

1. APRESENTAÇÃO

Na semana de 12/09 a 18/09/2020 houve chuva fraca à moderada na bacia do rio Jacuí e precipitação de intensidade fraca em pontos isolados do Uruguai e do Iguazu

No início da semana de 19/09 a 25/09/2020 deve ocorrer chuva fraca nas bacias dos rios Tietê, Grande, na calha principal do Paraná, no trecho montante a UHE Três Marias no São Francisco e em pontos isolados do Paranapanema. As bacias hidrográficas da região Norte apresentam pancadas de chuva.

Para a semana operativa de 19/09 a 25/09/2020, houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai e da República da Argentina. De acordo com o Art. 2º da Portaria MME nº 339, de 15 de agosto de 2018, as ofertas para importação de energia não foram consideradas na elaboração do PMO.

Os valores médios semanais do Custo Marginal de Operação – CMO dos subsistemas do SIN sofreram as seguintes alterações em relação à semana anterior:

- SE/CO: de R\$ 83,66/MWh para R\$ 98,30/MWh
- Sul: de R\$ 83,66/MWh para R\$ 98,30/MWh
- Nordeste: de R\$ 61,54/MWh para R\$ 67,41/MWh
- Norte: de R\$ 83,66/MWh para R\$ 98,30/MWh

Desde o dia 01/01/2020, o despacho por ordem de mérito é indicado diariamente pelos resultados do modelo DESSEM. Assim, o despacho por ordem de mérito semanal, conforme publicado nesse documento, tem caráter apenas informativo.

2. NOTÍCIAS

Nos dias 24 e 25 de setembro será realizada a reunião de elaboração do PMO Outubro de 2020, com transmissão ao vivo através do site do ONS.

Como medida adicional de prevenção ao Coronavírus, o ONS informa que está suspensa, temporariamente, a participação presencial nas reuniões.

3. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS

3.1 PREVISÃO PARA A PRÓXIMA SEMANA

No início da próxima semana o avanço de uma frente fria pelo litoral da região Sudeste e a atuação de áreas de instabilidade ocasionam chuva fraca nas bacias dos rios Tietê, Grande, na calha principal do Paraná, no trecho montante a UHE Três Marias no São Francisco e em pontos isolados do Paranapanema (**Figura 1**). As bacias hidrográficas da região Norte apresentam pancadas de chuva. Cabe ressaltar que nas bacias dos rios Paranapanema, Grande, Paranaíba, Iguazu e parte das bacias

Tabela 1 – Previsão de ENAs da revisão 3 do PMO de setembro/2020

Revisão 3 do PMO de Setembro/2020 - ENAs previstas				
Subsistema	19/9 a 25/9/2020		Mês de Setembro	
	MWmed	%MLT	MWmed	%MLT
SE/CO	11.906	60	13.571	69
S	4.466	38	5.475	46
NE	1.978	66	2.031	68
N	1.325	58	1.584	69

4. PREVISÃO DE CARGA

As sondagens disponibilizadas pela Fundação Getúlio Vargas - FGV (indústria, serviços, comércio e construção civil), ratificam a premissa considerada na consolidação das previsões de carga durante o mês de setembro, que se baseiam na continuidade do processo de retomada das atividades econômicas no país. Durante as primeiras semanas operativas do mês em análise, o comportamento da carga observado vem sendo impactado pelo ritmo dessa retomada, além dos efeitos provocados pela elevação das temperaturas em grande parte das capitais, mesmo ainda no período de inverno.

No subsistema Sudeste/Centro-Oeste as sinalizações meteorológicas indicam, para as capitais da região, declínio das temperaturas médias previstas para o período em relação a semana vigente.

No subsistema Sul, as capitais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina seguem sem variações em relação à semana em curso, para Curitiba a previsão meteorológica indica suave declínio das temperaturas médias previstas para a próxima semana operativa.

As capitais das regiões Norte e Nordeste permanecem com temperaturas e totais de precipitação estáveis, quando comparado a semana em curso, comportamento típico para a época do ano.

