



# Previsão de carga para o Planejamento Anual da Operação Energética ciclo 2016 (2016-2020)

**1ª Revisão Quadrimestral de 2016**

**Operador Nacional do Sistemas Elétrico:**

Diretoria de Planejamento e Programação da Operação - DPP  
Gerência Executiva de Metodologias, Modelos e Cargas – GMC  
Gerência de Previsão e Acompanhamento da Carga – GMC1

**Empresa de Pesquisa Energética:**

Diretoria de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais - DEA  
Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos - SEE

# Contextualização

- ❑ O cenário econômico para os próximos anos foi revisado em virtude da deterioração da conjuntura e seus impactos para o médio prazo. A retomada do crescimento econômico depende da recuperação dos investimentos e da demanda interna, bem como da melhora dos indicadores de confiança dos agentes.
- ❑ A taxa de investimento apresentou dois anos seguidos de retração (2014 e 2015) e a expectativa é que haja nova queda em 2016 dada a baixa confiança dos empresários. Além disso, o baixo nível de utilização de capacidade também contribuiu para esta queda.
- ❑ Outro fator relevante para alteração do cenário foi a queda do consumo das famílias em 2015, revertendo a trajetória dos últimos anos. A expectativa é que este consumo não retome no curto prazo devido à continuidade do aumento da taxa de desemprego e da queda da renda real.
- ❑ Sendo assim, a expectativa é de mais um ano de retração em 2016, com uma leve recuperação em 2017, seguida de um crescimento mais forte a partir de 2018 puxado pela retomada da utilização de capacidade ociosa.

# Previsão de carga 2016-2020 - PREMISAS

**Premissas básicas, consideradas pelo ONS e EPE, que orientaram a elaboração das previsões para o Planejamento Anual 2016-2020:**

- ❑ Redução da expectativa de crescimento econômico (PIB), refletindo em cortes nos gastos públicos e investimentos, em linha com o ajuste fiscal;
- ❑ Manutenção da taxa de juros elevada como instrumento de combate à inflação, redução do crédito e aumento do nível de endividamento das famílias no curto prazo;
- ❑ Reprogramação de projetos de investimento, como efeito do ajuste macroeconômico;
- ❑ Retomada de um crescimento mais significativo a partir de 2018;
- ❑ Tarifas de energia elétrica elevadas a partir de 2015;
- ❑ Campanhas para racionalização do uso da energia estimuladas pelas distribuidoras;
- ❑ Postergação da interligação ao SIN do sistema isolado de Boa Vista, de março/2018 para julho/2018.

