

Informações Energéticas

do Estado do Espírito Santo



Março e Abril de 2017

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Desenvolvimento



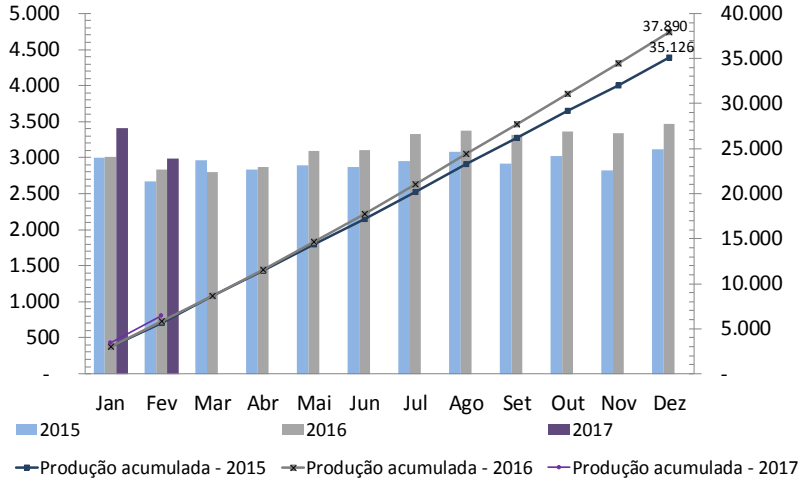
ARSP ^{ES}
AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS
PÚBLICOS DO ESPÍRITO SANTO

Gás Natural



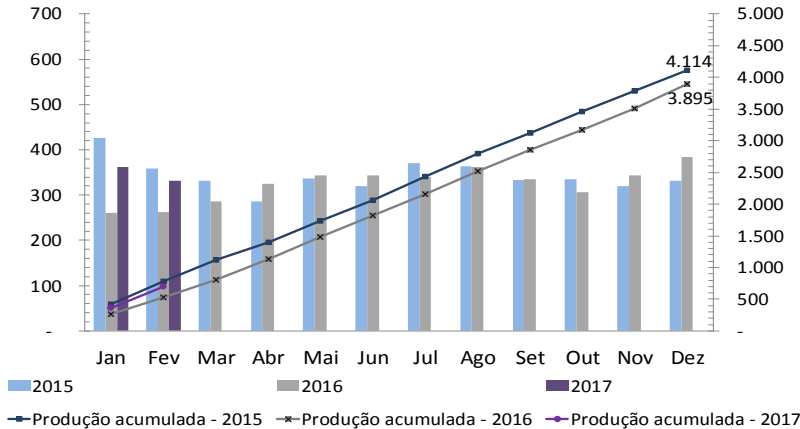
Gás Natural - Produção

Produção Mensal - Brasil (milhões m³)



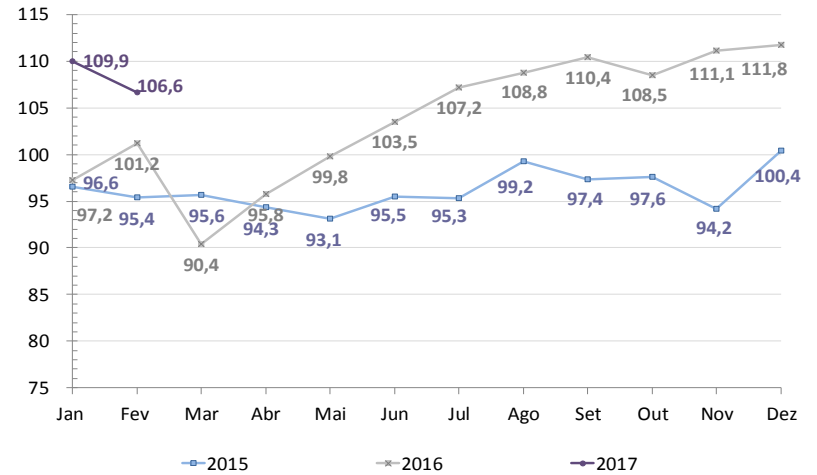
Fonte: ANP, 2017. Adaptado pela ARSP.

Produção Mensal – Espírito Santo (milhões m³)



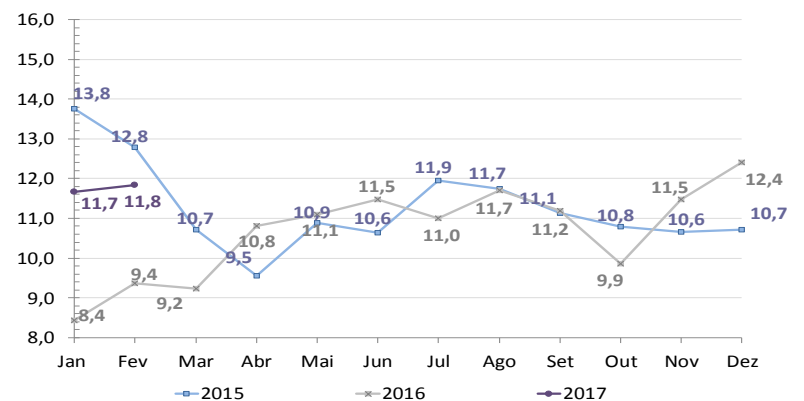
Fonte: BR Distribuidora, 2017. Adaptado pela ARSP.

Produção Diária - Brasil (milhões m³)



Fonte: ANP, 2017. Adaptado pela ARSP.

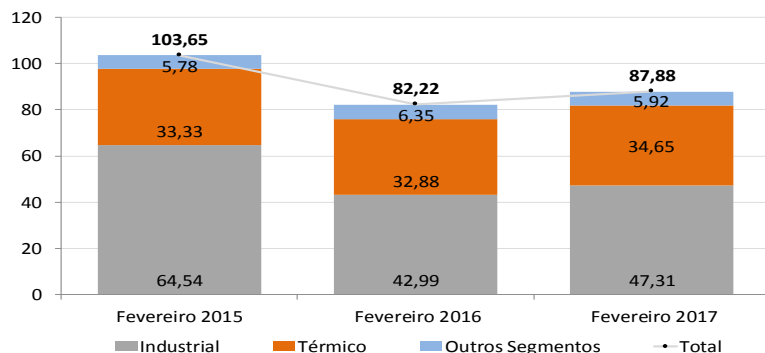
Produção Diária – Espírito Santo (milhões m³)



Fonte: BR Distribuidora, 2017. Adaptado pela ARSP.

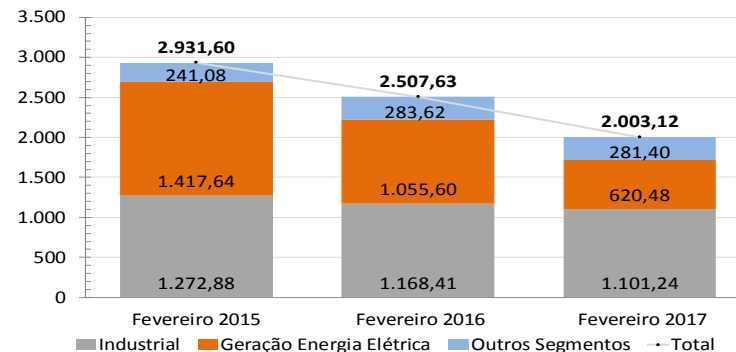
Gás Natural - Consumo

Comparativo Consumo Mensal Por Segmento – ES (milhões m³)



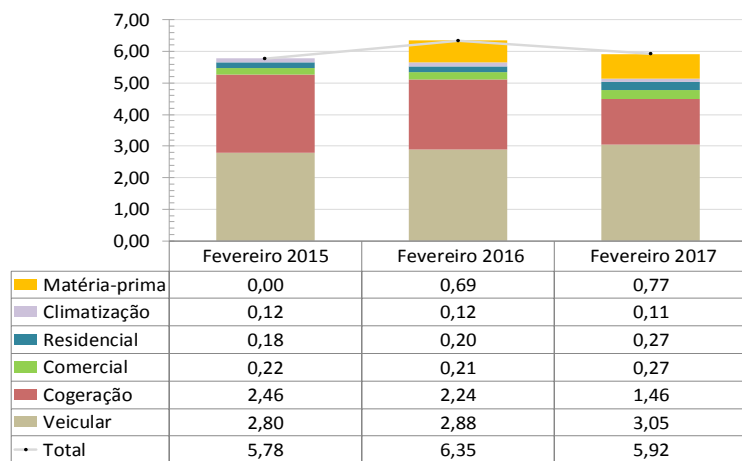
Fonte: BR Distribuidora, 2017. Adaptado pela ARSP.

