

SETOR ELÉTRICO

Bruno Moreno | Mariana Weiss

A) *MUNDO FÍSICO*

a) *Disponibilidade*

Tabela 4.1: Energia Natural Afluente-ENA e a Relação com as Respectivas MLTs (MWmed)

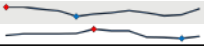
	ago-16		ago-16/jul-16	ago-16/ago-15	Tendências 12 meses	jul-16		ago-15	
SE	20.938,00	105,06%	-7,32%	29,29%		22.591,00	91,93%	16.195,00	91,59%
S	11.427,00	111,19%	7,85%	40,23%		10.595,00	96,49%	8.149,00	78,94%
NE	1.213,00	35,22%	-6,33%	-29,92%		1.295,00	32,76%	1.731,00	50,01%
N	1.206,00	47,09%	-33,92%	-33,26%		1.825,00	49,23%	1.807,00	76,32%
Total	34.784,00	-	-4,19%	24,75%		36.306,00	-	27.882,00	-

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do ONS

A disponibilidade hídrica em todo Sistema Interligado Nacional – SIN, representada pelo indicador Energia Natural Afluente – ENA total recuou 4,19% no mês de agosto deste ano em comparação com o mês anterior (Tabela 4.1). Tal fato decorre do possível fim do fenômeno climático El Niño de 2015/16, responsável pela abundância de chuvas nas regiões Sul e no Sudeste, e uma seca mais severa no Nordeste e Norte do Brasil, e que vinha atuando de maneira significativa no primeiro semestre deste ano. As secas nas regiões N e NE ainda perduram e a ENA dessas regiões sofreu queda de 33,92% e 6,33%, respectivamente. A seca na região NE ainda é mais grave, por se tratar do segundo local com maior potencial de armazenamento de todo SIN. A região SE também sofreu queda, 7,32%, porém sua ENA ainda ficou 105,06% da Média de Longo Termo – MLT. Somente a região S registrou aumento da ENA, 7,85%. Na comparação com o mês de agosto do ano passado, a ENA no SE e no S apresentou crescimento de respectivamente 29,29% e 40,23% enquanto que no NE e N foram registradas taxas negativas (-29,92% e -33,26% respectivamente). Como resultado a ENA total registrada em agosto foi 24,75% superior à verificada no mesmo mês do ano anterior.

b) *Demanda*

Tabela 4.2: Carga de Energia por Subsistema (MWmed)

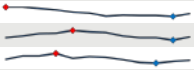
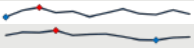
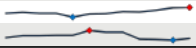
	ago-16	ago-16/jul-16	ago-16/ago-15	Tendências 12 meses	jul-16	ago-15
SE/CO	34.363,16	3,37%	1,20%		33.241,33	33.956,77
S	10.216,90	1,41%	3,13%		10.075,03	9.906,95
NE	9.657,81	0,91%	4,59%		9.571,01	9.233,96
N	5.478,96	5,22%	4,63%		5.207,16	5.236,49
Total	59.716,83	2,79%	2,37%		58.094,53	58.334,17

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do ONS

Na comparação mensal, como demonstra a Tabela 4.2, a carga de energia aumentou em todos os subsistemas, registrando uma taxa de crescimento média de 2,79%. Na comparação anual, todos os subsistemas cresceram: SE/CO 1,20%, S 3,13%, 4,59% e N 4,63%. Ao final, a carga de energia total aumentou 2,37%, ainda na comparação anual. De acordo com o Boletim de Carga do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, o desempenho da carga do SIN tem sido fortemente impactado pela conjuntura adversa com uma conjunção de baixo crescimento econômico e incertezas ainda presentes no ambiente político. No entanto, o crescimento da carga de energia total na comparação anual pode refletir uma retomada no crescimento econômico de forma ainda gradativa. Na comparação mensal, o aumento da carga de energia pode ser explicado pela ocorrência de um maior número de dias úteis.