As variações previstas para o mês de setembro em relação ao mesmo mês de 2019, são de 3,3% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 7,1% para o subsistema Sul, -0,6% para o subsistema Nordeste e 5,0% no subsistema Norte.

Ressalta-se no subsistema Norte, a retomada de carga de um consumidor livre da rede básica que estava com consumo reduzido desde março de 2020.

Tabela 2 – Evolução da carga do PMO de setembro/2020

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	set/20	Var. (%) set/20 -> set/19
Sudeste	39.204	40.054	41.976	40.830	40.893	40.710	3,3%
Sul	11.564	11.339	11.886	11.870	11.881	11.711	7,1%
Nordeste	10.605	10.518	10.635	10.701	10.712	10.632	-0,6%
Norte	5.979	5.980	6.018	6.090	6.086	6.032	5,0%
SIN	67.352	67.891	70.515	69.491	69.572	69.085	3,4%

5. PRINCIPAIS RESULTADOS

5.1. CUSTO MARGINAL DE OPERAÇÃO (CMO)

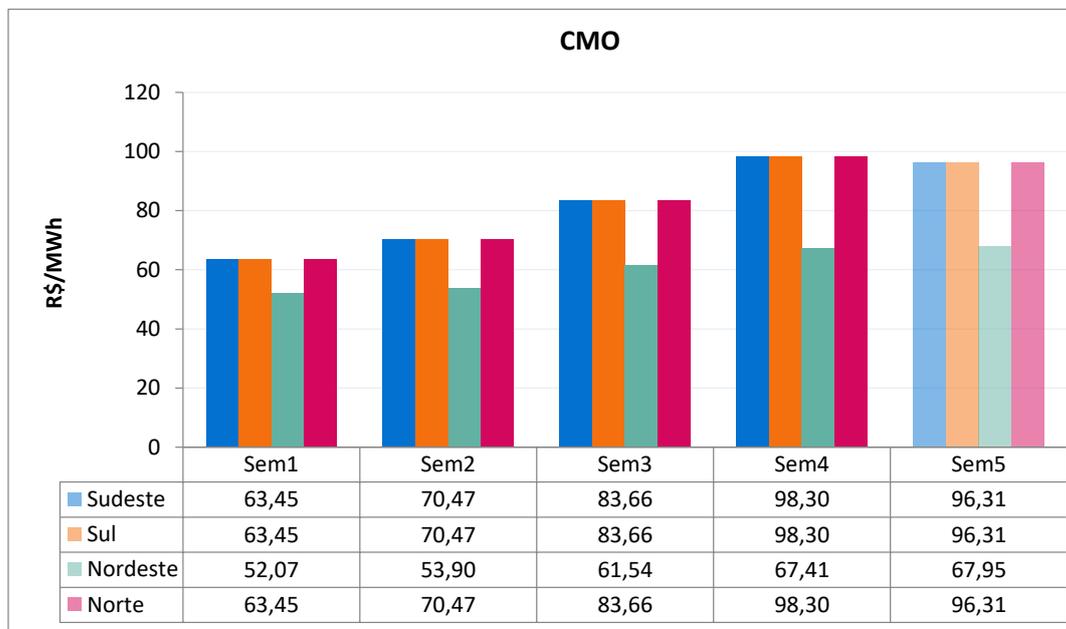
A tabela a seguir apresenta o CMO, por subsistema e patamar de carga para próxima semana operativa.

Tabela 3 – CMO por patamar de carga

Patamares de Carga	CMO (R\$/MWh)			
	SE/CO	S	NE	N
Pesada	100,62	100,62	70,21	100,62
Média	99,26	99,26	68,22	99,26
Leve	96,39	96,39	65,28	96,39
Média Semanal	98,30	98,30	67,41	98,30

Na figura a seguir é apresentada a evolução do CMO médio semanal ao longo deste PMO.

Figura 2 – Evolução semanal do CMO



5.2. POLÍTICA DE OPERAÇÃO ENERGÉTICA

Para esta semana operativa, está prevista a seguinte política de intercâmbio de energia entre regiões:

Região SE/CO → Geração dimensionada para fechamento do balanço energético do SIN.