Comparativo Consumo Mensal Por Segmento – Brasil (milhões m³)



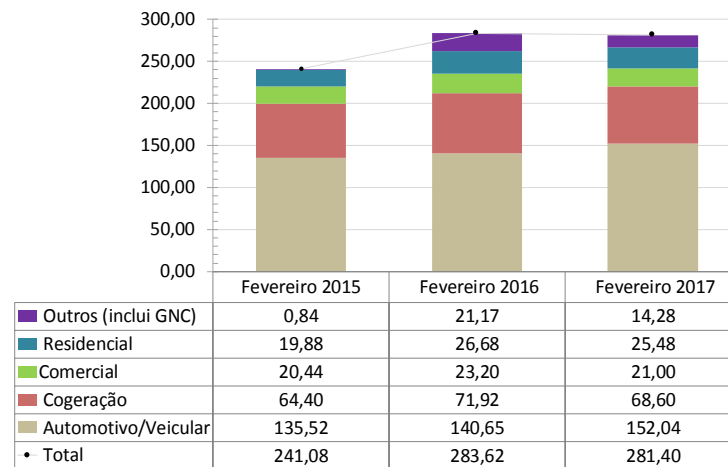
Fonte: Boletim de Acompanhamento da Indústria do Gás Natural (MME), 2015, 2016 e 2017. Adaptado pela ARSP.

Comparativo Consumo Mensal Outros Segmentos – ES (milhões m³)



Fonte: BR Distribuidora, 2017. Adaptado pela ARSP.

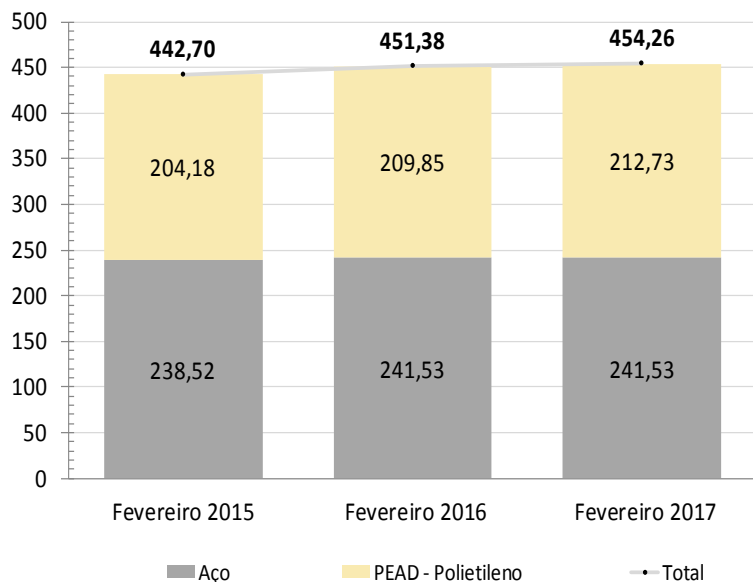
Comparativo Consumo Mensal Outros Segmentos – Brasil (milhões m³)



Fonte: Boletim de Acompanhamento da Indústria do Gás Natural (MME), 2015, 2016 e 2017. Adaptado pela ARSP.

Gás Natural no Espírito Santo - Evolução da Rede de Distribuição

Evolução da Rede de Distribuição por Material (km)



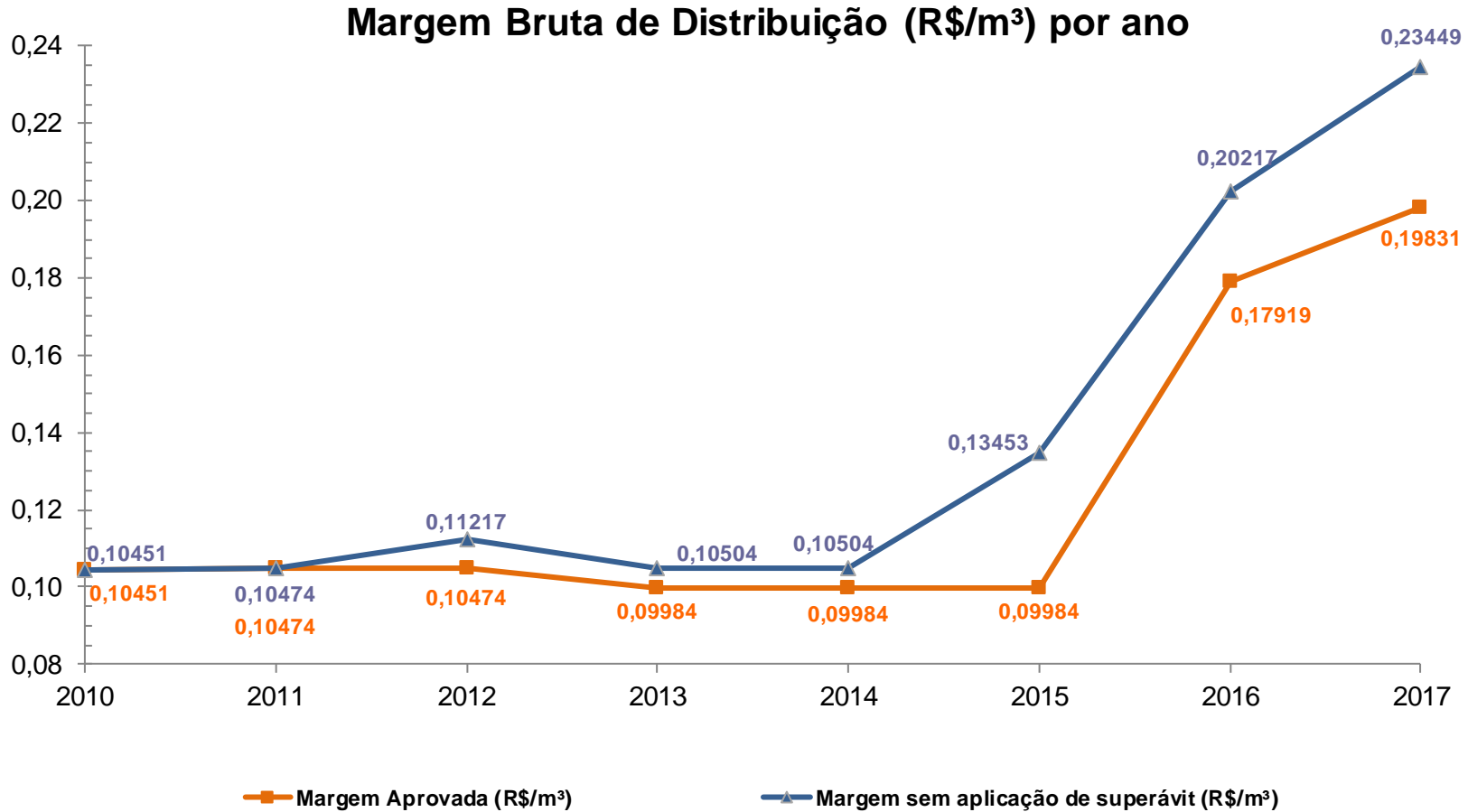
Fonte: BR Distribuidora, 2017. Adaptado pela ARSP.

CLIENTES POR SEGMENTO						
	Fevereiro/15		Fevereiro/16		Fevereiro/17	
	UC ¹	UU ²	UC ¹	UU ²	UC ¹	UU ²
Residencial	30.845	2.216	36.110	3.606	43.916	4.729
Comercial	429	429	493	493	563	563
Climatização	6	6	5	5	5	5
Veicular	33	33	33	33	33	33
Cogeração	3	3	3	3	3	3
Industrial	38	38	44	44	47	47
Termelétrica	1	1	1	1	1	1
Matéria-Prima	0	0	1	1	1	1
Mercado Secundário	0	0	0	0	0	0
Total	31.355	2.726	36.690	4.186	44.569	5.382

Notas: ¹ Unidades Consumidoras, ² Unidades Usuárias.

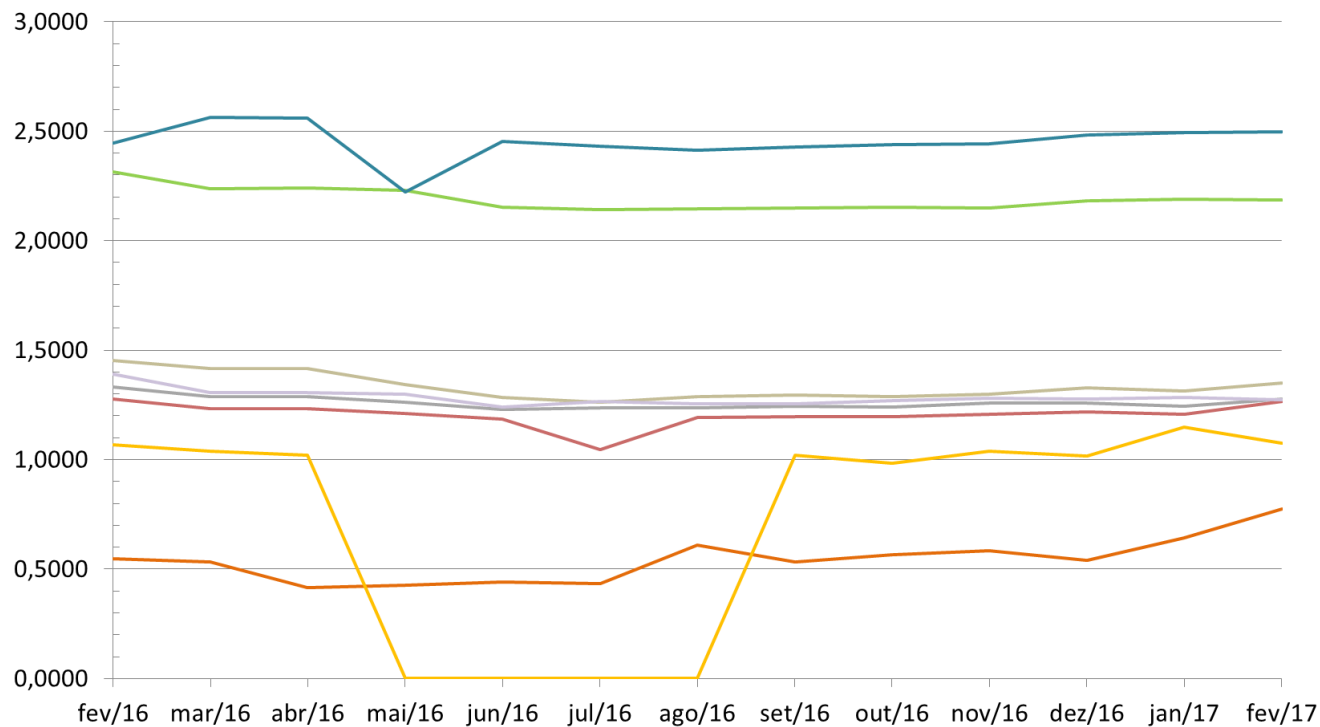
Fonte: Indicadores da BR Distribuidora, 2017.