c) *Oferta*

Tabela 4.3: Geração de Energia Despachada por Subsistema e por Tipo (MWmed)

		ago-16	ago-16/jul-16	ago-16/ago-15	Tendências 12 meses	jul-16	ago-15
SE/CO	Hidráulica	18.047,32	-0,05%	27,75%		18.056,16	14.127,05
	Nuclear	1.990,22	29,46%	9,05%		1.537,29	1.825,01
	Térmica	4.458,62	33,04%	-33,51%		3.351,24	6.705,40
	Total	24.496,16	6,76%	8,12%		22.944,69	22.657,46
S	Hidráulica	10.477,67	3,05%	-7,30%		10.167,20	11.302,99
	Térmica	1.044,07	-0,25%	0,20%		1.046,65	1.041,94
	Eólica	479,40	-14,94%	-15,47%		563,57	567,14
	Total	12.001,14	1,90%	-7,05%		11.777,42	12.912,07
NE	Hidráulica	2.432,07	0,35%	-14,00%		2.423,51	2.828,13
	Térmica	2.045,59	6,32%	-32,03%		1.924,05	3.009,67
	Eólica	3.768,02	4,43%	49,76%		3.608,21	2.516,03
	Total	8.245,68	3,64%	-1,29%		7.955,77	8.353,83
N	Hidráulica	2.552,66	-12,09%	-30,67%		2.903,76	3.681,70
	Térmica	2.187,76	1,69%	2,40%		2.151,50	2.136,56
	Total	4.740,42	-6,23%	-18,53%		5.055,26	5.818,26
	Itaipu	10.280,94	-3,86%	20,86%		10.694,27	8.506,23
Total	Hidráulica	43.790,66	-1,03%	8,27%		44.244,90	40.446,10
	Térmica	11.726,26	17,14%	-20,33%		10.010,73	14.718,58
	Eólica	4.247,42	1,81%	37,76%		4.171,78	3.083,17
	Total	59.764,34	2,29%	2,60%		58.427,41	58.247,85

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do ONS

A geração de energia total cresceu 2,29% (Tabela 4.3), na comparação mensal, acompanhando a mesma tendência da carga de energia (Tabela 4.2). Com a queda de ENA em todo o SIN, e como nos encontramos no período seco do SIN, a geração hidráulica recuou 1,03%. Na complementação da carga para atender ao SIN, a geração térmica atuou com cerca de 12 GWmed em termos absolutos, sendo alavancada em 17,14% na comparação mensal. Já na comparação com o mês de agosto de 2015, a geração de energia total aumentou 2,60%. O aumento de 8,27% do despacho hidráulico e o recuo de 20,33% do despacho térmico sinalizam um ano mais abundante de precipitação e a recuperação dos reservatórios do SIN a partir da manobra operativa eficaz do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. O crescimento de 37,76% da geração eólica explana a entrada em operação de novos parques no SIN.

d) *Intercâmbio de Energia Elétrica*

Tabela 4.4: Intercâmbio entre Regiões (MWmed)

	ago-16	ago-16/jul-16	ago-16/ago-15	Tendências 12 meses	jul-16	ago-15
S - SE/CO	1.742,57	28,30%	-42,04%		1.358,17	3.006,56
Internacional - S	42,72	-87,62%	-		345,01	0,00
N - NE	0,00	-	-100,00%		0,00	581,77
N - SE/CO	-740,11	-387,27%	-		-151,89	0,00
SE/CO - NE	1.416,46	-11,69%	563,51%		1.603,90	213,48

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do NOS

O intercâmbio de energia de S para SE/CO cresceu significativamente (28,30%) no mês de análise chegando a 1.742,57 MWmed. S importou 42,72 MWmed através de intercâmbio internacional. Excepcionalmente, N importou 740,11 MWmed do SE/CO e não exportou energia para o NE. SE/CO também exportou energia para o subsistema NE, com o total de 1416,46 MWmed.