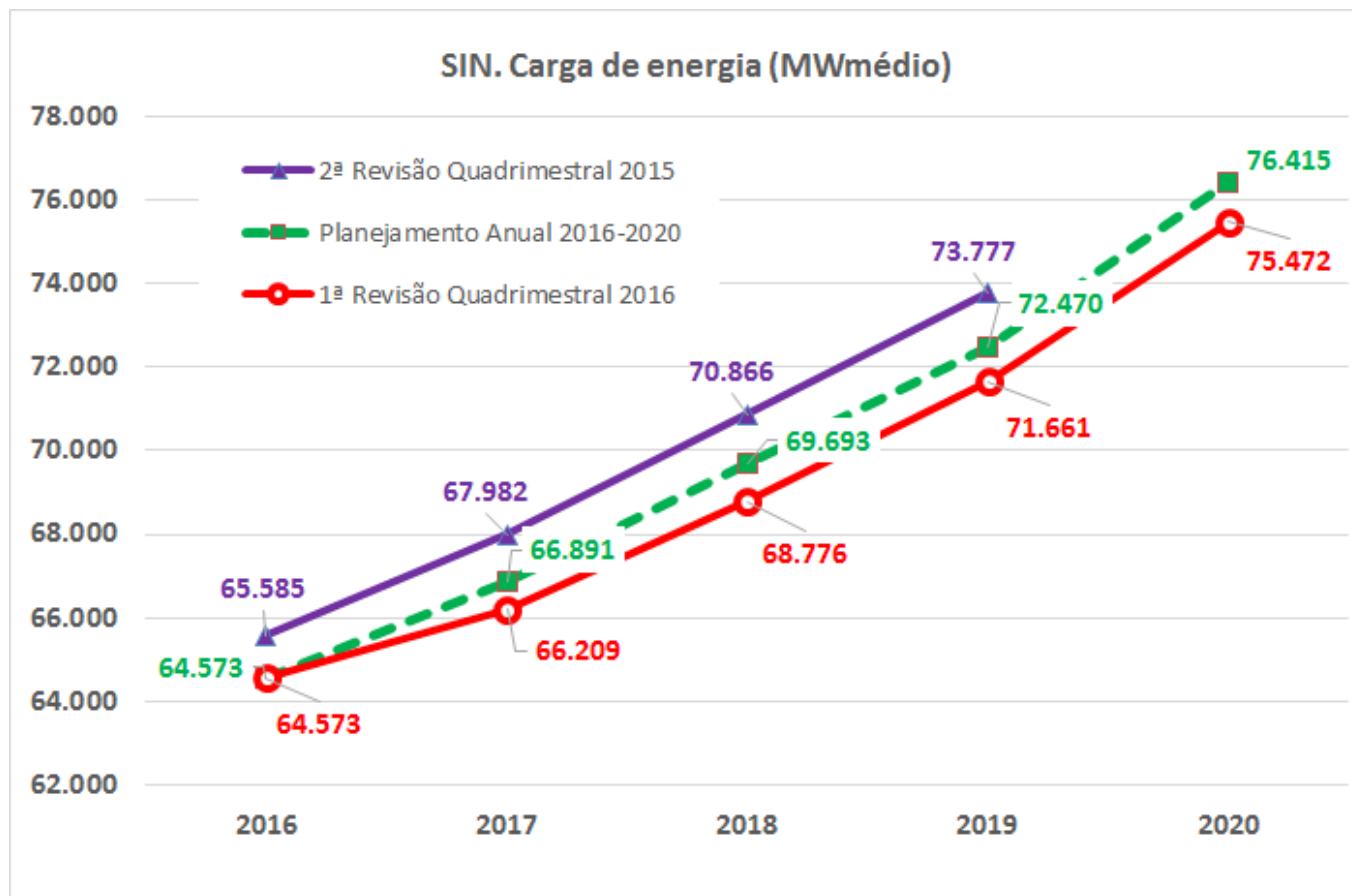
# Previsão de carga 2016-2020

## Crescimento econômico

Taxa de Crescimento do PIB (% ao ano)					
Projeção	2016	2017	2018	2019	2020
2ª Revisão Quad. 2015	1,1	2,8	3,1	3,2	-
Planej. Anual 2016	<b>-2,0</b>	2,5	3,0	3,2	3,8
1ª Revisão Quad. 2016	<b>-3,0</b>	0,8	2,6	3,2	3,2