Gás Natural no Espírito Santo - Margem Bruta de Distribuição



Gás Natural no Espírito Santo - Tarifa Média

Tarifa Média de Gás Natural no ES por Segmento (R\$/m³)



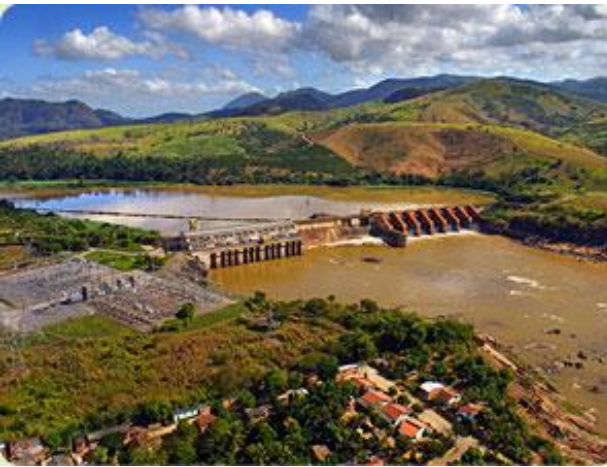
— Industrial — Têrmico — Veicular — Cogeração — Comercial — Residencial — Climatização — Matéria-prima

Nota: ¹ Referente aos últimos 12 meses.

² Segmento residencial contempla os segmentos residencial individual e residencial coletivo.

³ No período de maio a agosto não houve consumo de gás natural no segmento de matéria-prima.

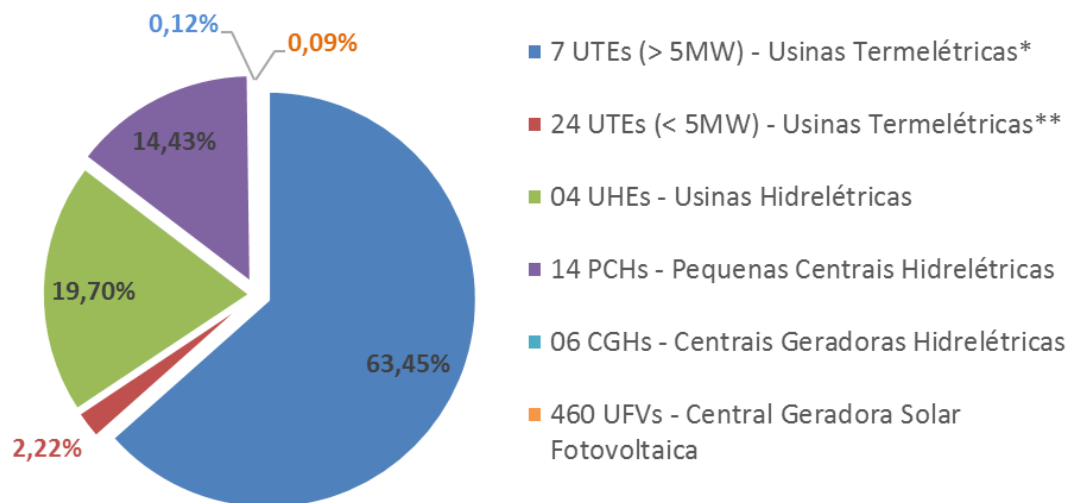
Energia Elétrica



Energia Elétrica no Espírito Santo - Capacidade Instalada

CAPACIDADE INSTALADA NO ESPÍRITO SANTO até Março/2017		
GERAÇÃO DOMÉSTICA	POTÊNCIA (MW)	%
7 UTEs (> 5MW) - Usinas Termelétricas*	977,7	63,45%
24 UTEs (< 5MW) - Usinas Termelétricas**	34,2	2,22%
04 UHEs - Usinas Hidrelétricas	303,5	19,70%
14 PCHs - Pequenas Centrais Hidrelétricas	222,4	14,43%
06 CGHs - Centrais Geradoras Hidrelétricas	1,9	0,12%
460 UFVs - Central Geradora Solar Fotovoltaica	1,4	0,09%
TOTAL (515 Empreendimentos)	1.541	100%

Potência (%)



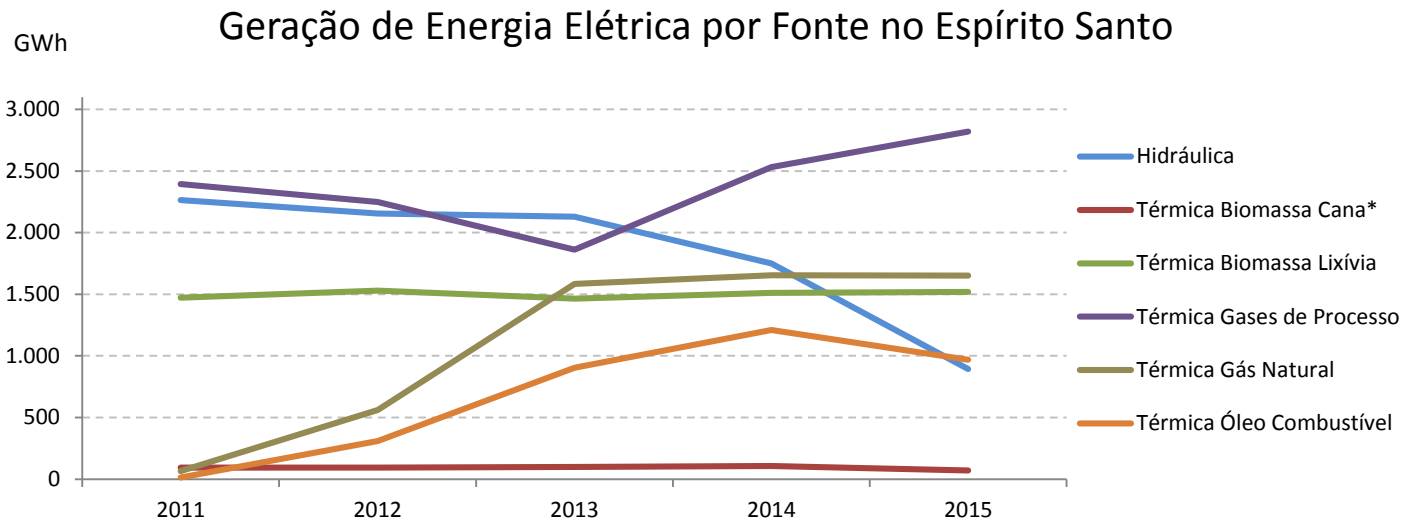
* Usinas com autorização da ANEEL.

** Somente registro junto à ANEEL.

Atualização: 12 de Abril/2017.

Fonte: ANEEL. Adaptado pela ARSP.

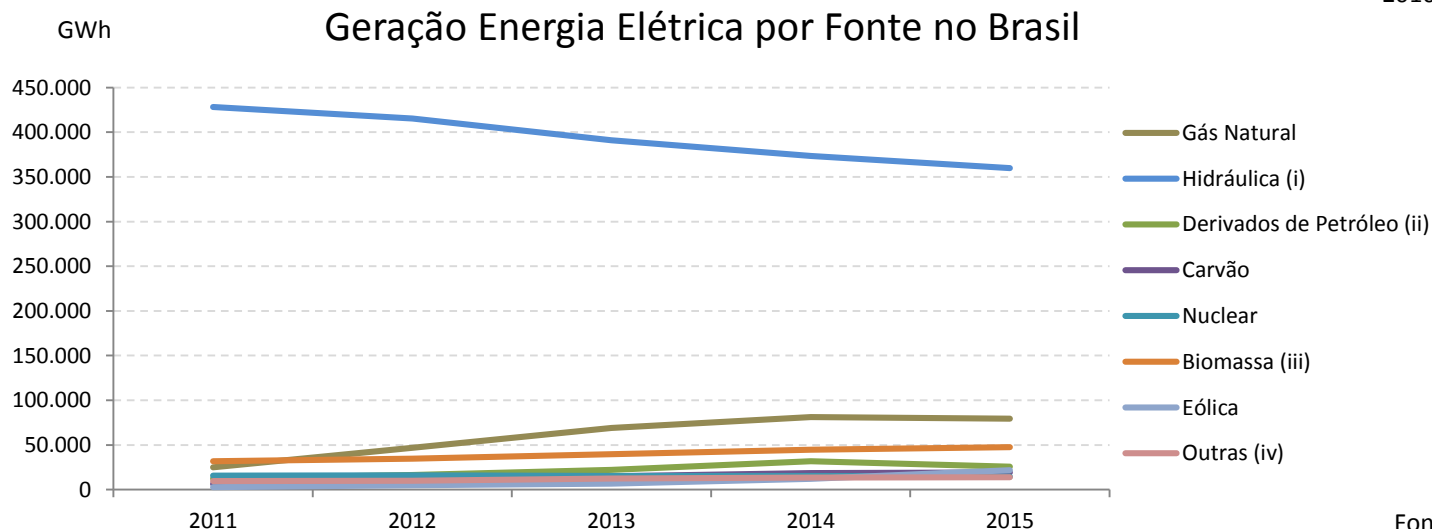
Energia Elétrica no Espírito Santo - Matriz Energética



* Dados estimados.