e) *Estoque*

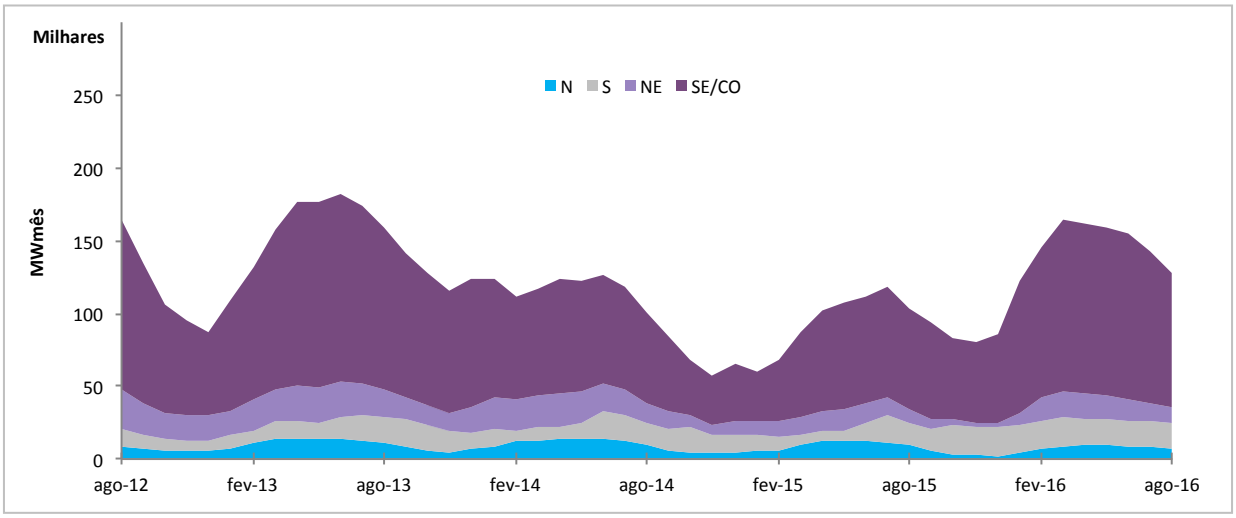
Tabela 4.5: Energia Armazenada-EAR (MWmês)

	ago-16		ago-16/jul-16	ago-16/ago-15	Tendências 12 meses	jul-16		ago-15	
SE/CO	93.293,00	45,99%	-10,68%	34,71%		104.449,00	51,49%	69.255,00	34,14%
S	18.003,00	90,21%	2,40%	17,32%		17.581,00	88,09%	15.345,00	76,89%
NE	9.923,00	19,15%	-17,73%	4,83%		12.061,00	23,28%	9.466,00	18,27%
N	7.082,00	47,09%	-13,44%	-23,89%		8.182,00	54,40%	9.305,00	61,86%
Total	128.301,00	44,29%	-9,82%	24,12%		142.273,00	49,12%	103.371,00	35,69%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do ONS

O recuo da geração hidráulica em todo SIN (Tabela 4.3) não foi o suficiente para fazer frente ao recuo expressivo de ENA (Tabela 4.1) em todo SIN e, com isso, houve um deplecionamento dos reservatórios do SIN que recuaram em 9,82% na Energia Armazenada – EAR total (Tabela 4.5). Excetuando o subsistema S, que aumentou 2,40%, todos os subsistemas sofreram queda na EAR: SE/CO 10,68%, NE 17,73% e N 13,44%. Em agosto deste ano em relação ao mesmo mês do ano passado, a EAR do SIN elevou 24,12%, muito pela manobra operativa adotada pelo ONS em 2014/15. O subsistema que mais cresceu foi SE/CO, 34,71%, o mais importante subsistema, pois é aquele que apresenta maior carga de energia e também o maior potencial de armazenamento. NE também aumentou, 4,83%, porém não foi o suficiente para diminuir a pressão sobre o subsistema, devido ao nível de 19,15% de seus reservatórios. O subsistema S apresentou um crescimento de 17,32% da sua energia armazenada, fazendo com que seus reservatórios alcançassem o nível de 90,21%. Na comparação anual, o N foi o único subsistema a apresentar declínio da energia armazenada (-23,89%).

