

1. APRESENTAÇÃO

Na semana de 11/06 a 17/06/2022 houve precipitação no trecho baixo das bacias dos rios Tapajós, Xingu e Tocantins e o trecho boliviano da bacia do rio Madeira. No último dia da semana, as bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Iguaçu e o trecho incremental a UHE Itaipu voltam a apresentar chuva fraca a moderada devido a passagem de uma frente fria pela região Sul.

Na semana de 18/06 a 24/06/2022 deve ocorrer precipitação nas bacias dos rios Tietê, Grande, Madeira, Jacuí, Uruguai, Iguaçu, Paranapanema e na incremental a UHE Itaipu.

Para a semana operativa de 18/06 a 24/06/2022, houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai. 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. Para a referida semana, não houve oferta de energia da República da Argentina.

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\$ 50,17/MWh para R\$ 50,08/MWh
- Sul: de R\$ 50,17/MWh para R\$ 50,08/MWh
- Nordeste: de R\$ 50,17/MWh para R\$ 50,08/MWh
- Norte: de R\$ 50,17/MWh para R\$ 50,08/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. Da mesma forma, desde o dia 01/01/2021, a formação de preço deixou o formato semanal/patamar de carga e passou a ser horário, de acordo também com os resultados do modelo DESSEM.

2. NOTÍCIAS

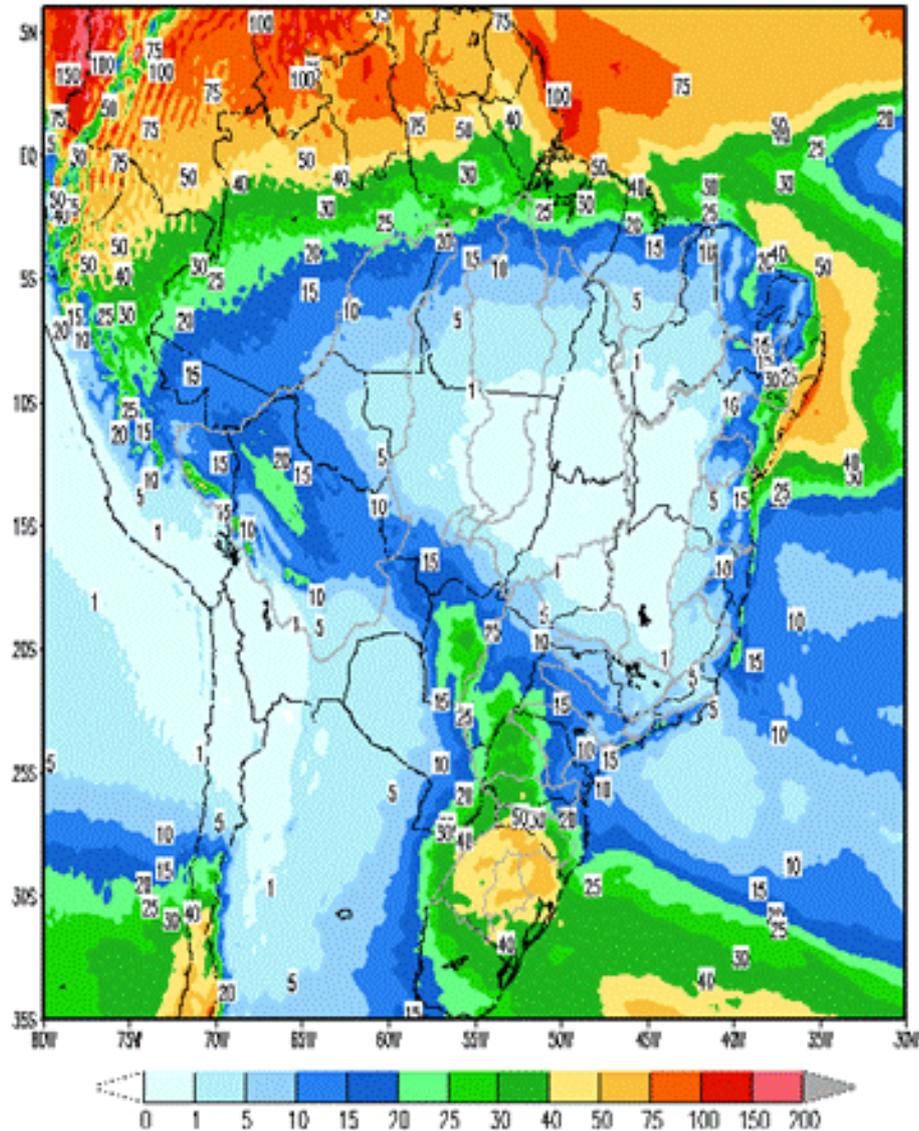
Nos dias 23 e 24 de junho será realizada a reunião de elaboração do PMO de Julho de 2022, com transmissão ao vivo através do site do ONS.

3. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS

3.1. PREVISÃO PARA A PRÓXIMA SEMANA

A passagem de duas frentes frias, uma no início da semana pela região Sudeste e outra no fim da semana pela região Sul, ocasionam precipitação, respectivamente nas bacias dos rios Tietê, Grande e Madeira, e nas bacias do Jacuí e Uruguai. A atuação de áreas de instabilidade entre estes dois sistemas ocasiona precipitação nas bacias dos rios Iguaçu, Paranapanema e na incremental a UHE Itaipu (Figura 1).

Figura 1 - Precipitação acumulada prevista pelo modelo ECMWF - 18 a 24/06/2022



Em comparação com os valores estimados para a semana em curso, prevê-se para a próxima semana operativa recessão nas aflúncias dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Norte e estabilidade nas aflúncias dos subsistemas Sul e Nordeste. A previsão mensal para junho indica a ocorrência de aflúncias abaixo da média histórica para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e Norte e acima da média histórica para o subsistema Sul.

Tabela 1 – Previsão de ENAs da Revisão 3 de Junho/2022

Revisão 3 do PMO de Junho/2022 - ENAs previstas				
Subsistema	18/06 a 24/06/2022		Mês de junho	
	MWmed	%MLT	MWmed	%MLT
SE/CO	23.056	71	24.057	74
S	15.541	150	19.974	192
NE	3.046	66	3.029	66
N	7.681	72	8.635	81

4. PREVISÃO DE CARGA

Apresentando melhora pelo terceiro mês consecutivo, o Índice de Confiança Empresarial (ICE) do FGV IBRE subiu 2,9 pontos em maio, consolidando a recuperação iniciada em março. O índice já recuperou 70% das perdas ocorridas entre agosto de 2021 e fevereiro de 2022 e se aproxima agora do nível neutro, de 100 pontos, sugerindo a normalização da atividade. É importante destacar que o ICE consolida os índices de confiança dos quatro setores cobertos pelas Sondagens Empresariais produzidas pela FGV IBRE: Indústria, Serviços, Comércio e Construção. No mês de maio, o ICE subiu em 61% dos 49 segmentos integrantes da pesquisa, apresentando uma queda da difusão frente aos 80% observado no mês de abril/22. Apenas o setor da Construção apresentou um resultado relativamente fraco. No sentido oposto, o Índice de Confiança do consumidor segue oscilando em patamar extremamente baixo desde setembro de 2021, quando esboçara uma recuperação mais consistente. A distância de 21,9 pts. entre os dois indicadores (ICE e ICC) é a maior desde outubro de 2021 (24,1 pts.). O resultado mostra que apesar da melhora da pandemia e do pacote de incentivos para alívio da pressão financeira das famílias, a inflação e a dificuldade de obter emprego continuam impactando negativamente as famílias, principalmente as de menor renda. Sendo assim, o comportamento da carga segue influenciado pelos fatos mencionados anteriormente.

Para as capitais dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul, as sinalizações meteorológicas indicam para a próxima semana manutenção das condições de temperatura e precipitação observadas na semana em curso, ou seja, são esperados registros de temperaturas amenas e ocorrência de precipitação em alguns dias do período em análise.

As capitais dos subsistemas Nordeste e Norte deverão apresentar em alguns dias da próxima semana, reduções das temperaturas máximas em função da expectativa de maiores totais de precipitação no período.

Para o mês de junho/22 a taxa de crescimento esperada para o subsistema Norte é de 0,8%, em relação a igual período do ano anterior. Para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Nordeste as variações negativas esperadas são de 2,0%, 1,5% e 2,0%, respectivamente, em relação ao mês de junho/21.