Dados incluem geração de SP (Serviço Público), PIE (Produtor Independente de Energia) e APE (Autoprodutor de Energia)

Fonte: Balanço Energético do Estado do Espírito Santo 2016 ano base 2015.



Fonte: Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016 ano base 2015.

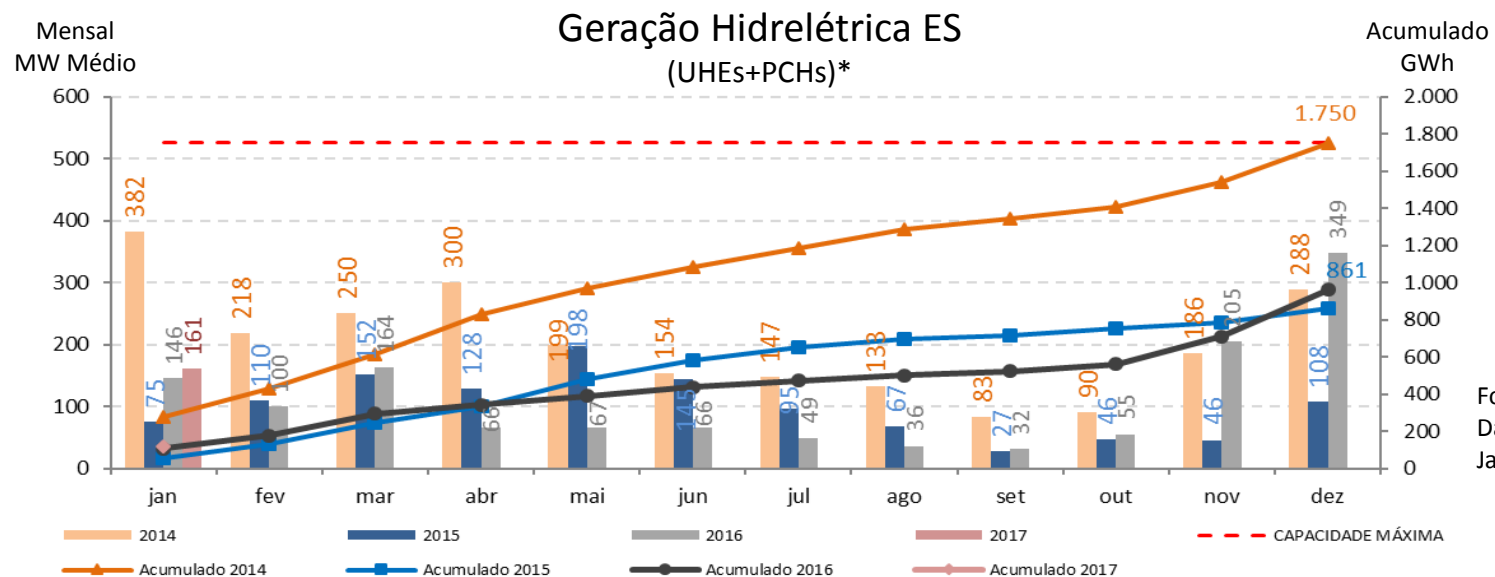
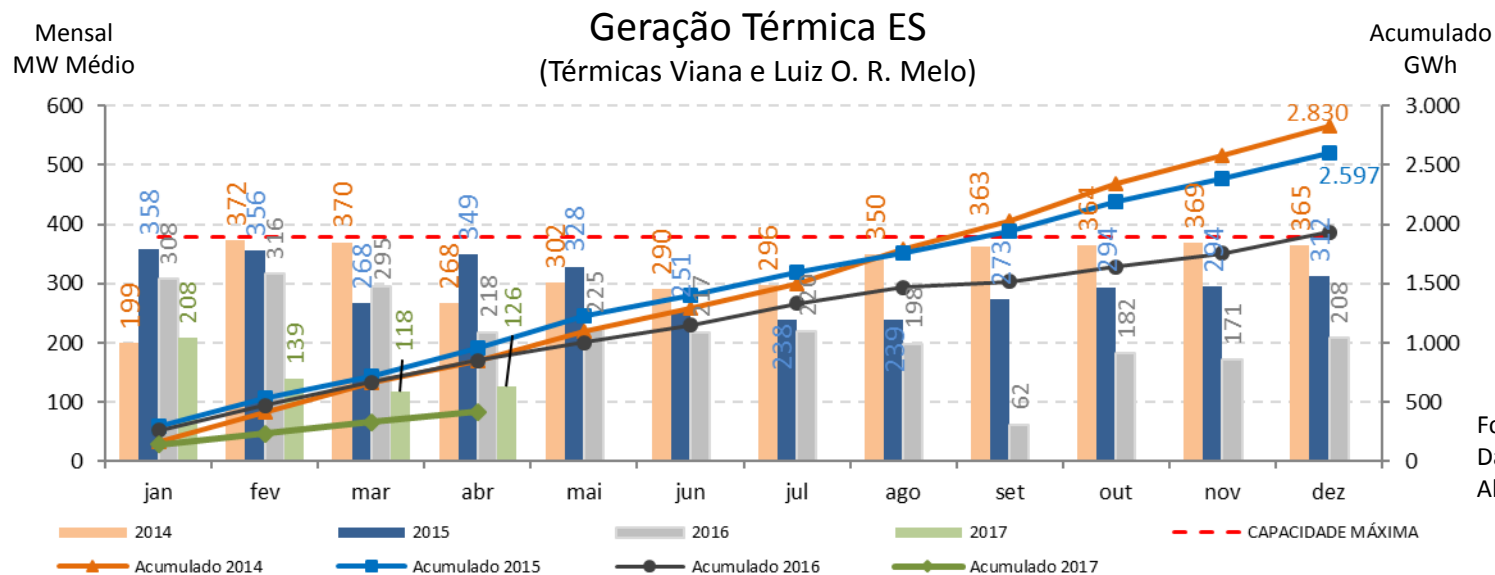
i) Inclui autoprodução;

ii) Derivados de petróleo: óleo diesel e óleo combustível;

iii) Biomassa: lenha, bagaço de cana e lixívia;

iv) Outras: recuperações, gás de coqueria e outros secundários.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Geração

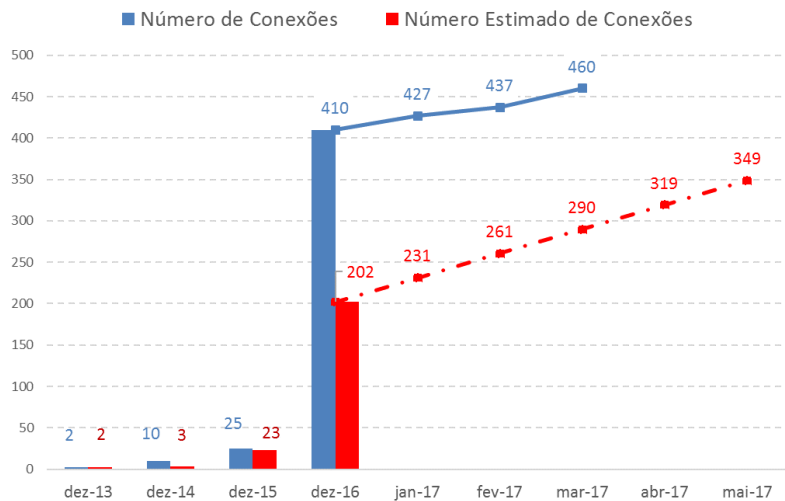


* PCH: Potência de 5 a 30MW. UHE: Potência acima de 30MW.