Gráfico 4.1: Histórico de Energia Armazenada-EAR (MWmed)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do ONS

B) *MUNDO CONTRATUAL*

a) *Oferta*

Tabela 4.6: Geração Total por Fonte (MWmed)*

	jun-16	jun-16/mai-16	jun-16/jun-15	Tendências 12 meses	mai-16	jun-15
Hidráulica > 30MW	41.184,70	-2,81%	15,15%		42.373,86	35.767,18
Térmica a Gás	3.554,42	2,09%	-52,24%		3.481,48	7.442,10
Térmica a Óleo	496,08	-1,29%	-77,31%		502,58	2.186,53
Térmica bi-Combustível - gás/óleo	302,79	5,46%	-48,19%		287,13	584,47
Térmica a Carvão Mineral	1.929,55	23,24%	9,92%		1.565,72	1.755,43
Térmica Nuclear	1.594,29	-13,53%	26,62%		1.843,80	1.259,07
Total Térmica Convencional	7.877,13	2,56%	-40,45%		7.680,71	13.227,59
Total Convencional	49.061,82	-1,98%	0,14%		50.054,57	48.994,77
Eólica	3.608,61	16,60%	62,85%		3.094,78	2.215,89
Hidráulica CGH	85,66	-6,32%	6,52%		91,43	80,41
Hidráulica PCH	2.098,96	-9,47%	-14,84%		2.318,50	2.464,64
Térmica a Biomassa	3.265,59	-1,69%	-12,84%		3.321,69	3.746,77
Total Alternativa	9.058,81	2,63%	6,48%		8.826,40	8.507,71
Térmica - Outros	453,01	6,39%	5,73%		425,79	428,45
Total	58.573,65	-1,24%	1,11%		59.306,76	57.930,93

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da CCEE

* "Térmica - Outros" inclui térmica solar, fotovoltaica e outros tipos de geração não convencionais.

A geração total de energia elétrica em junho de 2016 foi de 58.573,65 MWmed. Isso representou um aumento anual de 1,11% e uma redução mensal de 1,24%.

A geração térmica convencional teve crescimento mensal de 2,56%. Na comparação com o mesmo mês do ano anterior, porém, a redução foi de 40,45%. Essa queda brusca foi influenciada especialmente pela queda anual na geração por térmicas a gás (-52,24%) que representa a maior parcela deste tipo de geração, e, em menor escala, pela queda na geração por térmicas a óleo (-77,31%). Na comparação mensal, as térmicas a gás aumentaram sua geração em 2,09%, enquanto as térmicas a óleo apresentaram uma redução de 1,29%. A geração por térmicas nucleares caiu em relação ao mês anterior (-13,53%), porém apresentou crescimento com relação ao mesmo mês do ano passado (+26,62%).

A geração hidráulica teve um aumento de 15,15% em junho com relação ao mesmo mês de 2015. Com relação ao mês imediatamente anterior quando foi iniciado o período hidrológico seco, houve uma queda de 2,81% na geração hidráulica, bem como na geração por PCHs (-9,47%) e CGHs (-6,32%). Na comparação anual, as PCHs geraram 14,84% a menos e as CGHs geraram 6,52% a mais.

A geração por fontes alternativas teve aumento na comparação mensal de 2,63% e na comparação anual de 6,48%. A geração por térmicas a biomassa apresentou uma queda na comparação anual de 12,84% e na comparação mensal de 1,69%, apesar de estarmos no período de colheita da cana de açúcar na região sudeste[2]. A fonte eólica por sua vez apresentou aumento em sua geração na comparação mensal (+16,60%) e na comparação anual (+62,85%).

