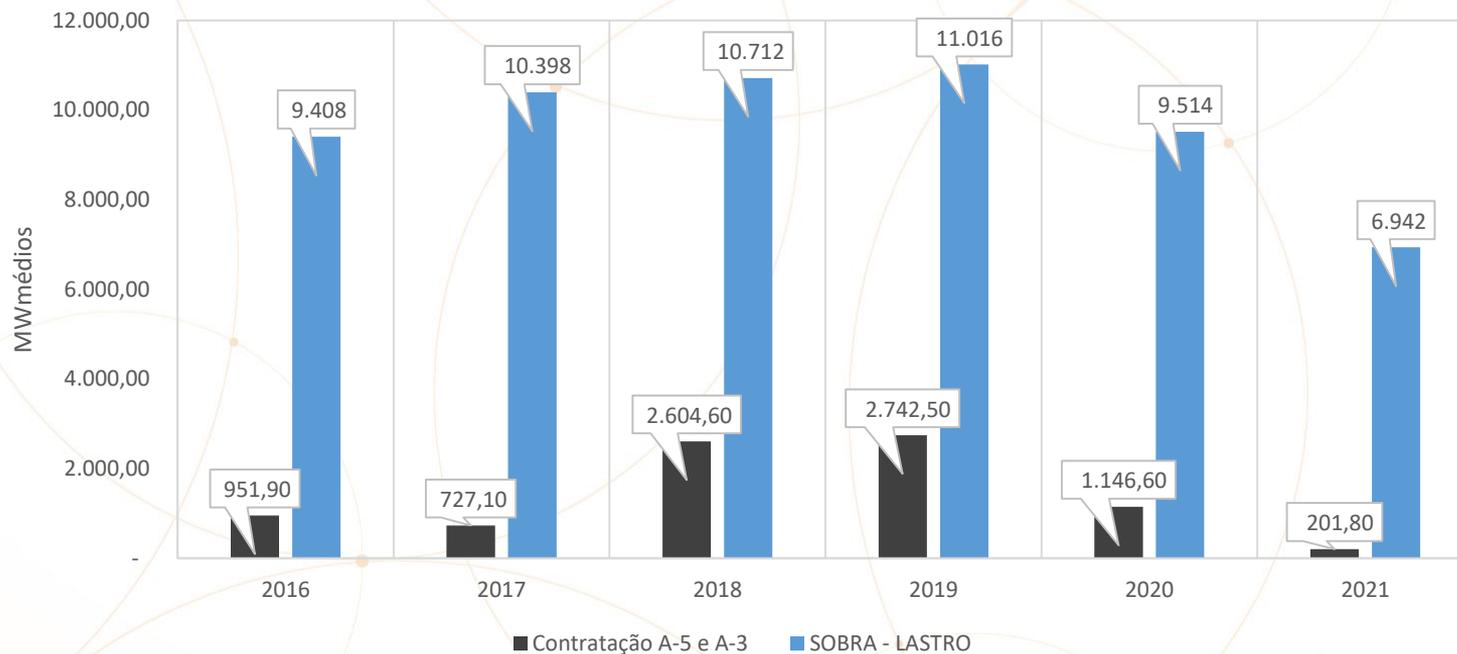
Analise de Lastro de Energia

Demanda vs Lastro de Energia

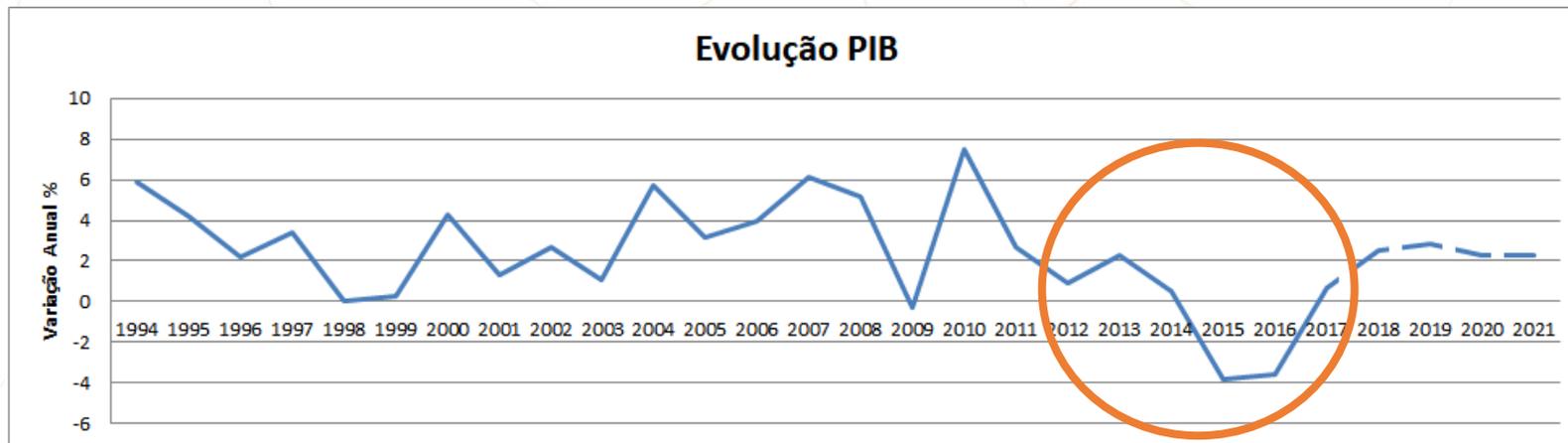