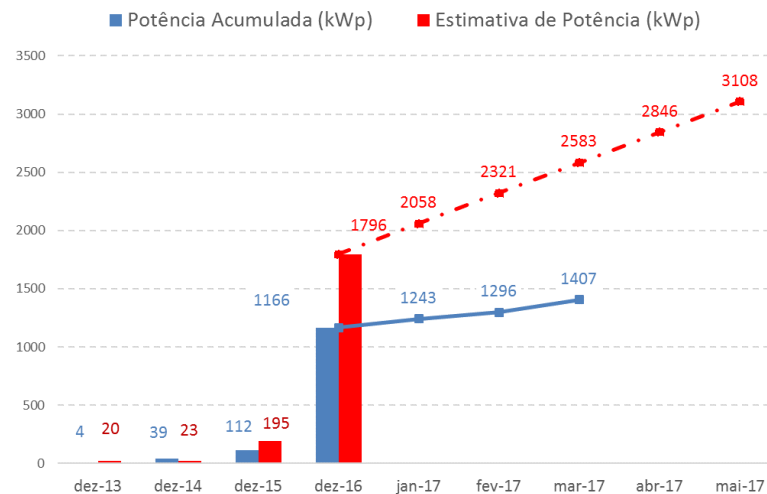
Dados de geração hidrelétrica referente ao centro de gravidade do sistema. Para geração mensal hidrelétrica foi considerado meses de 30 dias.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Microgeração FV

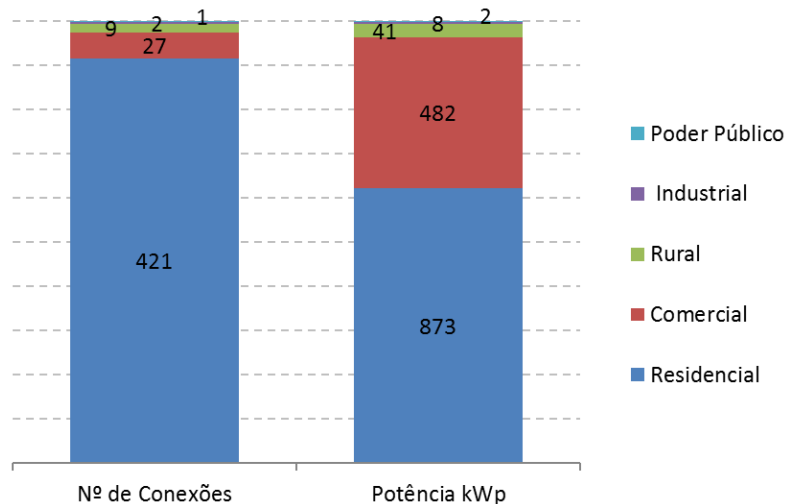
Número de Conexões de Microgeração no ES



Potência Instalada por Microgeração FV no ES - kWp



Distribuição por Classe de Consumo



➤ Nº de Usinas FV = 460

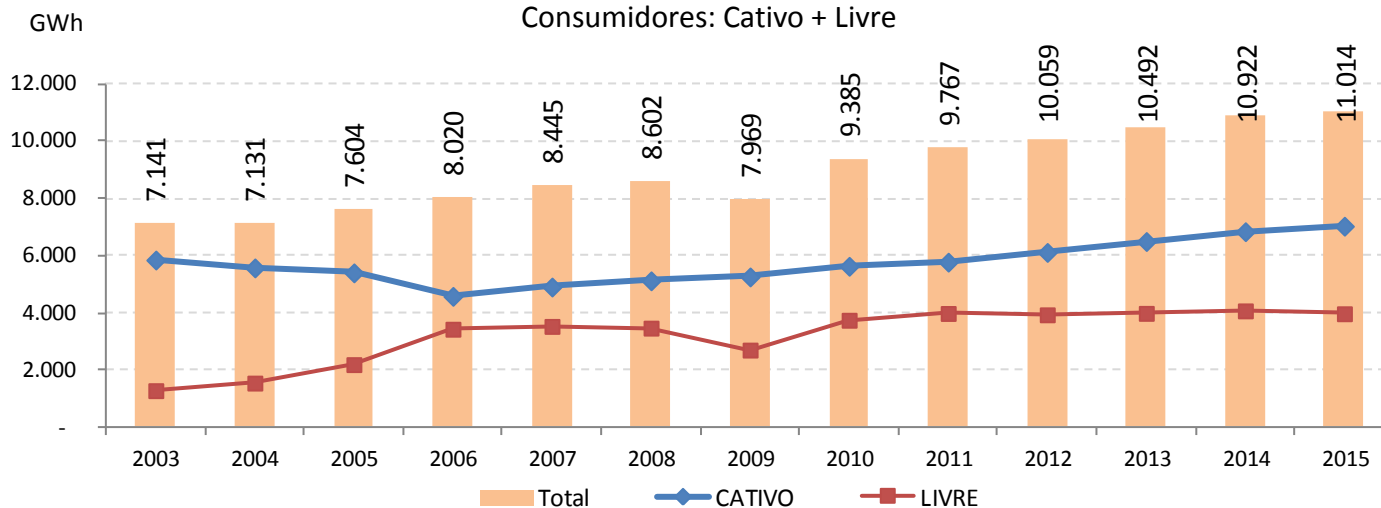
➤ Pot. Instalada = 1.407 kW_p

Fonte: ANEEL. Adaptado pela ARSP.
Último registro de conexão na Aneel: Março/2017.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Consumo Anual

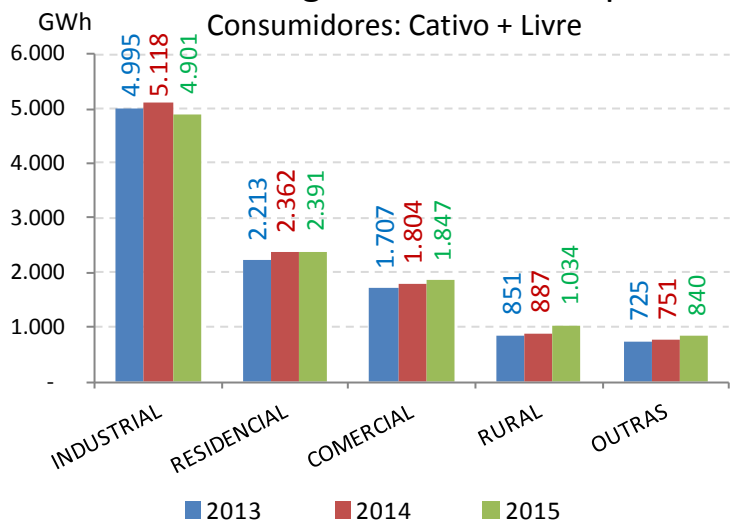
Consumo de Energia Elétrica do Espírito Santo

Consumidores: Cativo + Livre



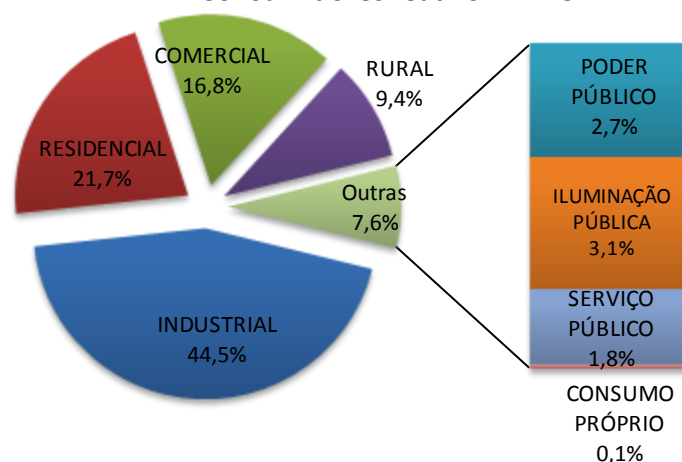
Consumo de Energia Elétrica do ES por Classe