Tabela 2 – Evolução da carga do PMO de Junho 2022

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	jun/22	Var. (%) jun/22 -> jun/21
SE/CO	38.762	37.880	36.016	37.542	38.002	37.479	-2,0%
Sul	11.779	11.594	11.073	11.546	11.531	11.467	-1,5%
Nordeste	10.817	10.551	10.680	10.718	10.836	10.704	-2,0%
Norte	5.942	5.916	5.987	6.060	6.068	5.999	0,8%
SIN	67.300	65.941	63.756	65.866	66.437	65.649	-1,6%

5. PRINCIPAIS RESULTADOS

5.1. CUSTO MARGINAL DE OPERAÇÃO (CMO)

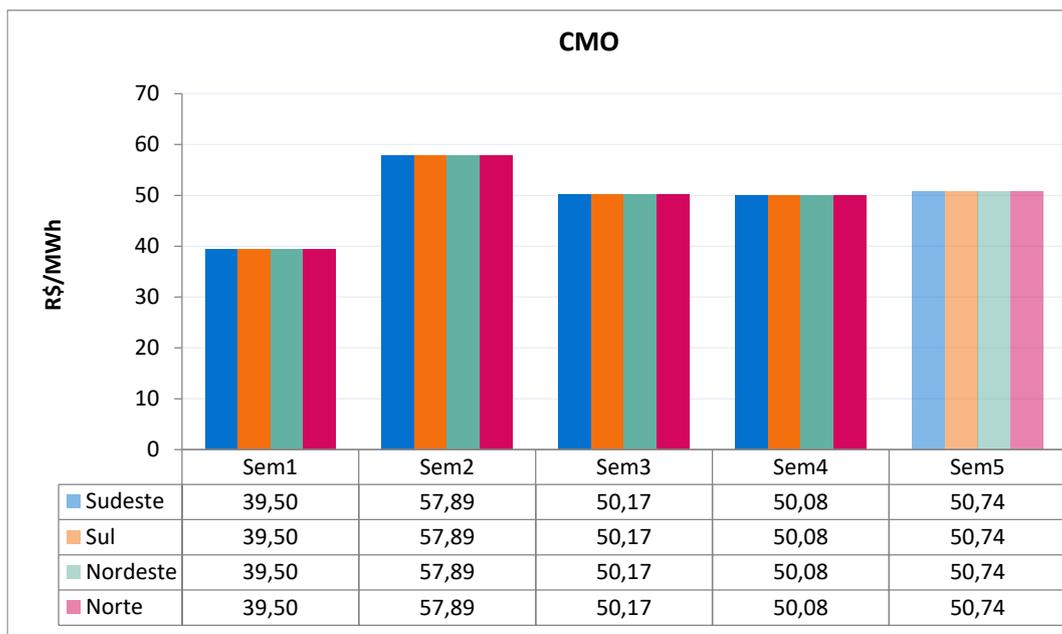
A tabela a seguir apresenta o CMO, por subsistema e patamar de carga para próxima semana operativa.

Tabela 3 – CMO por patamar de carga

Patamares de Carga	CMO (R\$/MWh)			
	SE/CO	S	NE	N
Pesada	50,98	50,98	50,98	50,98
Média	50,88	50,88	50,88	50,88
Leve	49,00	49,00	49,00	49,00
Média Semanal	50,08	50,08	50,08	50,08

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 hidráulica visando a preservação dos armazenamentos, controle defluências no baixo Paraná e controle de cota em Itaipu.

Região Sul → Geração de acordo com os condicionantes hidráulicos de forma a minimizar os vertimentos.

Região NE → Manutenção da exploração das disponibilidades energéticas, maximização da exportação para SE/CO, respeitando-se as restrições hidráulicas e os limites elétricos vigentes.

Região Norte → Exploração das disponibilidades energéticas.