Analise de Lastro de Energia

Lastro vs Leilões de Energia Nova



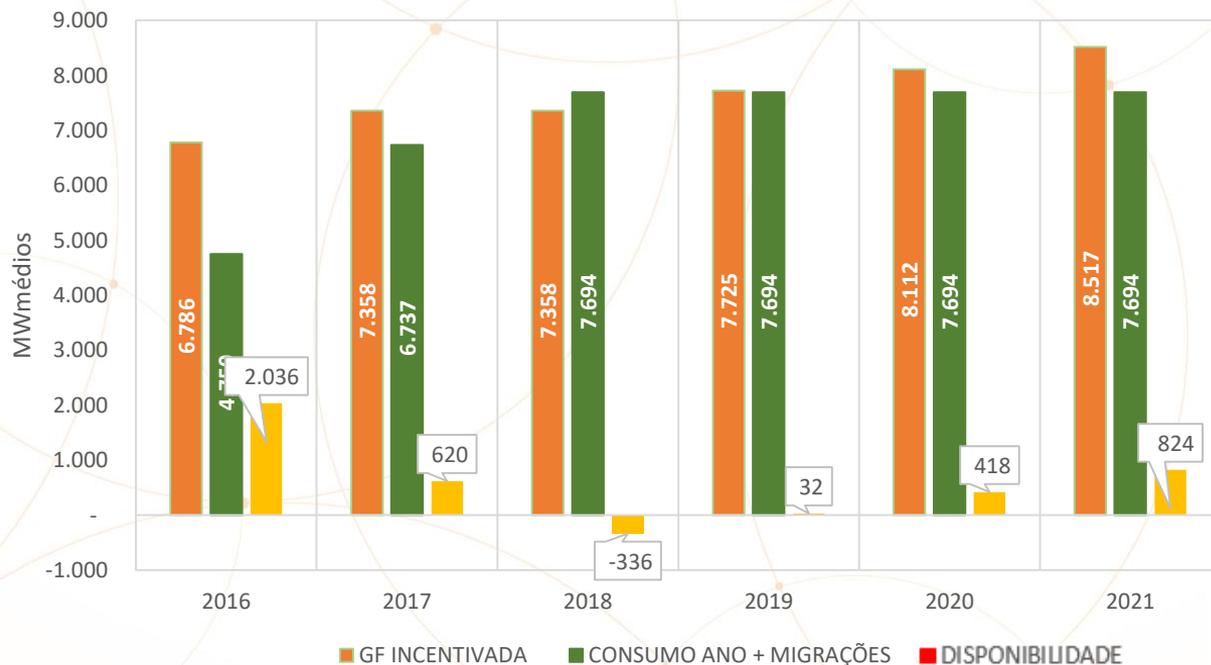
Planejamento de Lastro de Energia: Função do PIB