Região Sul → Geração dimensionada de forma a otimizar os recursos desta região.

Região NE → Intercâmbio de energia definido em função dos recursos energéticos da região, buscando-se a máxima exploração, respeitando-se os limites elétricos vigentes para o subsistema.

Região Norte → Geração dimensionada de forma a otimizar os recursos desta região e buscando-se a aderência a curva guia para o armazenamento da UHE Tucuruí.

6. ANÁLISE DA VARIAÇÃO SEMANAL DO CMO

Esta análise visa identificar os principais parâmetros cujas atualizações impactaram os CMO desta revisão do PMO, em comparação com os valores obtidos na revisão anterior.

Foram realizados 8 estudos, onde caso inicial foi construído com base nos dados oficiais da última revisão deste PMO. Neste primeiro estudo a partida dos reservatórios foi estimada conforme indicado para esta semana na última revisão.

O segundo estudo foi realizado com os dados do caso inicial sendo substituída previsão de vazões para esta revisão.

A partir do conjunto de dados do segundo estudo foram elaborados os demais casos onde foram atualizados, sequencialmente, as seguintes informações: níveis de partida dos reservatórios, previsão de carga, disponibilidade das usinas, limites elétricos, restrições hidráulicas e por fim os demais dados que compõe toda a informação referente a atual revisão.

O principal fator que influenciou na elevação do CMO em todos os subsistemas do SIN foi a atualização da previsão de vazões.