6. ANÁLISE DA VARIAÇÃO SEMANAL DO CMO

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

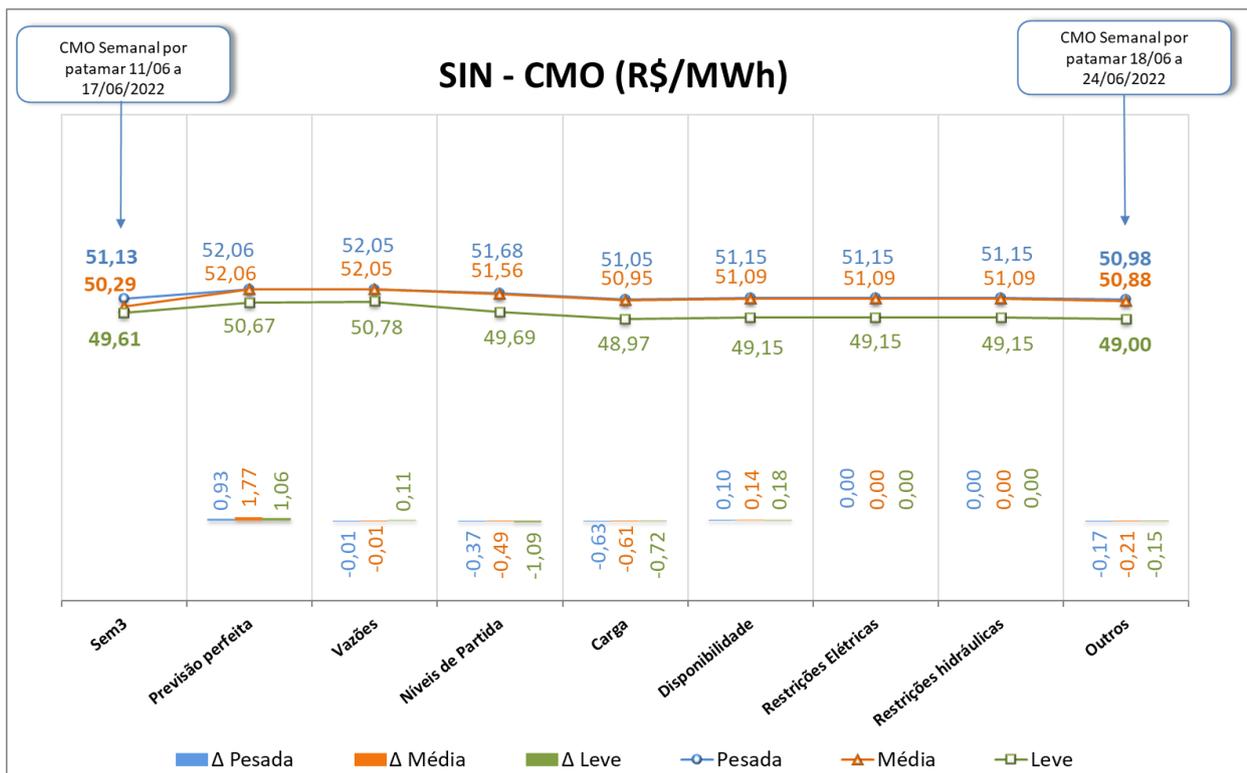
Foram realizados 8 estudos, onde o caso inicial foi construído com base nos dados oficiais da última revisão deste PMO. Neste primeiro estudo, denominado de “previsão perfeita”, a partida dos reservatórios foi estimada conforme indicado para esta semana na última revisão.

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

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

Os custos marginais de operação dos quatro subsistemas que compõem o SIN permanecem acoplados nesta semana operativa. A Figura 3 apresenta a análise de variação dos CMO dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte e, conforme pode ser observado, não houve variação significativa do CMO, em relação à semana passada.