[2] O período de colheita da cana de açúcar na região sudeste vai de abril a setembro.

b) *Demanda*

Tabela 4.7: Consumo por Classe e Subsistema (MWmed)*

		jun-16	jun-16/mai-16	jun-16/jun-15	Tendências 12 meses	mai-16	jun-15
Sistemas Isolados	Residencial	158,26	4,76%	-24,63%		151,07	209,98
	Industrial	15,99	0,87%	-22,57%		15,85	20,65
	Comercial	57,09	1,80%	-31,42%		56,08	83,24
	Outros	90,43	3,02%	-19,31%		87,78	112,07
	Total	**321,76**	**3,53%**	**-24,46%**		**310,78**	**425,93**
N	Residencial	1.065,53	4,16%	15,52%		1.022,96	922,39
	Industrial	1.711,86	-2,39%	-4,22%		1.753,80	1.787,33
	Comercial	547,60	2,40%	8,24%		534,78	505,90
	Outros	485,83	4,78%	7,38%		463,65	452,45
	Total	**3.810,82**	**0,94%**	**3,89%**		**3.775,19**	**3.668,07**
NE	Residencial	2.717,54	1,49%	4,17%		2.677,52	2.608,69
	Industrial	2.477,15	-1,44%	-7,69%		2.513,36	2.683,49
	Comercial	1.477,65	0,97%	3,06%		1.463,51	1.433,79
	Outros	1.640,76	1,98%	6,88%		1.608,88	1.535,15
	Total	**8.313,11**	**0,60%**	**0,63%**		**8.263,27**	**8.261,11**
SE/CO	Residencial	8.380,06	-1,66%	2,12%		8.521,48	8.206,47
	Industrial	11.163,44	3,61%	-2,85%		10.774,07	11.491,26
	Comercial	5.912,91	-5,27%	-1,64%		6.241,99	6.011,49
	Outros	4.571,26	-0,06%	4,54%		4.573,98	4.372,79
	Total	**30.027,66**	**-0,28%**	**-0,18%**		**30.111,52**	**30.082,01**
S	Residencial	2.338,10	1,93%	5,62%		2.293,85	2.213,79
	Industrial	3.592,54	3,35%	-1,73%		3.476,07	3.655,62
	Comercial	1.503,93	-7,94%	-7,90%		1.633,65	1.632,87
	Outros	1.722,42	0,82%	3,74%		1.708,38	1.660,36
	Total	**9.156,99**	**0,49%**	**-0,06%**		**9.111,96**	**9.162,65**
Total	Residencial	14.659,48	-0,05%	3,52%		14.666,88	14.161,32
	Industrial	18.960,98	2,31%	-3,45%		18.533,15	19.638,34
	Comercial	9.499,18	-4,34%	-1,74%		9.930,02	9.667,29
	Outros	8.510,70	0,81%	4,65%		8.442,67	8.132,82
	Total	**51.630,34**	**0,11%**	**0,06%**		**51.572,71**	**51.599,77**

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da EPE

*Outros: Rural, Iluminação Pública, Serviço Público, Poder Público, Consumo Próprio.
Industrial: Cativo + Livre.

O consumo total de energia em junho de 2016 foi de 51.630,34 MWmed. O consumo de energia se manteve relativamente estável na comparação mensal (+0,11%) e na comparação anual (+0,06%). Todos os subsistemas apresentaram taxa de crescimento para o consumo de energia abaixo de 1% na comparação mensal, com exceção do SE/CO que registrou uma pequena redução de 0,28%. Já na comparação anual, somente no subsistema N houve crescimento significativo do consumo de energia (+3,89%). O consumo nos sistemas isolados cresceu 3,53% em relação ao mês anterior e caiu 24,46% em relação ao mesmo mês do ano passado.

O consumo residencial no país, que representou 28,39% do consumo total, se manteve estável com relação ao mês de maio ao passo que apresentou um aumento de 3,52% na comparação anual. N, NE e S tiveram o consumo residencial alavancados com relação ao mês anterior, somente SE/CO registrou queda.

O consumo de energia do setor comercial diminuiu na comparação mensal (-4,34%) e na comparação anual (-1,74%). Este setor apresentou redução do consumo em relação ao mês de maio nos subsistemas SE/CO e S, enquanto que nos subsistemas N e NE houve ascensão do consumo de energia.