Figura 3 – Análise da variação do CMO nos subsistemas SE/CO, Sul e Norte

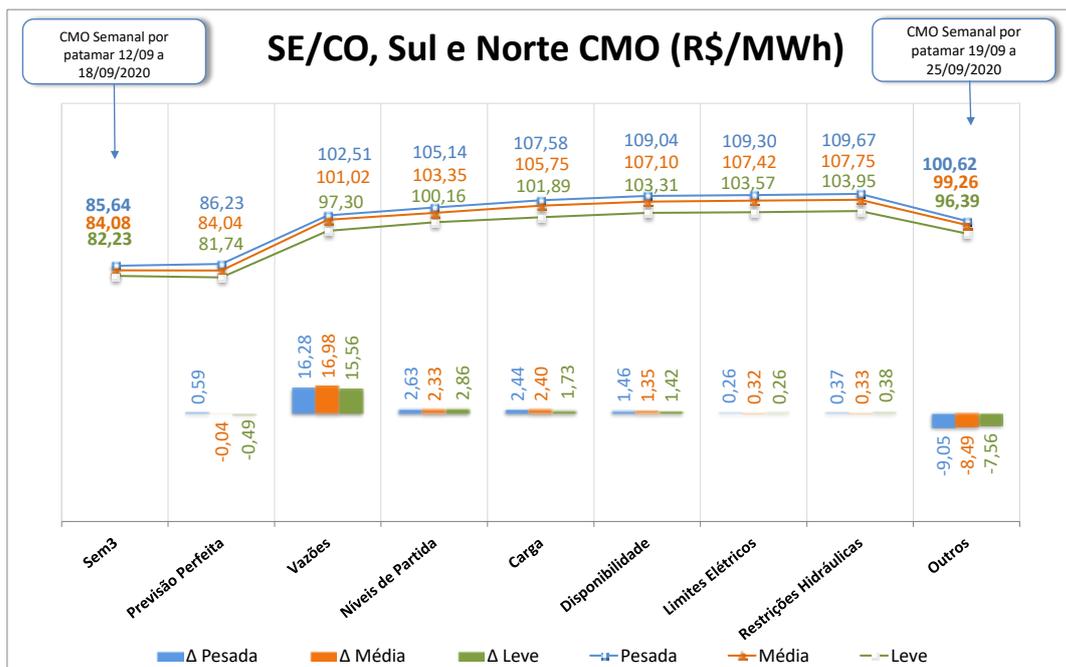
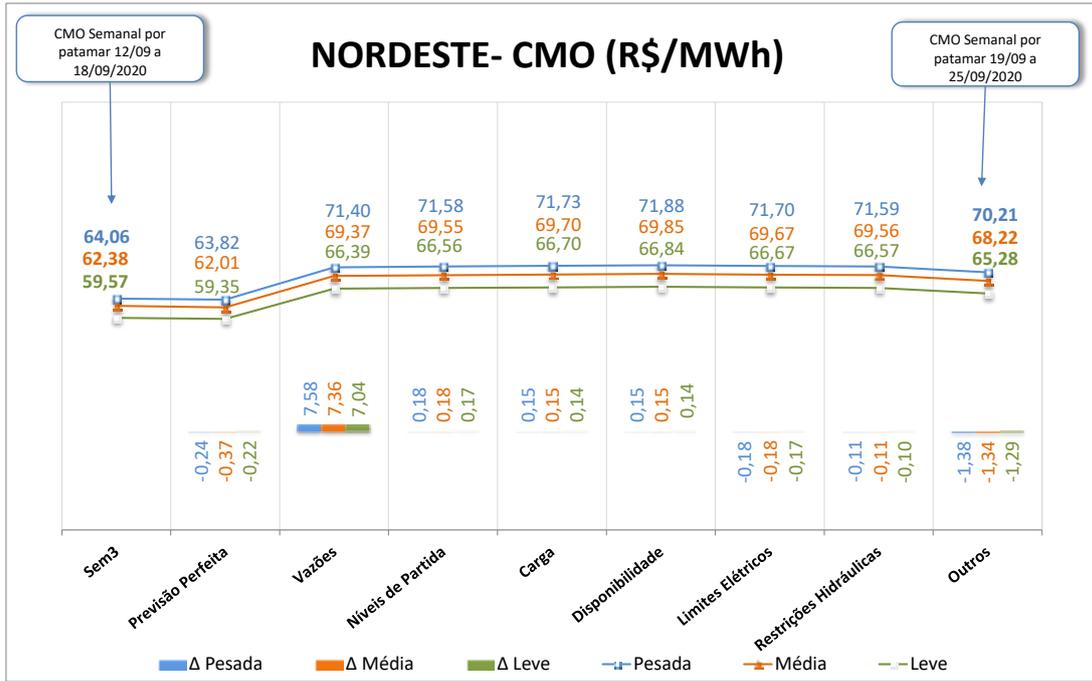


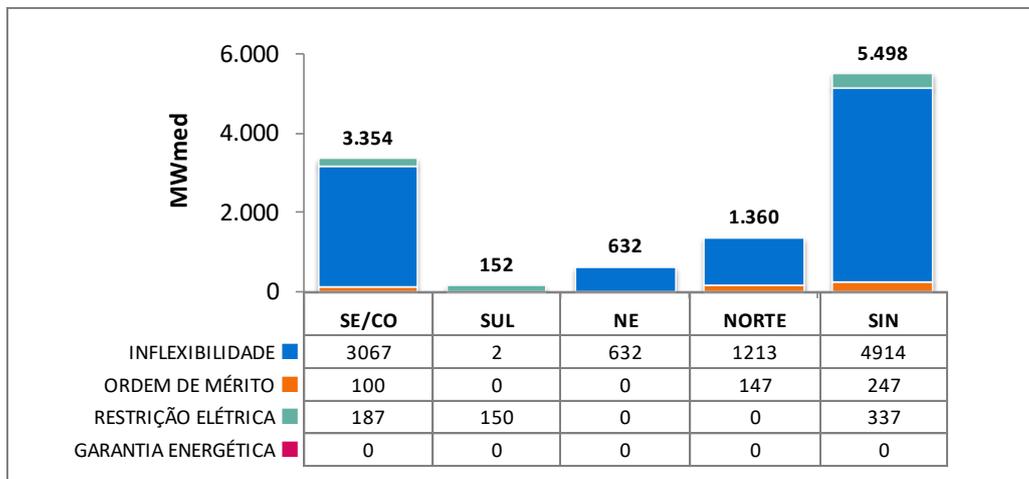
Figura 4 – Análise da variação do CMO no subsistema Nordeste



7. GERAÇÃO TÉRMICA

A Figura 5 apresenta, para cada subsistema, o despacho térmico por modalidade, para a próxima semana operativa.