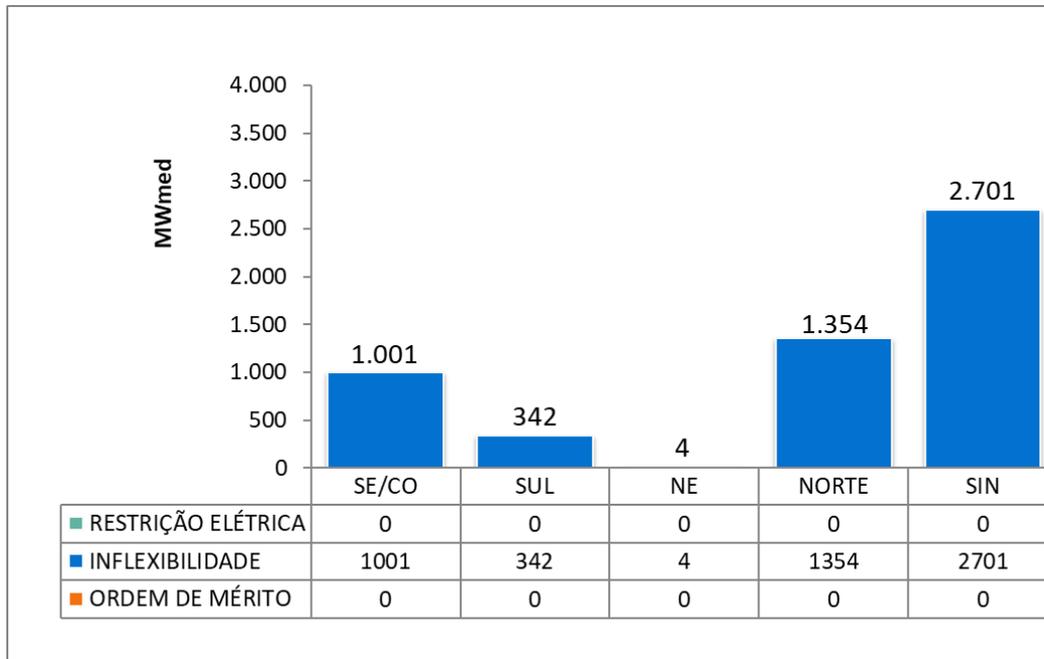
Figura 3 – Análise da variação do CMO nos subsistemas do SIN



7. GERAÇÃO TÉRMICA

A Figura 4 apresenta, para cada subsistema, o despacho térmico por modalidade indicado pelo Decom para a próxima semana operativa.

Figura 4 – 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 20/08/2022 a 26/08/2022.

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	537,39	54,06 (2)	54,06 (2)	53,99 (2)
LUIZORMELO	15	840,73	54,06 (2)	54,06 (2)	53,99 (2)
PSERGIPE I	224	453,94	53,99 (2)	53,98 (2)	53,95 (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

Assim sendo, não há previsão de despacho antecipado por ordem de mérito de custo para as UTE Santa Cruz, Luiz O. R. Melo e Porto Sergipe I, para a semana de 20/08 a 26/08/2022.

A UTE Santa Cruz tem previsão de despacho, por inflexibilidade declarada pelo agente para o período de 13/08 a 25/11/2022.

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 da conversora de Melo (500 MW).

- Enel

Tabela 5 – Energia ofertada para importação

Oferta de Energia para a Semana de 18/06 a 24/06 (MWmed)							
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Bloco 6	Total
Carga Pesada	50	50	50	50	25	25	250
Carga Média	50	50	50	50	25	25	250
Carga Leve	50	50	50	50	25	25	250
CVU (R\$/MWh)	509,97	724,57	1.417,79	1.603,47	2.290,50	2.531,88	

- BTG Pactual

Tabela 6 – Energia ofertada para importação

Oferta de Energia para a Semana de 18/06 a 24/06 (MWmed)							
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Bloco 6	Total
Carga Pesada	50	50	50	50	25	25	250
Carga Média	50	50	50	50	25	25	250
Carga Leve	50	50	50	50	25	25	250
CVU (R\$/MWh)	512,90	731,53	1.431,16	1.618,56	2.311,93	2.555,55	

8.2. República da Argentina

Para esta semana operativa, não houve oferta de importação de energia da República da Argentina.

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. 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 as correspondentes energias naturais afluentes e os resultados obtidos com a aplicação dos diferentes cenários de afluência.

Tabela 7 – Previsão de ENA dos cenários de sensibilidade

Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES					
	Previsão Mensal					
	LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	22.820	70	24.057	74	25.294	77
Sul	16.460	158	19.974	192	23.406	225
Nordeste	2.950	64	3.029	66	3.109	67
Norte	8.365	78	8.635	81	8.904	83

Tabela 8 – Previsão de %EARmáx para o final do mês

Subsistema	% EARmáx 17/06	% EARmáx - 30/06			
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO			
	VE	LI	VE	LS	
SE/CO	66,5	65,3	66,0	66,5	
Sul	93,9	85,2	92,6	93,5	
Nordeste	92,8	91,7	91,9	92,0	
Norte	98,4	97,7	98,7	99,8	