A indústria registrou aumento no consumo de 2,31% na comparação mensal e queda de 3,45% na comparação anual, tendência que se repetiu nos subsistemas SE/CO, S e Sistemas Isolados. Já, no NE e no N, o consumo de energia da indústria além de ter recuado na comparação com o mesmo mês do ano de 2015, foram verificadas

quedas de respectivamente 1,44% e 2,39% com relação a maio. Segundo a Sondagem Industrial do IBRE/FGV[3], o Índice de Confiança da Indústria (ICI) passou de 79,2 para 81,9 pontos de maio para junho registrando o maior resultado desde março de 2015. O Nível de Utilização da Capacidade Instalada (NUCI) com relação ao mês anterior se manteve relativamente estável passando de 73,8% para 73,9%.

O consumo industrial no mercado livre cresceu 2,85% em relação ao mês anterior e 13,28% com relação a junho do ano anterior. Na comparação mensal, os setores Extração de Minerais Metálicos, Transporte, Bebidas, Saneamento e Telecomunicações apresentaram queda do consumo de energia. Na Comparação anual, houve aumento do consumo de energia de todos os setores, com exceção de Extração de Minerais Metálicos e Transporte.

Tabela 4.8: Consumo por Ramo de Atividade no Mercado Livre (MWmed)

	jun-16	jun-16/mai-16	jun-16/jun-15	Tendências 12 meses	mai-16	jun-15
Metalurgia e Produtos de Metal	3.357,54	2,95%	18,06%		3.261,30	2.844,04
Químicos	1.715,18	0,99%	12,93%		1.698,35	1.518,79
Madeira, Papel e Celulose	1.061,87	4,89%	13,56%		1.012,38	935,10
Minerais Não Metálicos	971,34	1,38%	9,20%		958,14	889,52
Alimentícios	989,81	8,13%	22,77%		915,40	806,22
Manufaturados Diversos	973,53	6,63%	24,28%		913,01	783,31
Extração de Minerais Metálicos	631,42	-10,49%	-17,25%		705,42	763,05
Serviços	544,98	7,37%	9,89%		507,55	495,94
Veículos	552,68	7,33%	14,42%		514,95	483,01
Têxteis	448,64	5,21%	9,26%		426,41	410,61
Comércio	293,78	3,39%	35,11%		284,16	217,45
Transporte	188,53	-2,28%	-3,86%		192,92	196,10
Bebidas	133,59	-1,08%	16,75%		135,05	114,42
Saneamento	118,75	-0,52%	9,10%		119,37	108,85
Telecomunicações	94,43	-3,12%	0,85%		97,47	93,64
Total Geral	**12.076,07**	**2,85%**	**13,28%**		**11.741,87**	**10.660,03**

Fonte: Elaboração própria a partir de CCEE

c) *Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)*

As hidrelétricas participantes do MRE geraram 42.703,90 MWmed em junho de 2016, o que representou uma queda de 3,07% na comparação mensal e um aumento de 13,23% na comparação anual.

A garantia física para o mês em questão foi estimada em 52.483,16 MWmed, um valor 5,79% maior que o do mês anterior e 10,43% maior do que o do mesmo mês do ano anterior.

Desta forma, o GSF, que representa a razão entre esses dois valores, foi de 81,4%, registrando um aumento de 2,54% no ano e queda de 8,37% no mês.

A liquidação financeira referente a junho de 2016 foi realizada no mês de agosto e movimentou R$ 570 milhões dos R$ 2,53 bilhões contabilizados. Do valor não pago, R$ 390 milhões integram a quantia remanescente do acordo de parcelamento do GSF, R$ 430 milhões representam outros valores em aberto da liquidação (inadimplência) e o 1,14 bilhão restante está relacionado com liminares de GSF ainda vigentes. Somados os montantes financeiros pagos nas cinco liquidações deste ano, já foram quitados R$ 2,66 bilhões o que equivale a 87% do montante dos valores da repactuação do risco hidrológico (GSF - Generator Scaling Factor).

A liquidação de julho estava prevista para ocorrer no dia 6 de setembro.