Figura 5 – Geração térmica para a próxima semana operativa



Na tabela abaixo segue a Indicação de despacho antecipado por ordem de mérito de custo para a semana de 21/11/2020 a 27/11/2020.

Tabela 4 – UTEs com contrato de combustível GNL

UTE			Benefício (R\$/MWh)		
Nome	Cod	CVU (R\$/MWh)	Carga Pesada	Carga Média	Carga Leve
SANTA CRUZ	86	178,56	80,43 (2)	80,43 (2)	80,43 (2)
LUIZORMELO	15	270,71	80,43 (2)	80,43 (2)	80,43 (2)
PSERGIPE I	224	214,84	69,14 (2)	66,54 (2)	66,54 (2)

- (1) Comandado o despacho antecipado por ordem de mérito de custo nesse patamar
- (2) NÃO foi comandado o despacho antecipado por ordem de mérito de custo nesse patamar

Apesar da UTE Luiz O. R. Melo não estar despachada por ordem de mérito, há necessidade do despacho de, pelo menos, 204 MW dessa usina para reduzir o risco de corte de carga na região de Governador Valadares e na região Norte do Espírito Santo. Desta forma, a UTE Luiz O. R. Melo deverá ser despachada por razão elétrica, na referida semana, em 204 MW.

8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA DA REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI

8.1. República Oriental do Uruguai

Para a próxima semana operativa, foram declaradas as seguintes ofertas de importação de energia da República Oriental do Uruguai para o Sistema Interligado Nacional - SIN através das conversoras de Rivera (70 MW) e Melo (500 MW).

- **Eletrobras**

Tabela 5 – Energia Ofertada para Importação

	Oferta de Energia para a Semana de 19/9 a 25/9 (MWmed)			
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Total
Carga Pesada	70,0	60,0	190,0	320,0
Carga Média	70,0	60,0	190,0	320,0
Carga Leve	70,0	60,0	190,0	320,0
CVU (R\$/MWh)	172,62	259,60	707,73	

- **Enel**

Conforme declaração do agente, esta importação poderá ser realizada exclusivamente pela conversora Melo.

Tabela 6 – Energia Ofertada para Importação

	Oferta de Energia para a Semana de 19/9 a 25/9 (MWmed)		
	Bloco 1	Bloco 2	Total
Carga Pesada	60,0	190,0	250,0
Carga Média	60,0	190,0	250,0
Carga Leve	60,0	190,0	250,0
CVU (R\$/MWh)	264,63	719,64	

8.2. República da Argentina

- **Enel**

Para a próxima semana operativa, foi declarada a seguinte oferta de importação de energia da República da Argentina para o SIN através das conversoras de Garabi 1 (1.100 MW) e Garabi 2 (1.100 MW).

Tabela 7 – Energia Ofertada para Importação

	Oferta de Energia para a Semana de 19/9 a 25/9 (MWmed)		
	Bloco 1	Bloco 2	Total
Carga Pesada	300,0	300,0	600,0
Carga Média	300,0	300,0	600,0
Carga Leve	300,0	300,0	600,0
CVU (R\$/MWh)	363,73	587,78	

Nota: Detalhes sobre a importação de energia vide Portaria Nº 339, de 15 de Agosto de 2018 disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=17/08/2018&jornal=515&pagina=60&totalArquivos=136>

9. ESTIMATIVA DE ENCARGOS OPERATIVOS

A tabela a seguir apresenta a expectativa do custo de despacho térmico por restrição elétrica para esta semana operativa.