10. RESERVATÓRIOS EQUIVALENTES DE ENERGIA

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

Tabela 9 – Previsão de ENA por REE

Valor Esperado das Energias Naturais Afluentes				
REE	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	18/06/2022 a 24/06/2022		jun-22	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
Sudeste	2.533	71	2.742	77
Madeira	3.737	61	3.913	64
Teles Pires	1.133	82	1.196	86
Itaipu	4.030	112	3.839	106
Paraná	9.479	61	10.009	65
Paranapanema	1.812	70	2.014	78
Sul	8.819	169	11.573	222
Iguaçu	6.722	130	8.400	162
Nordeste	3.046	66	3.029	66
Norte	2.892	65	3.288	74
Belo Monte	3.178	66	3.645	76
Manaus	1.775	123	2.042	142

Tabela 10 – Previsão de %EARmáx por REE

% Energia Armazenável Máxima		
REE	Previsão Semanal	Previsão Mensal
	24-jun	30-jun
	(%EARmáx)	(%EARmáx)
Sudeste	64,4	64,1
Madeira	86,4	86,5
Teles Pires	77,5	71,9
Itaipu	100,0	100,0
Paraná	67,5	67,1
Paranapanema	56,9	57,8
Sul	83,8	92,0
Iguaçu	96,5	93,2
Nordeste	92,3	91,9
Norte	99,6	98,7
Belo Monte	100,0	100,0
Manaus	96,0	97,7

11. 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																	
Térmicas Potência (MW)	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	128,7	128,7	128,7				128,7	128,7	128,7				128,7	128,7	128,7
CUIABA CC (529)	Gás	---															
W.ARJONA (177) *	Gás	---															
W.ARJONA O (177) *	Diesel	---															
ANGRA 2 (1350)	Nuclear	20,12															
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	93,44															
NORTEFLU 2 (100)	Gás	109,68															
O.PINTADA (50)	Biomassa	124,48															
UTE STA VI (41)	Biomassa	134,46	14,0	14,0	14,0				14,0	14,0	14,0				14,0	14,0	14,0
PREDILECTA (5)	Biomassa	175,91															
NORTEFLU 3 (200)	Gás	208,88															
ATLANTICO (235)	Resíduos	219,11	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
T.LAGOAS (350)	Gás	317,50															
TERMORIO (989)	Gás	378,33															
CUBATAO (216)	Gás	380,35															
SEROPEDICA (360)	Gás	466,66															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
JUIZ DE FO (87)	Gás	522,96															
BAIXADA FL (530)	Gás	531,26															
SANTA CRUZ (500)	GNL	537,39															
NPIRATINGA (572)	Gás	654,42															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	794,07															
LUIZORMELO (204)	GNL	840,73															
T.MACAE (929)	Gás	882,76															
TNORTE 2 (349)	Óleo	910,86															
CAMPOS (25)	Gás	978,10															
UTE GNA I (1338)	Gás	1057,13															
IBIRITE (226)	Gás	1201,87															
VIANA (175)	Óleo	1326,95															
PALMEIR_GO (176)	Diesel	1494,22															
DAIA (44)	Diesel	1829,15															
GOIANIA 2 (140)	Diesel	1929,58															
XAVANTES (54)	Diesel	2634,21															
TOTAL SE/CO (12009)			1001,4	1001,4	1001,4	0,0	0,0	0,0	1001,4	1001,4	1001,4	0,0	0,0	0,0	1001,4	1001,4	1001,4
REGIÃO SUL																	
Térmicas Potência (MW)	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
ARAUCARIA (484)	Gás	---															
URUGUAIANA (640)	Gás	---															
PAMPA SUL (345)	Carvão	77,19															
SAO SEPE (8)	Biomassa	97,11	5,0	5,0	5,0				5,0	5,0	5,0				5,0	5,0	5,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	98,56	335,0	335,0	335,0				335,0	335,0	335,0				335,0	335,0	335,0
J.LACER. C (363)	Carvão	285,18															
J.LACER. B (262)	Carvão	331,67															
J.LAC. A2 (132)	Carvão	333,15															
MADEIRA (4)	Biomassa	353,21	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0
J.LAC. A1 (100)	Carvão	392,82															
FIGUEIRA (20)	Carvão	475,68															
CANOAS (249)	Diesel	698,14															
TOTAL SUL (2957)			342,0	342,0	342,0	0,0	0,0	0,0	342,0	342,0	342,0	0,0	0,0	0,0	342,0	342,0	342,0

*Conforme Resolução Autorizativa ANEEL nº 10.422/2021, a UTE William Arjona pode operar com óleo diesel, como combustível alternativo.