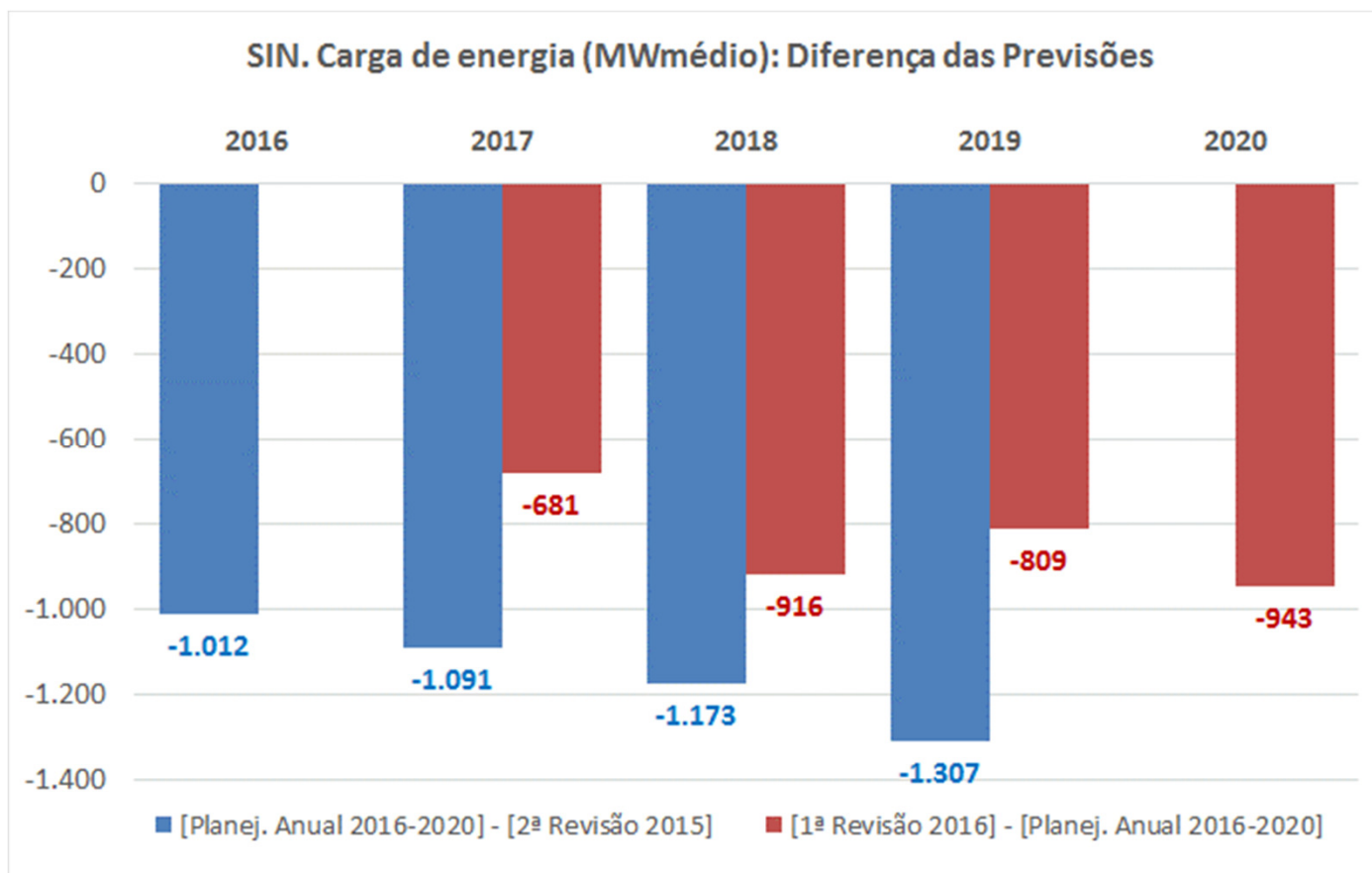
# Previsão de carga 2016-2020

2015	2016	Variação	
		%	MWmédio
66.154	64.573	-2,4	-1.581



# Previsão de carga 2016-2020

## Comparação das previsões:



# Previsão de carga 2016-2020

## Comparação das previsões:

### Planejamento Anual 2016-2020 versus 1ª Revisão Quadrimestral 2016

#### SIN. Projeção da carga de energia (MWmédio)

Estudo	2016	2017	2018	2019	2020
[A] Planej. Anual 2016-2020	64.573	66.891	69.693	72.470	76.415
<i>Variação (% a.a.)</i>	-2,4	3,6	4,2	4,0	5,4
<b>[B] 1ª Revisão Quad. 2016</b>	<b>64.573</b>	<b>66.209</b>	<b>68.776</b>	<b>71.661</b>	<b>75.472</b>
<i>Variação (% a.a.)</i>	-2,4	2,5	3,9	4,2	5,3
<b>[B]– [A]</b>	<b>0</b>	<b>-681</b>	<b>-916</b>	<b>-809</b>	<b>-943</b>