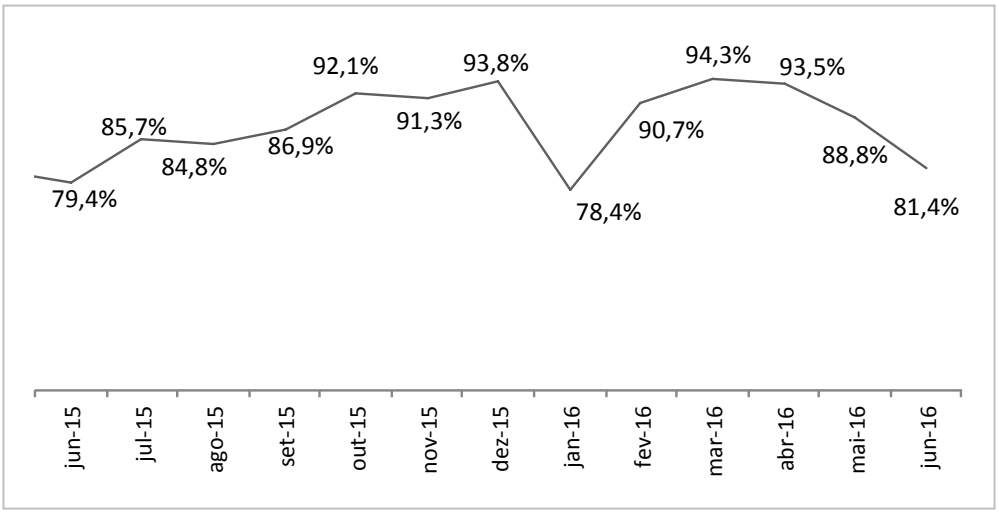
[3] IBRE, FGV. Sondagem da Indústria de Transformação. Junho/2016. Disponível em: http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumChannelId=402880811D8E34B9011D92E5C726666F

Tabela 4.9: Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)

	jun-16	jun-16/mai-16	jun-16/jun-15	Tendências 12 meses	mai-16	jun-15
Energia Gerada (MWmed)	42.703,90	-3,07%	13,23%		44.055,52	37.713,82
Garantia Física (MWmed)	52.483,16	5,79%	10,43%		49.612,48	47.526,29
Geração/Garantia Física	0,814	-8,37%	2,54%		0,888	0,794

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da CCEE

Gráfico 4.2: Geração/Garantia Física no MRE



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da CCEE

d) *Mercado Atacadista: Preço de Liquidação das Diferenças-PLD*

Em junho de 2016, o PLD médio mensal apresentou redução nos subsistemas SE/CO e S e crescimento nos subsistemas NE e N na comparação com o mês anterior.

Nos subsistemas SE/CO a queda foi de 19,52% e o valor atingiu os R$ 61,32/MWh. No S também foi registrado um declive (-25,33%) e o PLD chegou a R$ 56,13/MWh. Por outro lado, nos subsistemas N e NE houve crescimento (14,48% e 11,42%) fazendo com o PLD alcançasse respectivamente R$ 102,22/MWh e R$ 118,60/MWh.

Na comparação anual, todos apresentaram quedas: SE/CO tive redução de 84,89%, N teve redução de 74,80%, NE de 70,77% e S de 86,16%.

Tabela 4.10: PLD Médio Mensal – Preços Reais (R$/MWh)

	jun-16	jun-16/mai-16	jun-16/jun-15	Tendências 12 meses	mai-16	jun-15
SE/CO	61,32	-19,52%	-84,89%		76,20	405,69
S	56,13	-25,33%	-86,16%		75,17	405,69
NE	118,60	11,42%	-70,77%		106,44	405,69
N	102,22	14,48%	-74,80%		89,29	405,69

Fonte: Elaboração própria a partir de CCEE

e) *Tarifas de Energia Elétrica*

A Elektro Eletricidade e Serviços S.A. (Elektro) teve um reajuste tarifário de -15,02% na alta tensão e -12,28% na baixa tensão, o que teve um efeito médio de -13,40% nas tarifas. A distribuidora atende a 2,5 milhões de unidades consumidoras localizadas em municípios do estado de São Paulo e do Mato Grosso do Sul.