REGIÃO NORDESTE																	
Térmicas Potência (MW)	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
ALTOS (13)	Diesel	---															
ARACATI (11)	Diesel	---															
BATURITE (11)	Diesel	---															
C.MAIOR (13)	Diesel	---															
CAUCAIA (15)	Diesel	---															
CRATO (13)	Diesel	---															
IGUATU (15)	Diesel	---															
JUAZEIRO N (15)	Diesel	---															
MARAMBAIA (13)	Diesel	---															
NAZARIA (13)	Diesel	---															
PECEM (15)	Diesel	---															
ERB CANDEI (17)	Biomassa	97,18	4,5	4,5	4,5				4,5	4,5	4,5				4,5	4,5	4,5
PROSPERIDA (28)	Gás	183,28															
TERMOPE (533)	Gás	228,96															
FORTALEZA (327)	Gás	254,96															
T.BAHIA (186)	Gás	374,87															
VALE ACU (368)	Gás	450,86															
PSERGIPE I (1593)	GNL	453,94															
TERMOCEARA (223)	Gás	477,01															
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
P.PECEM2 (365)	Carvão	887,29															
P.PECEM1 (720)	Carvão	913,82															
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	1151,82															
MARACANAU (168)	Óleo	1295,46															
TERMOCABO (50)	Óleo	1310,47															
TERMONE (171)	Óleo	1312,09															
TERMOPEB (171)	Óleo	1312,09															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1326,98															
SUAPE II (381)	Óleo	1368,24															
BAHIA I (31)	Óleo	1492,75															
GLOBAL I (149)	Óleo	1502,24															
GLOBAL II (149)	Óleo	1502,24															
AREMBEPE (150)	Óleo	1838,20															
MURICY (147)	Óleo	1838,20															
PETROLINA (136)	Óleo	2016,76															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	2033,17															
POTIGUAR (53)	Diesel	2033,19															
PAU FERRO (94)	Diesel	2277,60															
TERMOMANAU (143)	Diesel	2277,60															
TOTAL NE (6966)			4,5	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5	4,5	4,5
REGIÃO NORTE																	
Térmicas Potência (MW)	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	64,0	64,0	64,0				64,0	64,0	64,0				64,0	64,0	64,0
PONTA NEGR (73)	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
MARANHAO3 (519)	Gás	94,86	490,0	490,0	490,0				490,0	490,0	490,0				490,0	490,0	490,0
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69	10,0	10,0	25,0				10,0	10,0	25,0				10,0	10,0	25,0
APARECIDA (166)	Gás	226,64	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	226,64	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
N.VEN2_L22 (27)	Gás	257,06	5,0	5,0	10,0				5,0	5,0	10,0				5,0	5,0	10,0
N.VEN2_L7 (151)	Gás	257,06	5,0	15,0	35,0				5,0	15,0	35,0				5,0	15,0	35,0
MARAN_VL_7 (336)	Gás	489,40	80,0	80,0	80,0				80,0	80,0	80,0				80,0	80,0	80,0
MARANIVL_7 (336)	Gás	489,40	80,0	80,0	80,0				80,0	80,0	80,0				80,0	80,0	80,0
MARAN_VL22 (1)	Gás	489,41	1,1	1,1	1,1				1,1	1,1	1,1				1,1	1,1	1,1
MARANIVL22 (1)	Gás	489,41	1,1	1,1	1,1				1,1	1,1	1,1				1,1	1,1	1,1
P. ITAQUI (360)	Carvão	877,52															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1326,92															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1326,92															
TOTAL NORTE (3271)			1330,2	1340,2	1380,2	0,0	0,0	0,0	1330,2	1340,2	1380,2	0,0	0,0	0,0	1330,2	1340,2	1380,2

O conteúdo desta publicação foi produzido pelo ONS com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.