Consumidores: Cativo + Livre



Consumo do ES por Classe - 2015

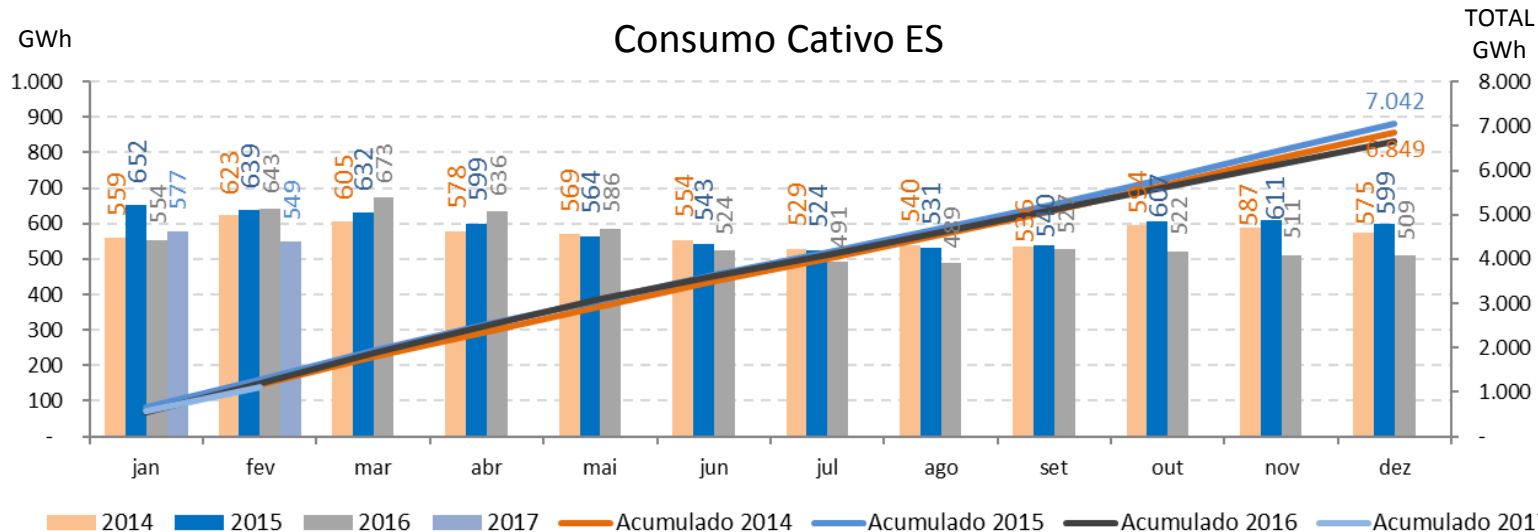
Consumidores: Cativo + Livre



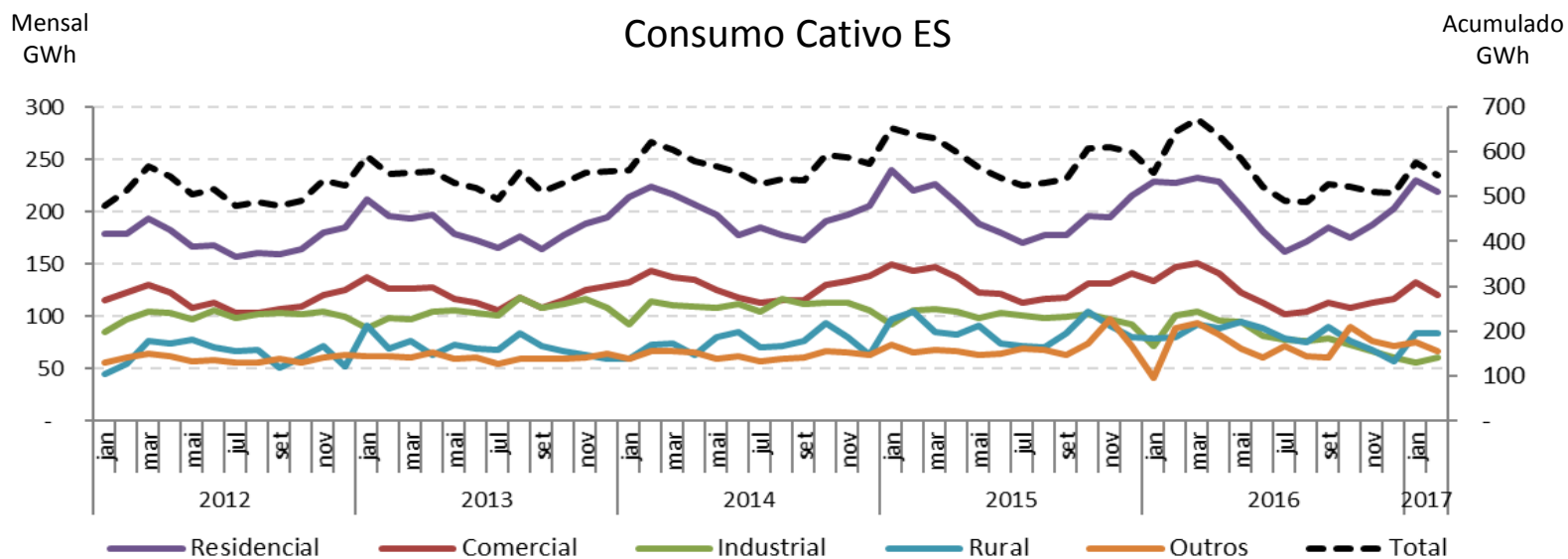
Outras = Poder público + Iluminação Pública + Serviço Público + Consumo Próprio.

Fonte: EDP Escelsa e ELFSM.
Adaptado pela ARSP.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Consumidores Cativos



Outros = Poder público + Iluminação Pública + Serviço Público + Consumo Próprio.

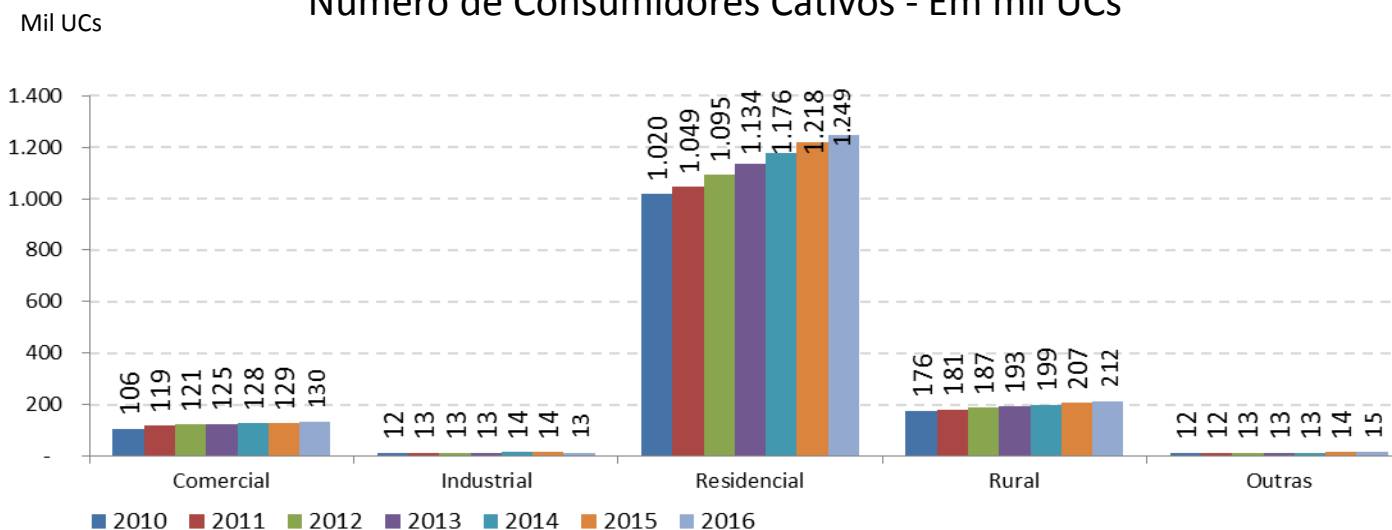


Fonte: ANEEL. Adaptado pela ARSP.

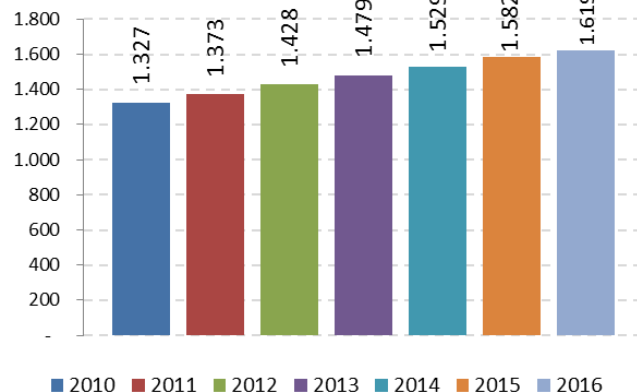
Dados de consumo faturados no Ambiente de Contratação Regulada.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Número de Consumidores

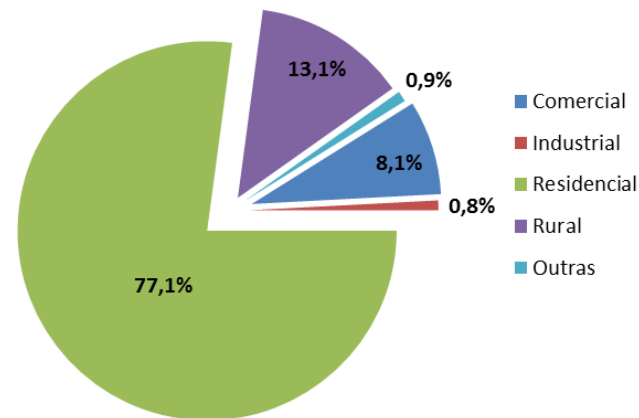
Número de Consumidores Cativos - Em mil UCs



Número Total de Consumidores Cativos (mil UCs)



Número de Consumidores Cativos - 2016



UCs.: Unidades Consumidoras.