Analise de Lastro de Energia

- Sem novas migrações de consumidores especiais

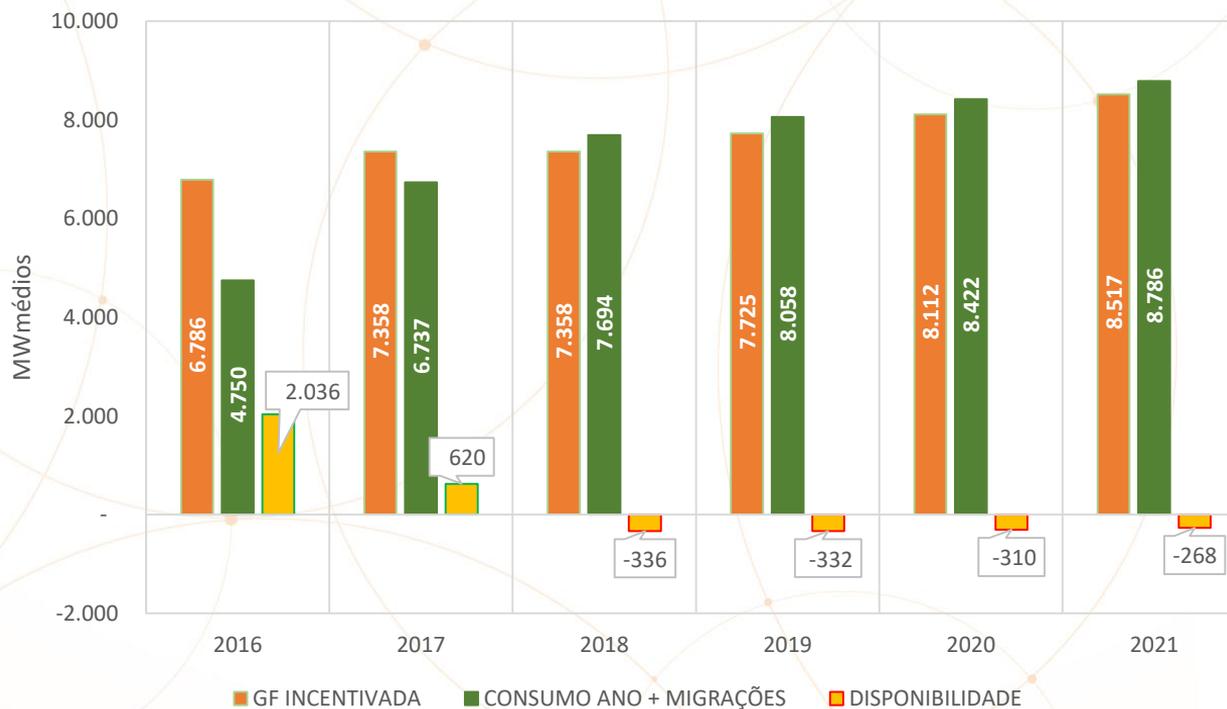
Lastro Incentivada 50% vs Demanda de Incentivada