# SIN e Subsistemas. Projeção da Carga de Energia (MWmédio)

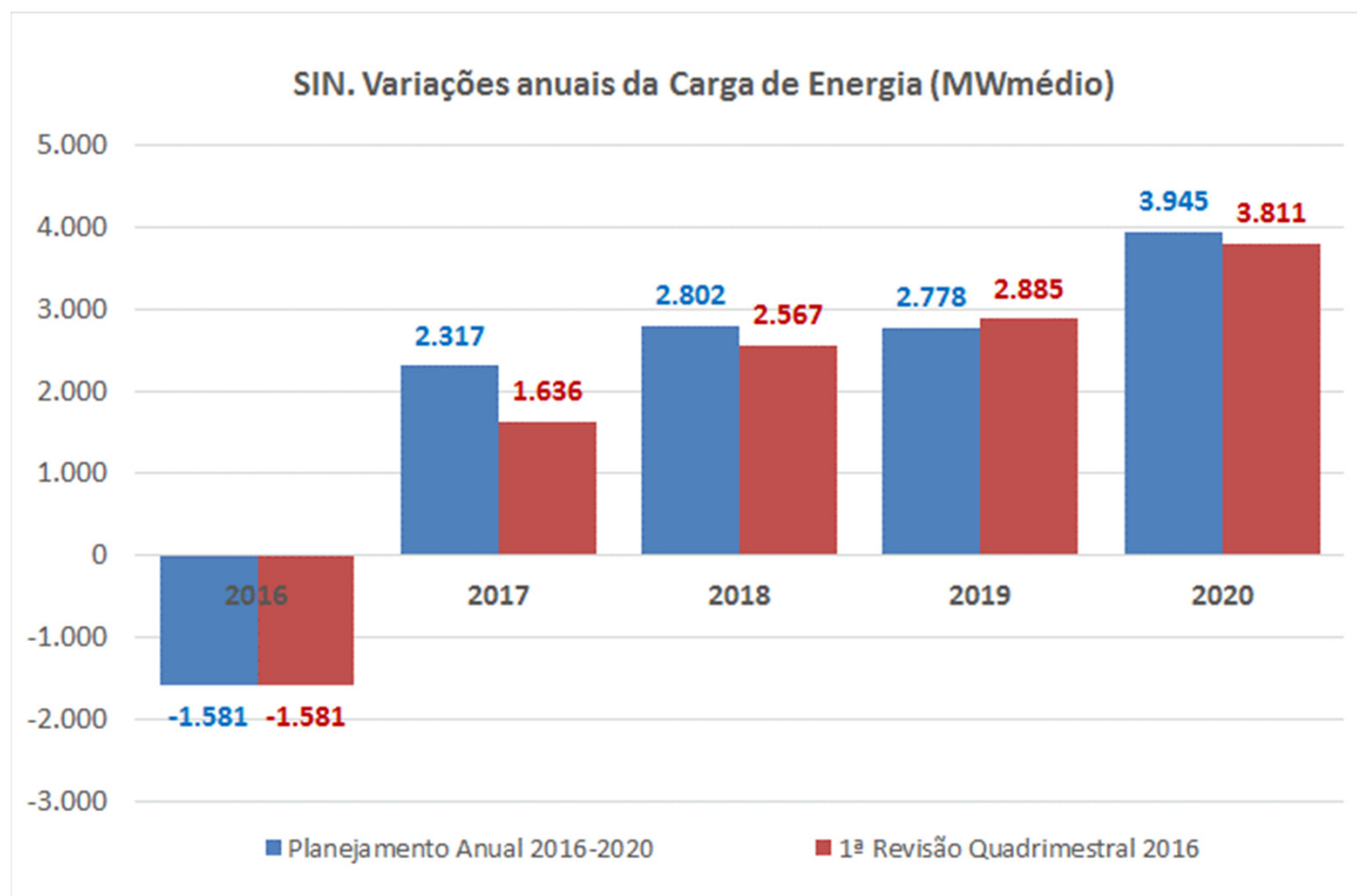
Planejamento Anual 2016-2020 [A]					
Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	5.437	5.616	5.936	6.181	6.905
Nordeste	10.534	10.929	11.390	11.885	12.525
Sudeste/CO	37.654	38.978	40.507	42.048	44.067
Sul	10.948	11.367	11.860	12.357	12.918
<b>SIN</b>	<b>64.573</b>	<b>66.891</b>	<b>69.693</b>	<b>72.470</b>	<b>76.415</b>