Tabela 8 – Expectativa de custo de despacho térmico por Restrição Elétrica

UTE Potência Instalada (MW)	CVU (R\$/MWh)	Geração (MWmed)			ESS ELÉTRICO
		Carga Pesada	Carga Média	Carga Leve	
LUIZORMELO (204)	R\$ 270,71	187,0	187,0	187,0	R\$ 5.416.492,45
TOTAL SE/CO					R\$ 5.416.492,45

10. ARMAZENAMENTOS OPERATIVOS

Para uma melhor avaliação de diversos cenários hidrometeorológicos, notadamente, aqueles de curto prazo e suas influências nas previsões de vazões nos subsistemas, os resultados desta revisão do PMO contemplam cenários de afluências visando melhor representar a ocorrência de precipitação e, conseqüentemente, seus efeitos sobre as afluências e armazenamentos.

Além dos resultados associados ao valor esperado das previsões de afluências, as simulações operativas também foram realizadas com os limites superior e inferior das previsões de afluências. Apresentamos a seguir os resultados obtidos com a aplicação dos diferentes cenários de afluência.

Tabela 9 – Previsão de ENA dos cenários de sensibilidade

Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES					
	Previsão Mensal					
	LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
Sudeste	12.587	64	13.571	69	14.667	74
Sul	4.370	37	5.475	46	6.935	59
Nordeste	1.977	66	2.031	68	2.085	70
Norte	1.491	65	1.584	69	1.683	73

Tabela 10 – Previsão de %EARmáx para o final do mês

Subsistema	% EARmáx 18/9	% EARmáx - 30/9			
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO			
	VE	LI	VE	LS	
Sudeste	36,9	33,1	33,8	34,5	
Sul	51,3	37,0	40,5	44,6	
Nordeste	70,4	64,6	64,7	65,0	
Norte	58,2	51,8	51,9	52,0	

11. RESERVATÓRIOS EQUIVALENTES DE ENERGIA

A seguir são apresentadas as previsões de Energia Natural Afluente para a próxima semana operativa e para o mês de setembro, bem como as previsões de Energia Armazenada nos Reservatórios Equivalentes de Energia – REE, desta revisão do PMO.

Tabela 11 – Previsão de ENA por REE

Valor Esperado das Energias Naturais Afluentes				
REE	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	19/09/2020 a 25/09/2020		set/20	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
Sudeste	1.424	58	1.589	65
Madeira	1.571	87	1.746	97
Teles Pires	459	67	483	70
Itaipu	2.021	76	2.625	98
Paraná	5.611	55	6.085	60
Paranapanema	817	39	1.049	51
Sul	3.183	46	3.408	49
Iguaçu	1.284	27	2.068	43
Nordeste	1.978	66	2.031	68
Norte	766	51	894	60
Belo Monte	116	31	211	56
Manaus	442	103	499	116

Tabela 12 – Previsão de %EARmáx por REE

% Energia Armazenável Máxima		
REE	Previsão Semanal	Previsão Mensal
	25-set	30-set
	(%EARmáx)	(%EARmáx)
Sudeste	35,3	34,2
Madeira	30,8	28,4
Teles Pires	8,1	7,7
Itaipu	80,3	94,4
Paraná	34,0	32,6
Paranapanema	44,5	44,6
Sul	57,2	52,9
Iguaçu	34,7	29,2
Nordeste	67,1	64,7
Norte	55,3	52,4
Belo Monte	91,8	91,7
Manaus	40,4	40,6

12. DESPACHO TÉRMICO POR MODALIDADE, PATAMAR DE CARGA E USINA

Nas tabelas abaixo, a diferenciação entre geração por inflexibilidade e por ordem de mérito tem caráter informativo, com o objetivo de detalhar a informação de inflexibilidade enviada pelos respectivos agentes para esta Revisão do PMO. Ressalta-se que nas etapas de Programação Diária e Tempo Real, o montante despachado nas usinas termelétricas indicadas por ordem de mérito é plenamente intitulado como ordem de mérito.