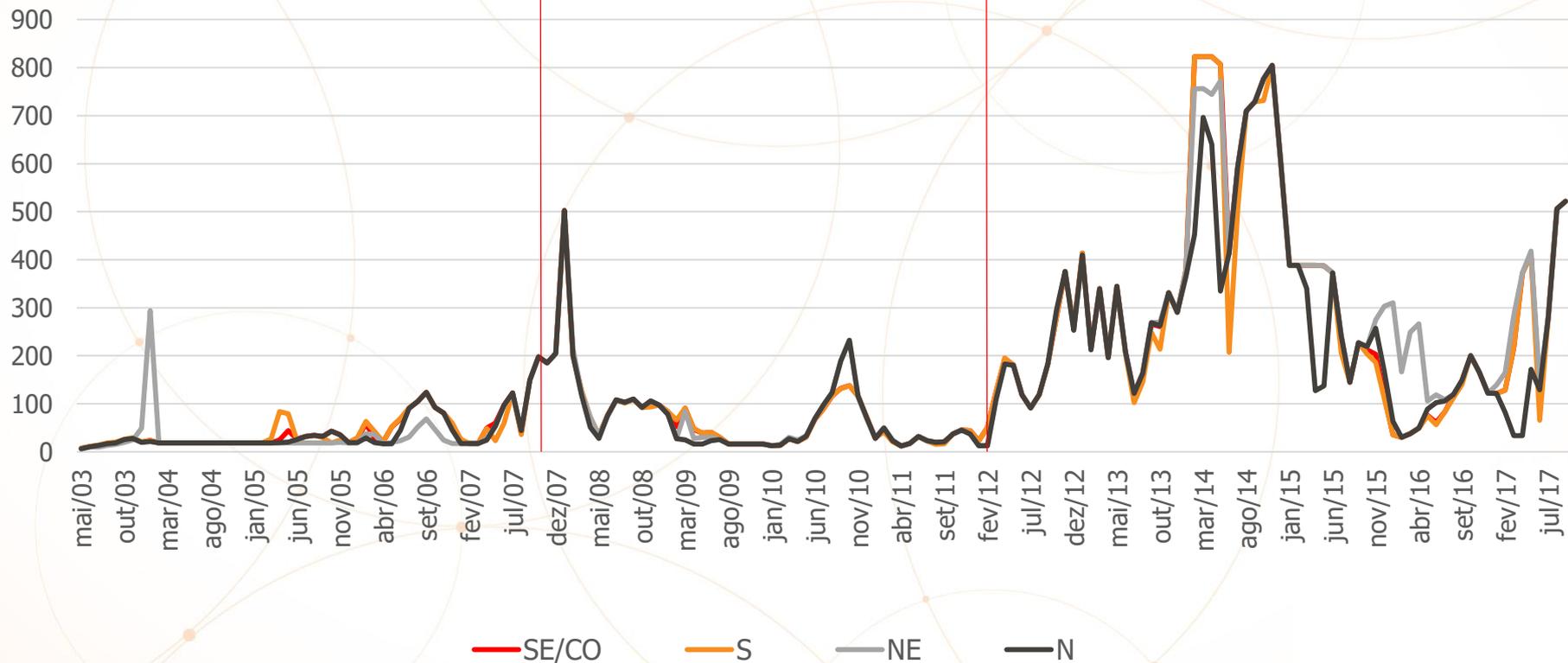
Analise de Lastro de Energia

- Com 300 migrações de consumidores especiais por ano com volumes entre 0,7 e 1,0 MWm