1ª Revisão Quadrimestral 2016 [B]					
Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	5.372	5.541	5.797	6.043	6.732
Nordeste	10.329	10.585	10.991	11.470	12.054
Sudeste/CO	37.968	38.902	40.394	42.052	44.059
Sul	10.904	11.182	11.594	12.096	12.626
<b>SIN</b>	<b>64.573</b>	<b>66.209</b>	<b>68.776</b>	<b>71.661</b>	<b>75.472</b>

Diferença: [B] - [A]					
Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	-64	-75	-139	-138	-173
Nordeste	-204	-345	-399	-414	-471
Sudeste/CO	313	-76	-113	3	-8
Sul	-45	-186	-266	-260	-292
<b>SIN</b>	<b>0</b>	<b>-681</b>	<b>-916</b>	<b>-809</b>	<b>-943</b>

# Previsão de carga 2016-2020

## Comparação das previsões:



# SIN e Subsistemas

## Variações Anuais da Carga de Energia (MWmédio)

Planejamento Anual 2016-2020 [A]					
Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	-5	179	319	245	724
Nordeste	-33	395	461	494	640
Sudeste/CO	-1.290	1.324	1.529	1.541	2.018
Sul	-252	419	493	497	562
<b>SIN</b>	<b>-1.581</b>	<b>2.317</b>	<b>2.802</b>	<b>2.778</b>	<b>3.945</b>

1ª Revisão Quadrimestral 2016 [B]					
Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020
Norte	-5	169	256	246	689
Nordeste	-33	255	406	479	584
Sudeste/CO	-1.290	934	1.492	1.657	2.007
Sul	-252	278	412	502	530
<b>SIN</b>	<b>-1.581</b>	<b>1.636</b>	<b>2.567</b>	<b>2.885</b>	<b>3.811</b>

# SIN e Subsistemas. Projeção da carga de energia

## Taxas de crescimento médias anuais ( $\Delta\%$ a.a.)

### Planejamento Anual 2016-2020

Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020	2015-2020
Norte	1,1	3,3	5,7	4,1	11,7	5,1
Nordeste	1,6	3,8	4,2	4,3	5,4	3,9
Sudeste/CO	-4,1	3,5	3,9	3,8	4,8	2,3
Sul	-1,9	3,8	4,3	4,2	4,5	3,0
<b>SIN</b>	<b>-2,4</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>	<b>4,0</b>	<b>5,4</b>	<b>2,9</b>

### 1ª Revisão Quadrimestral 2016

Subsistema	2016	2017	2018	2019	2020	2015-2020
Norte	-0,1	3,1	4,6	4,2	11,4	4,6
Nordeste	-0,3	2,5	3,8	4,4	5,1	3,1
Sudeste/CO	-3,3	2,5	3,8	4,1	4,8	2,3
Sul	-2,3	2,5	3,7	4,3	4,4	2,5
<b>SIN</b>	<b>-2,4</b>	<b>2,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,2</b>	<b>5,3</b>	<b>2,7</b>