A Companhia Energética do Maranhão (Cemar) teve reajuste de 8,28% na alta tensão e 8,23% na baixa tensão, o que resultou em um aumento médio de 8,24% nas tarifas. A distribuidora atende a 2,3 milhões de unidades consumidoras localizadas no estado do Maranhão.

A Energisa Paraíba – Distribuidora de Energia S.A – EPB que atende 1,3 milhão de unidades consumidoras no estado da Paraíba apresentou um reajuste tarifário médio de 5,13%. Já as 35.927 unidades consumidoras em municípios de Santa Catarina atendidas pela Cooperativa Aliança (COOPERALIANÇA) terão suas tarifas reajustadas a uma taxa de -6,18%.

Ocorreu também no período a revisão tarifária periódica (que ocorre em geral a cada quatro anos) de quatro distribuidoras. O Índice médio de Revisão Tarifária entre a alta e a baixa tensão foi de: -4,16% para a Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC), -4,80% para a Iguaçu Distribuição de Energia Elétrica (IGUAÇU ENERGIA), -6,23% para a Empresa Força e Luz Urussanga (EFLUL) e -1,76% para a Força e Luz João Cesa (JOÃO CESA).

Tabela 4.11: Reajuste Tarifário (Variação % Média)

Sigla	Concessionária	Estado	Reajuste	Vigência
ELEKTRO	Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	SP	-13,40%	27/08/2016 a 26/08/2017
CEMAR	Companhia Energética do Maranhão S.A.	MA	8,24%	28/08/2016 a 27/08/2016
EPB	Energisa Paraíba - Distribuidora de Energia S.A.	PB	5,13%	28/08/2016 a 27/08/2017
COOPERALIANÇA	Cooperativa Aliança	SC	-6,18%	29/08/2016 a 28/08/2018

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANEEL.

Tabela 4.12: Revisão Tarifária Periódica (Variação % Média)

Sigla	Concessionária	Estado	Índice de Revisão Tarifária	Data
CELESC	Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.	SC	-4,16%	22/08/16
IGUAÇU ENERGIA	Iguaçu Distribuidora de Energia Elétrica Ltda	SC	-4,80%	29/08/16
EFLUL	Empresa Força e Luz Urussanga Ltda	SC	-6,23%	29/08/16
JOÃO CESA	Força e Luz João Cesa Ltda	SC	-1,76%	29/08/16

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANEEL

Tabela 4.13: Próximos Reajustes

Sigla	Concessionária	Estado	Data
CEAL	Companhia Energética de Alagoas	AL	28/09/16
CEPISA	Companhia Energética do Piauí	PI	29/09/16

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANEEL

e) *Leilões*

Para 2016, estão previstos dois Leilões de Energia de Reserva.

O 1° Leilão de Reserva de 2016 está marcado para 23 de setembro e tem como objetivo contratar energia proveniente de Centrais de Geração Hidrelétrica - CGH e Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCH com prazo de suprimento de 30 anos e data para início do fornecimento em 1° de março de 2020. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) registrou 133 projetos para o Leilão, distribuídos por 15 estados, que somam uma potência habilitável superior a 39.917 MW. O preço inicial do produto por quantidade para fonte hidrelétrica é de R$ 248,00/MWh.

O 2° Leilão de Reserva de 2016 visa a contratação de energia solar fotovoltaica e eólica e está previsto para 16 de dezembro. As duas fontes terão prazo de suprimento de 20 anos e data para início do fornecimento em 1° de julho de 2019. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) registrou 1.260 projetos para o Leilão, distribuídos por 14 estados, que somam uma potência habilitável de 35.147 MW.

Além disso, a segunda fase do Leilão de Transmissão 013/2015 está prevista para 28 de outubro e contará com a licitação de 25 lotes de empreendimentos localizados nos estados: Bahia, Ceará, Goiás, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte. A primeira fase foi realizada em 13 de abril e foram contratados apenas 14 dos 24 lotes oferecidos.