Lastro Incentivada 50% vs Demanda de Incentivada

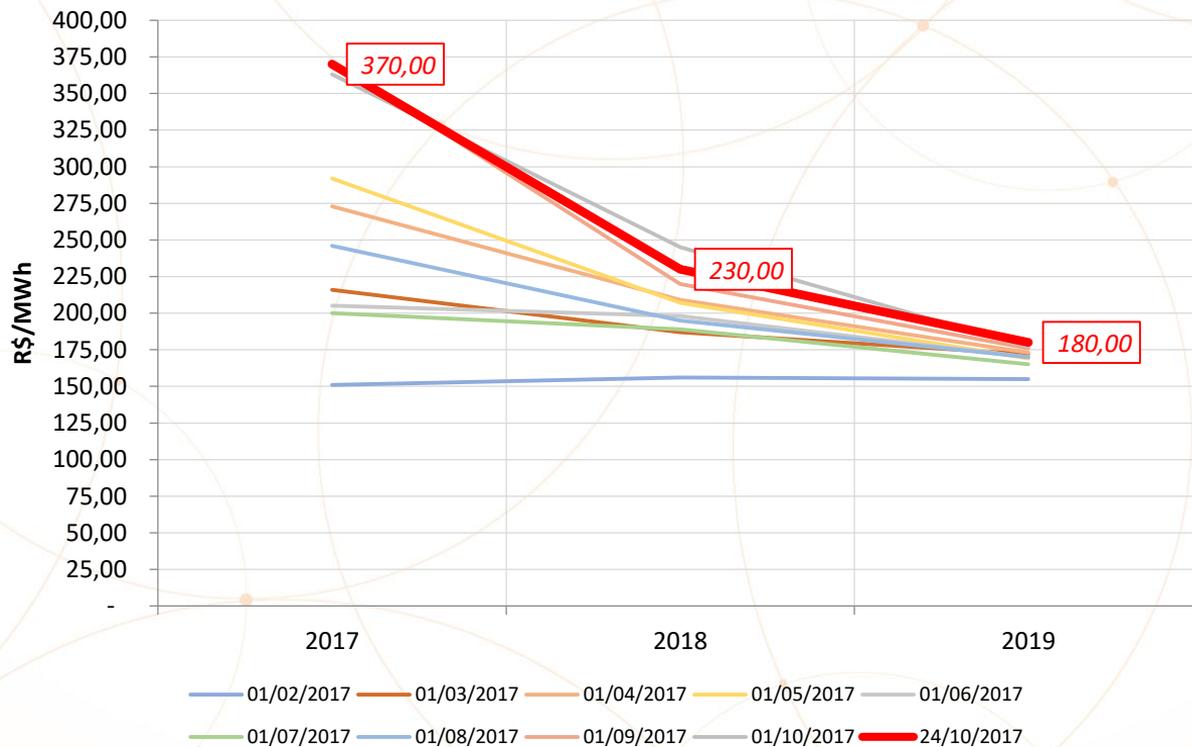


Histórico PLD – Períodos



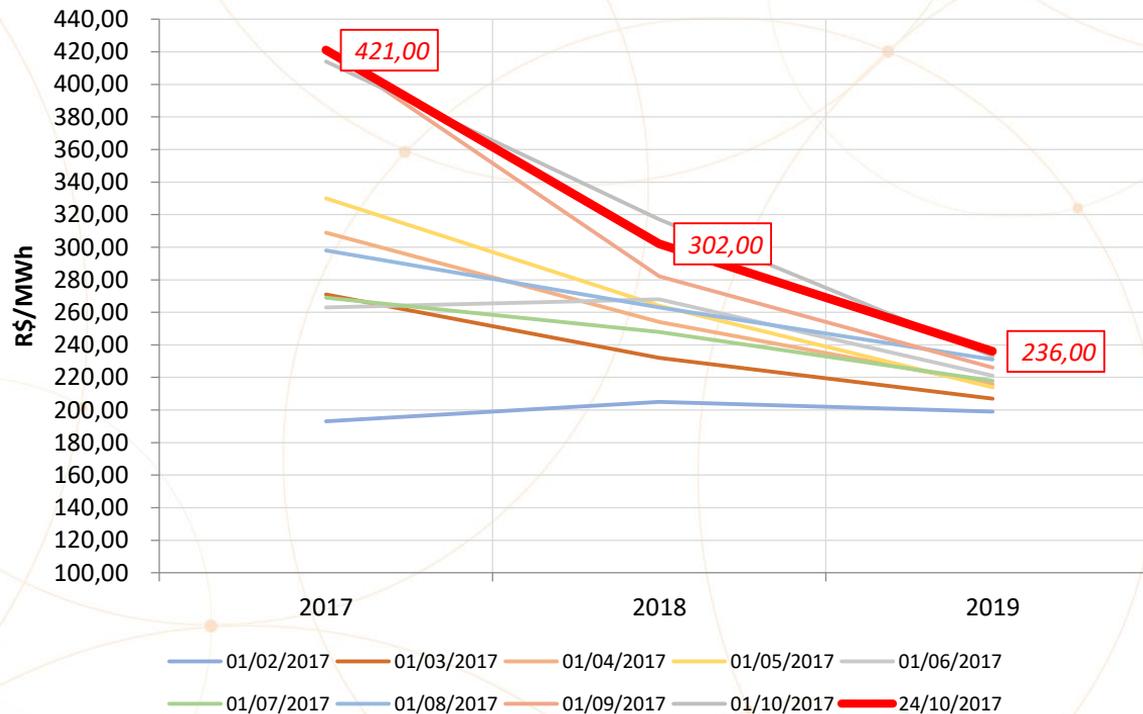
Evolução dos Preços