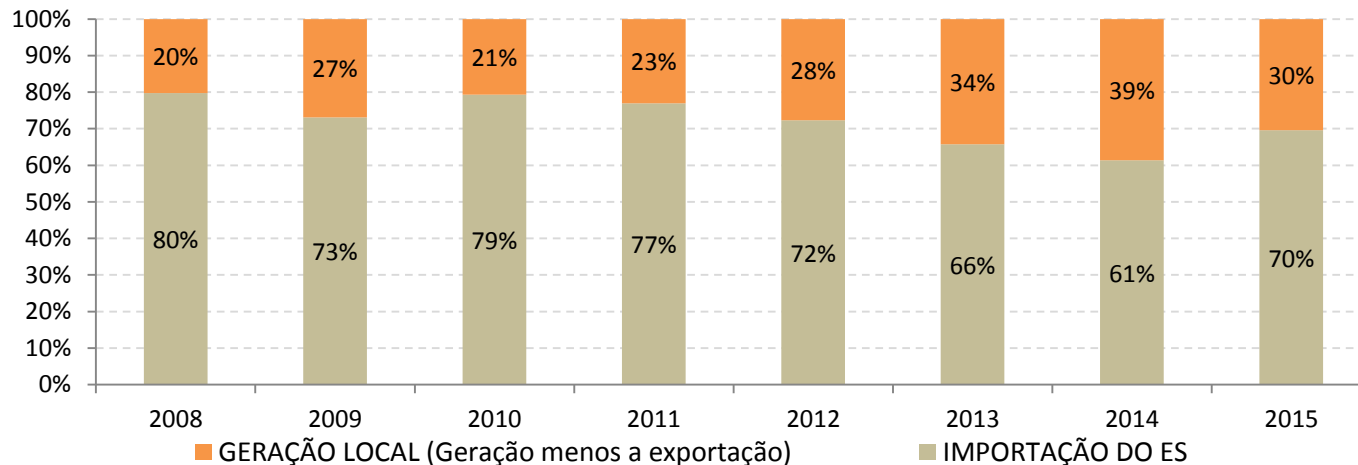
Obs.: Dados referentes a dezembro de cada ano.

Outras = Poder público + Iluminação Pública + Serviço Público + Consumo Próprio.

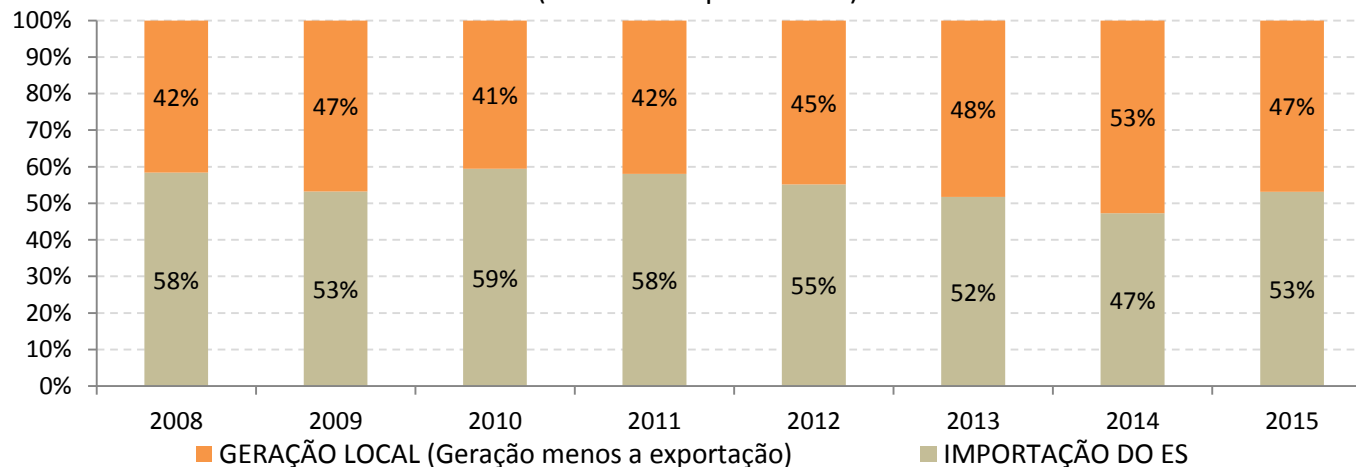
Fonte: ANEEL. Adaptado pela ARSP.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Suprimento

DEPENDÊNCIA DO SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA (Rede)

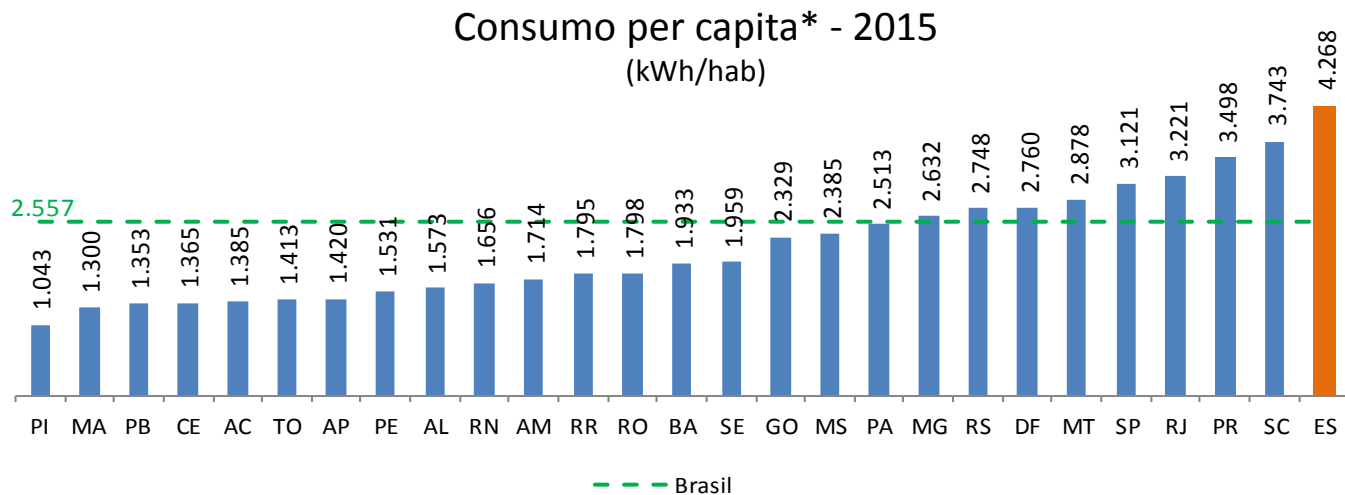


DEPENDÊNCIA DO SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA (Rede e Autoprodutores)



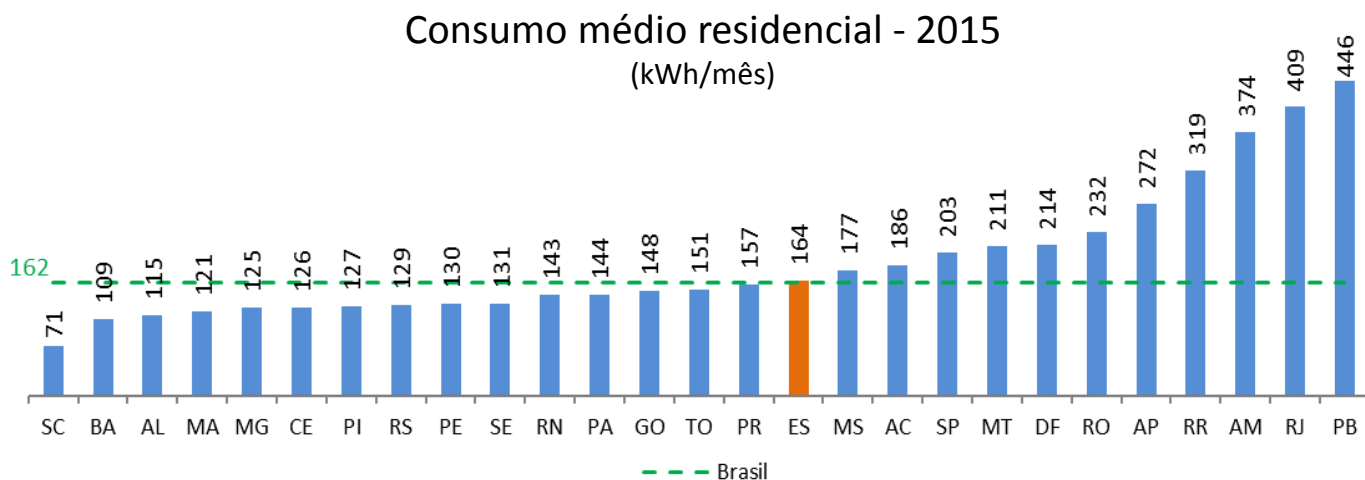
Fonte: Balanço Energético do Estado do Espírito Santo 2016 ano base 2015.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Consumos Médios



* Os dados inclui consumo cativo, livre e autoprodução.