REGIÃO SUDESTE/CENTRO-OESTE																	
Combustível	Combustível	CVU (R\$/MWh)	Inflexibilidade			Ordem de Mérito			Total Mérito e INFL.			Razão Elétrica			Total UTE		
			P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L
ATLAN_CSA (255)	Resíduos	0,00	179,5	179,5	179,5				179,5	179,5	179,5				179,5	179,5	179,5
ANGRA 2 (1350)	Nuclear	20,12	1220,0	1220,0	1220,0	0,0	0,0	0,0	1220,0	1220,0	1220,0				1220,0	1220,0	1220,0
ANGRA 1 (640)	Nuclear	31,17	640,0	640,0	640,0	0,0	0,0	0,0	640,0	640,0	640,0				640,0	640,0	640,0
NORTEFLU 1 (400)	Gás	82,25	400,0	400,0	400,0	0,0	0,0	0,0	400,0	400,0	400,0				400,0	400,0	400,0
NORTEFLU 2 (100)	Gás	93,32				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0
UTE STA VI (41)	Biomassa	116,91	14,0	14,0	14,0				14,0	14,0	14,0				14,0	14,0	14,0
BAIXADA FL (530)	Gás	158,04															
SANTA CRUZ (500)	GNL	178,56															
NORTEFLU 3 (200)	Gás	179,16															
ATLANTICO (235)	Resíduos	192,70	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
T.LAGOAS (350)	Gás	224,40															
TERMORIO (1036)	Gás	267,67	270,0	270,0	270,0				270,0	270,0	270,0				270,0	270,0	270,0
LUIZORMELO (204)	GNL	270,71										187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0
JUIZ DE FO (87)	Gás	283,74															
CUIABA CC (529)	Gás	309,71															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
CUBATAO (216)	Gás	334,39	125,0	125,0	125,0				125,0	125,0	125,0				125,0	125,0	125,0
SEROPEDICA (386)	Gás	343,54															
IBIRITE (226)	Gás	346,37															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	419,87															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
NPIRATINGA (572)	Gás	548,04															
T.MACAE (929)	Gás	611,98															
VIANA (175)	Óleo	672,98															
TNORTE 2 (340)	Óleo	910,86															
PALMEIR_GO (176)	Diesel	924,82															
IGARAPE (131)	Óleo	939,55															
CAMPOS (25)	Gás	978,10															
DAIA (44)	Diesel	1178,62															
GOIANIA 2 (140)	Diesel	1235,75															
XAVANTES (54)	Diesel	1695,10															
TOTAL SE/CO (10634)			3067,20	3067,20	3067,20	100,0	100,0	100,0	3167,2	3167,2	3167,2	187,0	187,0	187,0	3354,2	3354,2	3354,2
REGIÃO SUL																	
Combustível	Combustível	CVU (R\$/MWh)	Inflexibilidade			Ordem de Mérito			Total Mérito e INFL.			Razão Elétrica			Total UTE		
			P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L
PAMPA SUL (345)	Carvão	67,12				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0
SAO SEPE (8)	Biomassa	84,44				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	86,65				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0
J.LACER. C (363)	Carvão	206,84															
J.LACER. B (262)	Carvão	244,14										80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
J.LAC. A2 (132)	Carvão	245,21										70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
J.LAC. A1 (100)	Carvão	270,48															
URUGUAIANA (640)	Gás	278,48															
MADEIRA (4)	Biomassa	310,43	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0
FIGUEIRA (20)	Carvão	475,68															
ARAUCARIA (484)	Gás	641,69															
CANOAS (249)	Diesel	698,14															
TOTAL SUL (2957)			2,00	2,00	2,00	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	150,0	150,0	150,0	152,0	152,0	152,0