Evolução da Curva Forward - Energia Convencional



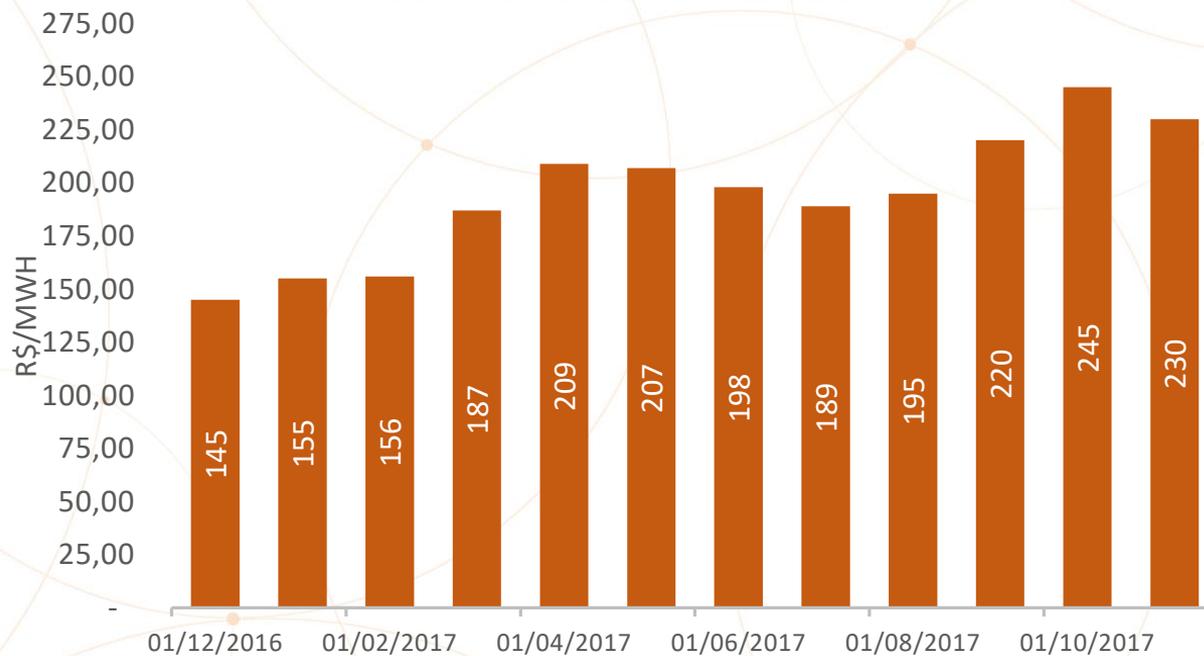
Evolução dos Preços

Evolução da Curva Forward - Energia Incentivada 50%



Evolução dos Preços