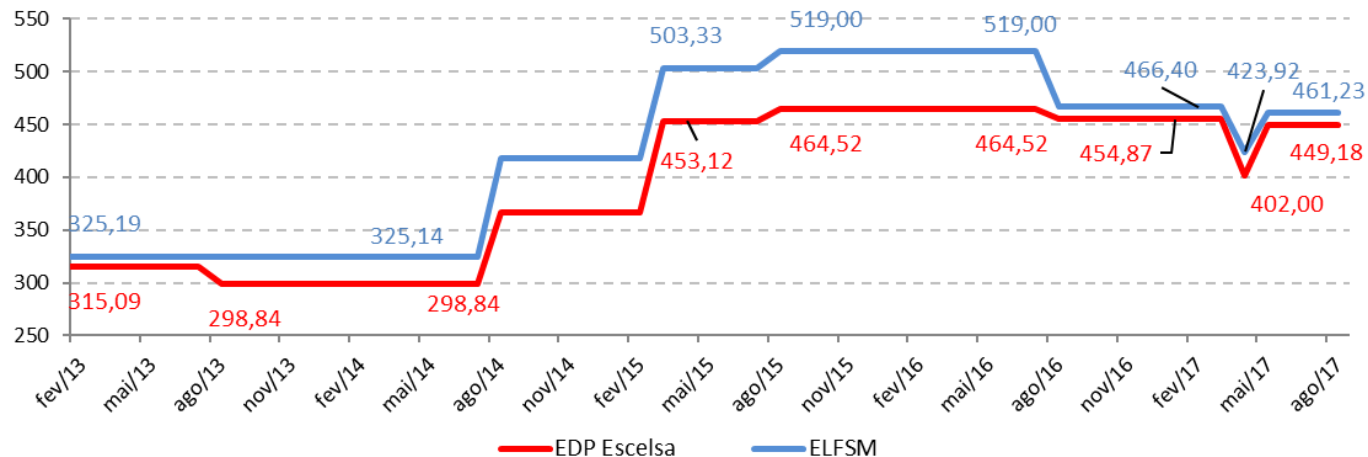
Fonte: Matrizes Elétricas Estaduais (Ano de referência 2015) - Núcleo de Estudos Estratégicos de Energia-N3E/MME - Edição nº 1, 11 de julho de 2016.



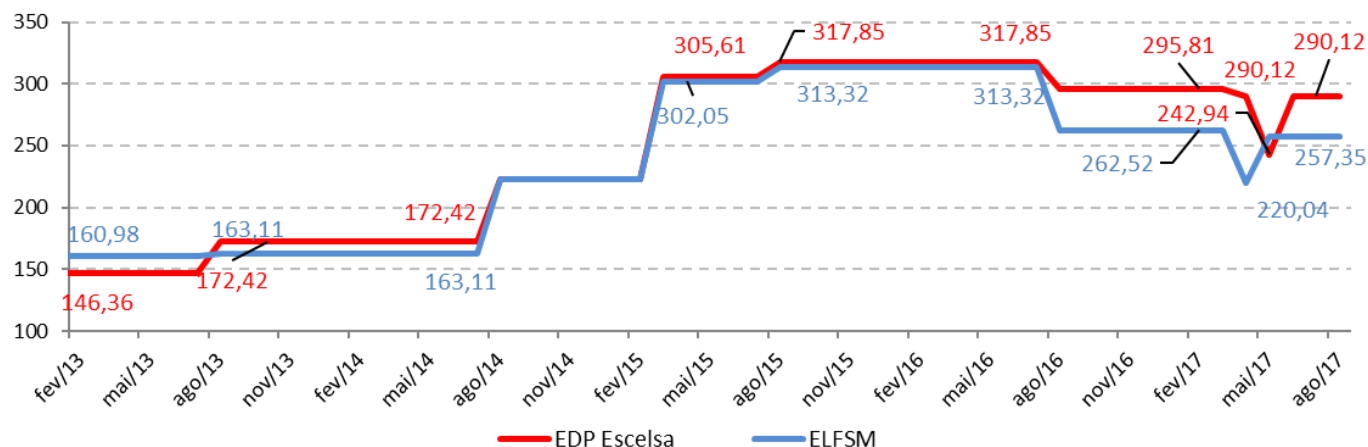
Fonte: Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2016 ano base 2015, EPE.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Tarifa Aplicada ES

Tarifa Residencial B1 (R\$/MWh) (TUSD+TE)



Tarifa Subgrupo A4 - R\$/MWh (TUSD+TE Fora Ponta)



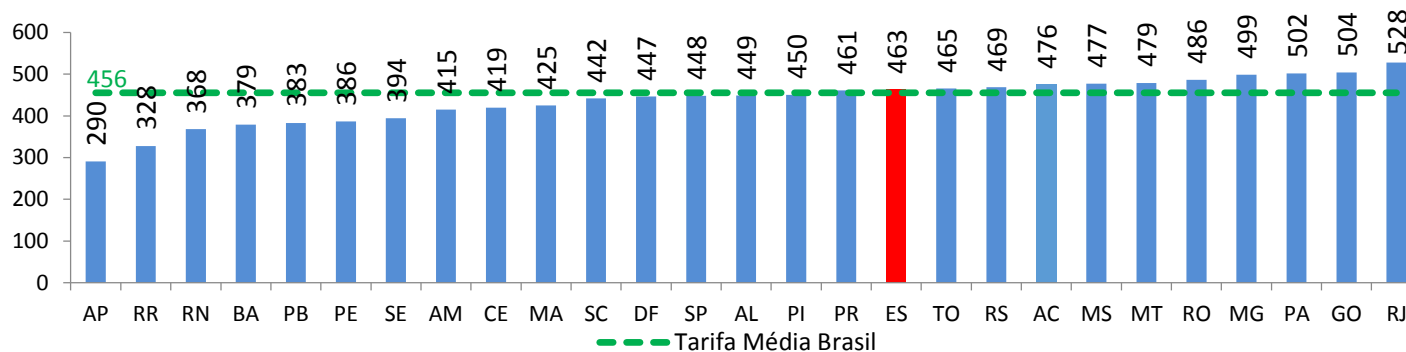
OBS: Dados de Abril, com Tarifas previstas até Agosto de 2017.

ELFSM: Empresa Luz e Força Santa Maria.

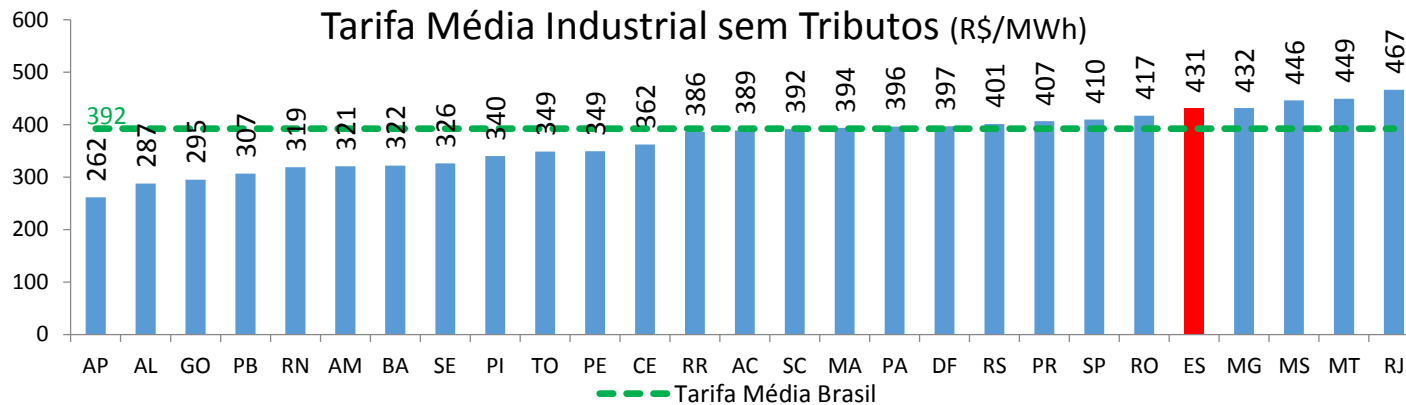
Fonte: ANEEL. Adaptado pela ARSP.

Energia Elétrica no Espírito Santo - Tarifa Média Anual 2016 (Jan-Dez)

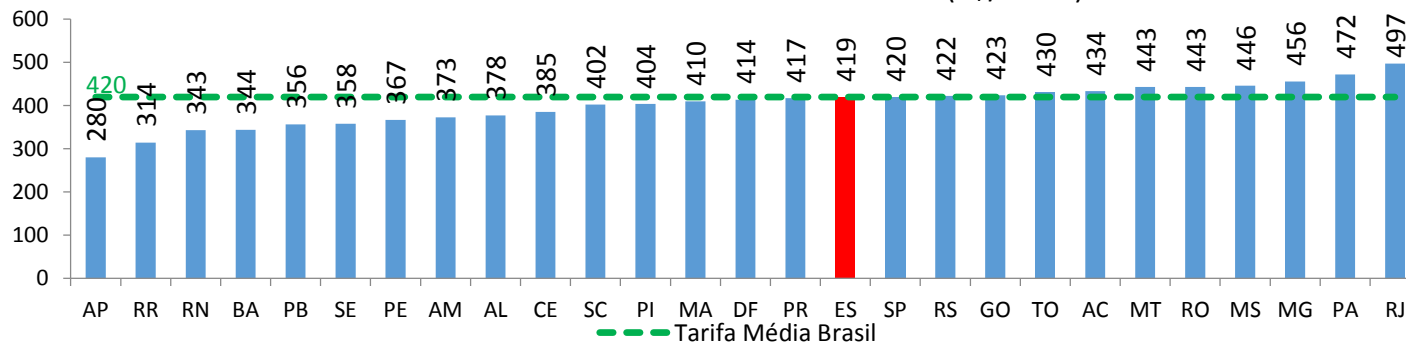
Tarifa Média Residencial sem Tributos (R\$/MWh)



Tarifa Média Industrial sem Tributos (R\$/MWh)



Tarifa Média Geral sem Tributos (R\$/MWh)



OBS: Os cálculos foram feitos com dados de consumo e receitas faturados no Ambiente de Contratação Regulada.

Fonte: ANEEL. Adaptado pela ARSP.