REGIÃO NORDESTE																	
Combustível	Combustível	CVU (R\$/MWh)	Inflexibilidade			Ordem de Mérito			Total Mérito e INFL.			Razão Elétrica			Total UTE		
			P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L
P.PECM1 (720)	Carvão	158,02															
PROSPERIDA (28)	Gás	159,37															
TERMOPE (533)	Gás	160,86	372,0	372,0	372,0				372,0	372,0	372,0				372,0	372,0	372,0
P.PECM2 (365)	Carvão	168,90															
FORTALEZA (327)	Gás	180,57															
PSERGIPE I (1516)	GNL	214,84															
T.BAHIA (186)	Gás	265,09	150,0	150,0	150,0				150,0	150,0	150,0				150,0	150,0	150,0
VALE ACU (368)	Gás	266,23	110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0
T.CAMACARI (120)	Gás	345,02															
TERMOCEARA (223)	Gás	371,08															
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
PERNAMB_3 (201)	Óleo	574,39															
MARACANAU (168)	Óleo	651,00															
TERMOCABO (50)	Óleo	664,88															
TERMONE (171)	Óleo	669,82															
TERMOPB (171)	Óleo	669,82															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	672,99															
SUAPE II (381)	Óleo	679,41															
BAHIA_1 (31)	Óleo	731,03															
GLOBAL I (149)	Óleo	763,42															
GLOBAL II (149)	Óleo	763,42															
ALTOS (13)	Diesel	1024,18															
ARACATI (11)	Diesel	1024,18															
BATURITE (11)	Diesel	1024,18															
C.MAIOR (13)	Diesel	1024,18															
CAUCAIA (15)	Diesel	1024,18															
CRATO (13)	Diesel	1024,18															
IGUATU (15)	Diesel	1024,18															
JUAZEIRO N (15)	Diesel	1024,18															
MARAMBAIA (13)	Diesel	1024,18															
NAZARIA (13)	Diesel	1024,18															
PECEM (15)	Diesel	1024,18															
AREMBEPE (150)	Óleo	1167,47															
MURICY (147)	Óleo	1167,47															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	1223,11															
POTIGUAR (53)	Diesel	1223,12															
PETROLINA (136)	Óleo	1280,89															
PAU FERRO (94)	Diesel	1379,51															
TERMOMANAU (143)	Diesel	1379,51															
TOTAL NE (6992)			632,00	632,00	632,00	0,0	0,0	0,0	632,0	632,0	632,0	0,0	0,0	0,0	632,0	632,0	632,0
REGIÃO NORTE																	
Combustível	Combustível	CVU (R\$/MWh)	Inflexibilidade			Ordem de Mérito			Total Mérito e INFL.			Razão Elétrica			Total UTE		
			P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L	P	M	L
C. ROCHA (85)	Gás	0,00	65,0	65,0	65,0				65,0	65,0	65,0				65,0	65,0	65,0
JARAQUI (75)	Gás	0,00	63,0	63,0	63,0				63,0	63,0	63,0				63,0	63,0	63,0
MANAUARA (67)	Gás	0,00	64,5	64,5	64,5				64,5	64,5	64,5				64,5	64,5	64,5
PONTA NEGR (66)	Gás	0,00	64,0	64,0	64,0				64,0	64,0	64,0				64,0	64,0	64,0
TAMBAQUI (93)	Gás	0,00	63,0	63,0	63,0				63,0	63,0	63,0				63,0	63,0	63,0
APARECIDA (166)	Gás	68,11	75,0	75,0	75,0	48,0	48,0	48,0	123,0	123,0	123,0				123,0	123,0	123,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	68,11	380,0	380,0	380,0	198,2	128,1	22,2	578,2	508,1	402,2				578,2	508,1	402,2
MARANHAO3 (519)	Gás	82,48	490,0	461,2	381,9	0,0	0,0	0,0	490,0	461,2	381,9				490,0	461,2	381,9
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69															
P. ITAQUI (360)	Carvão	163,42															
MARANHAO V (338)	Gás	165,14															
MARANHAOIV (338)	Gás	165,14			12,7						12,7				0,0	0,0	12,7
N.VENECIA2 (270)	Gás	223,51															
GERAMAR1 (166)	Óleo	672,97															
GERAMAR2 (166)	Óleo	672,97															
TOTAL NORTE (3356)			1264,5	1235,7	1169,1	246,2	176,1	70,2	1510,7	1411,8	1239,3	0,0	0,0	0,0	1510,7	1411,8	1239,3