Convencional - 2018



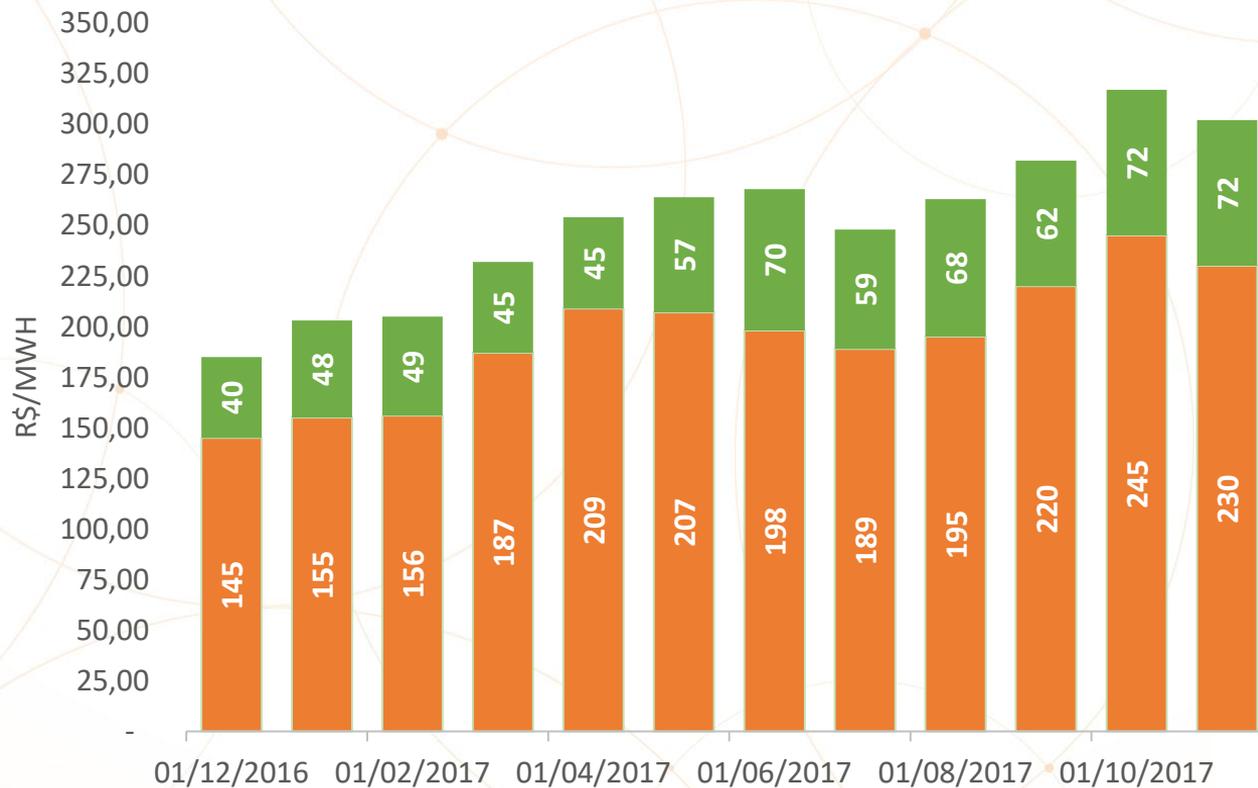
Evolução dos Preços

Incentivada 50% - 2018

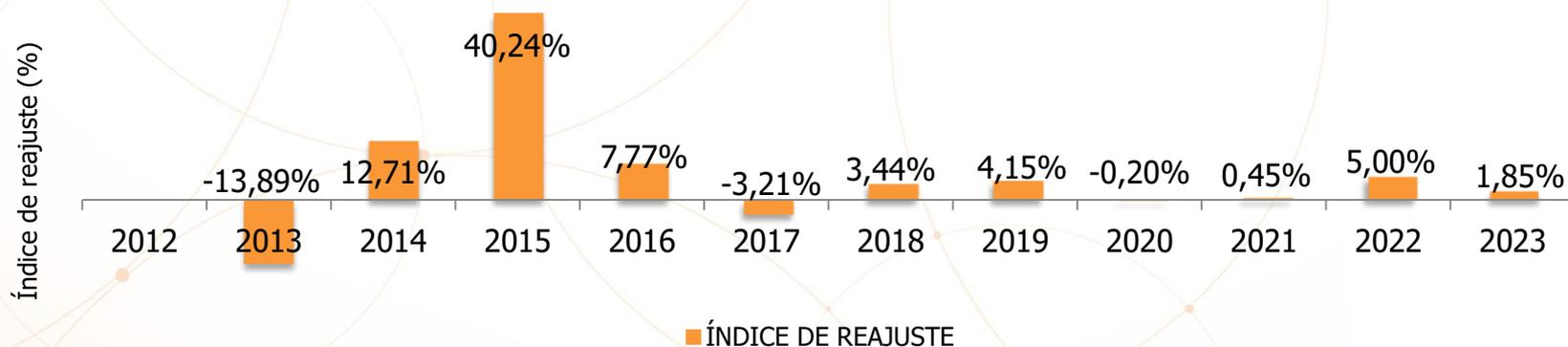
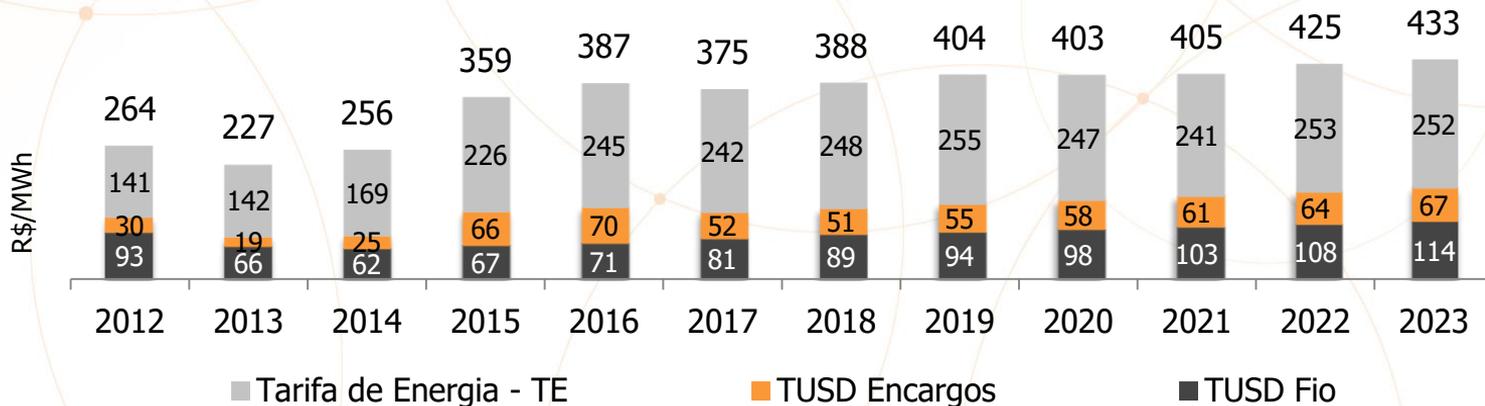


Evolução dos Preços

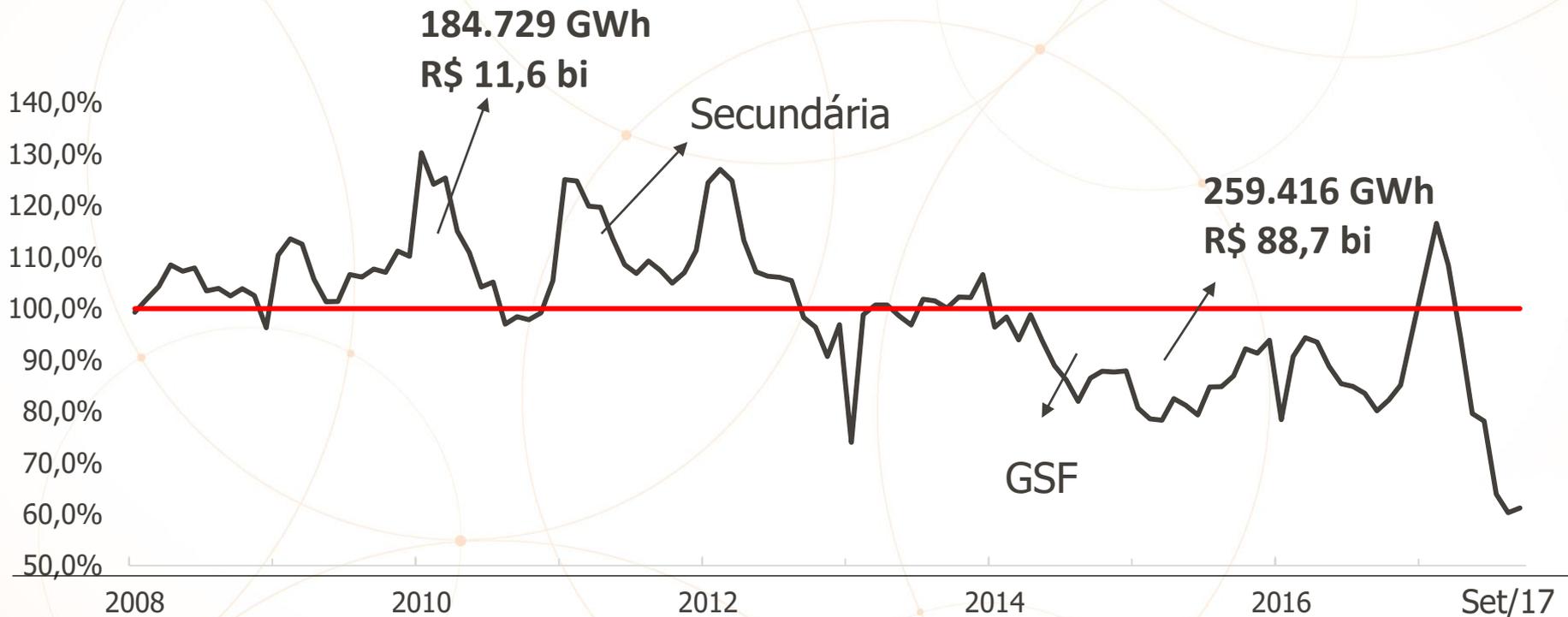
SWAP Convencional - Incentivada 50% - 2018



Tendência de Tarifas



GSF



GSF

61,3%
de GSF em set/17

65%
expectativa de GSF
média 2º S 2017

3,72 bi de montante
não repactuado sob
liminar até ago/17

8,0 bi
expectativa de
montante não
repactuado (sob liminar)
ao final de 2017

Liquidação CCEE Agosto 2017



Saldo Contabilizado

R\$ 6,82 bi

Total Pago

R\$ 2,54 bi 37%

Total Não Pago

R\$ 4,28 bi 63%

Empresas cobertas por Liminar

R\$ 3,72 bi 55%

Inadimplência

R\$ 0,56 bi 8%

Preços Horários

Garantias Diárias

Aprimoramento do Modelo do Setor Elétrico

Liquidação Semanal

Separação Capacidade e Energia

Fim de Incentivos e
desafios para renováveis



Obrigado

SÃO PAULO

Av. Engenheiro Luís Carlos Berrini, 105 - 33º Andar
Berrine One - Vila Olímpia - Cep :04571-010 - **55 (11) 2365-4800**

BELO HORIZONTE

Av. Raja Gabáglia, 339, Cidade Jardim
Cep: 30380-103 - **55 (31) 2512-5900**

GOIÂNIA

Av. T-63, 1296 - sl 1503, Setor Bueno
Cep: 74230-100 - **55 (62) 3922-0141**

FLORIANÓPOLIS

Av. Trompowsky, 291, sala 206, Centro
Cep: 88015-300 - **55 (48) 3733-8514**

SALVADOR

Av. Tancredo Neves, 2539, salas 1203 e 1204
Caminho das Árvores - Cep: 41820-021 - **55 (71) 3311-2428**

 www.americaenergia.com.br