

1. APRESENTAÇÃO

No mês de novembro foram observados totais elevados de precipitação nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Iguaçu, com valores superiores à média histórica. Nas demais bacias hidrográficas de interesse do SIN os totais de precipitação foram inferiores à média mensal.

Na semana de 18/11 a 24/11/2023 foram observadas maiores precipitações nas bacias dos rios Jacuí e Uruguai. Também foram observadas precipitações nas bacias dos rios Iguaçu, Paranapanema, Tietê, Grande, Paranaíba, São Francisco e na incremental à UHE Itaipu. As bacias dos rios Tocantins, Xingu e Madeira tiveram pancadas de chuva em pontos isolados.

Na semana de 25/11 a 01/12/2023 deve ocorrer precipitação nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai, Iguaçu, Paranapanema, Tietê, Grande, Paranaíba, São Francisco e na incremental a UHE Itaipu, com permanência de pancadas de chuva em pontos isolados das bacias dos rios Xingu e Madeira.

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: manteve-se em R\$ 0,00/MWh
- Sul: manteve-se em R\$ 0,00/MWh
- Nordeste: manteve-se em R\$ 0,00/MWh
- Norte: manteve-se em R\$ 0,00/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 28 e 29 de dezembro será realizada a reunião de elaboração do PMO Janeiro de 2024, com transmissão ao vivo através do site do ONS.

3. INFORMAÇÕES PARA ESTUDOS ENERGÉTICOS DE MÉDIO PRAZO - CONSTRUÇÃO DA FUNÇÃO DE CUSTO FUTURO

A atualização de dados para os estudos energéticos de médio prazo é realizada mensalmente quando da elaboração do PMO, tendo por base as informações fornecidas pela ANEEL, MME, EPE, CCEE e Agentes, além de diversas áreas do ONS.

3.1. ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES ESTRUTURAIS

3.1.1. Oferta

Nas **Figura 1**, **Figura 2** e **Figura 3**, a seguir, são apresentadas as evoluções da oferta hidroelétrica, termoelétrica e da disponibilidade das usinas não simuladas individualmente, respectivamente, em comparação ao PMO de novembro/2023, identificando eventuais atrasos ou antecipações de cronograma feitos na reunião de acompanhamento do Departamento de Política para Mercado – DPME, realizada em 16/11/2023.

Figura 1 - Evolução da potência instalada das UHEs

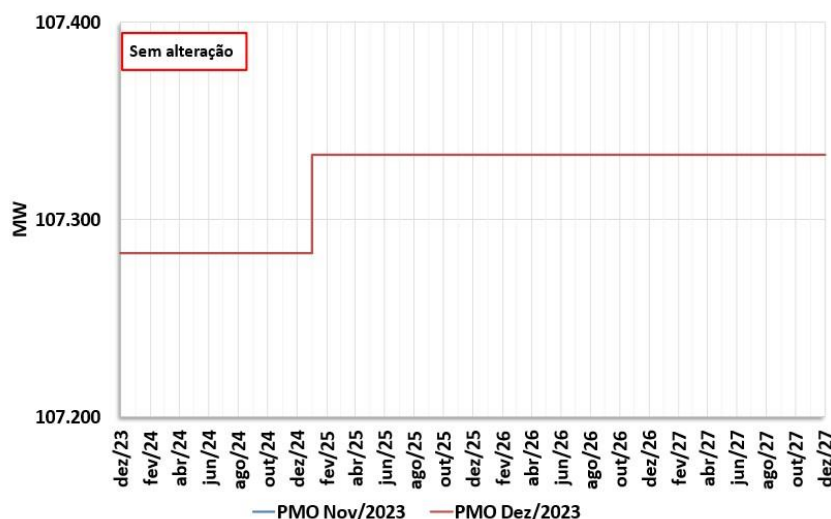


Figura 2 - Evolução da potência instalada das UTEs

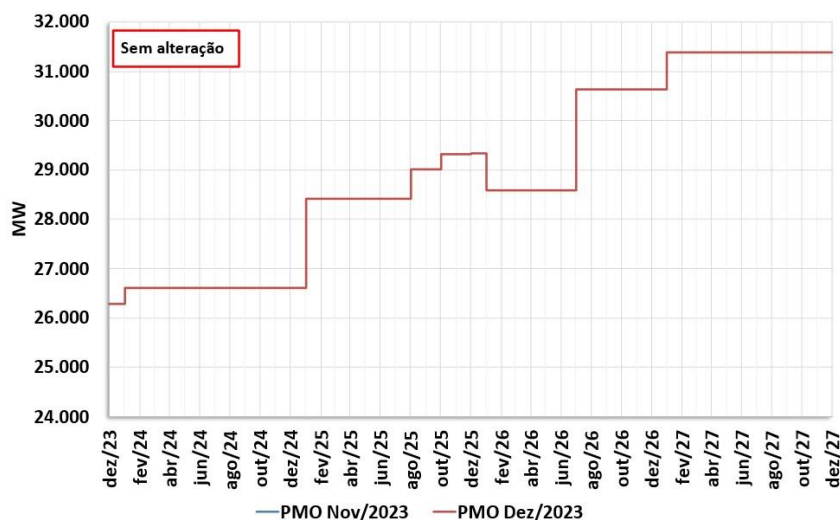
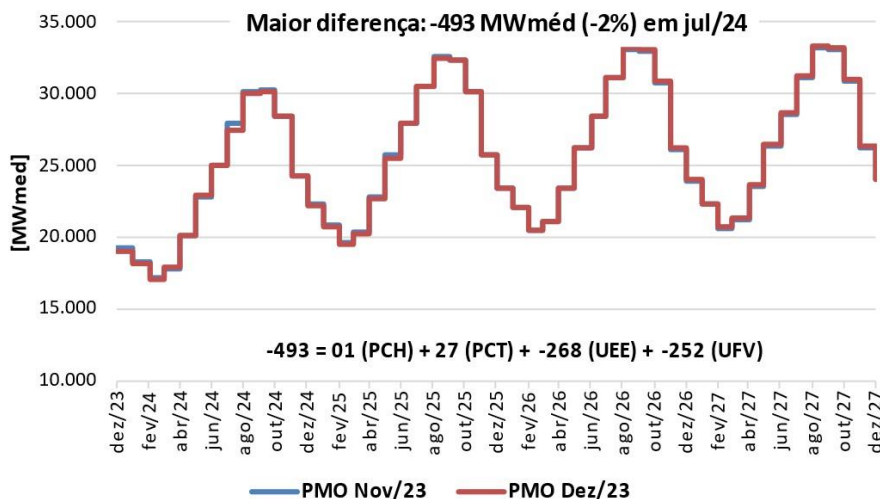


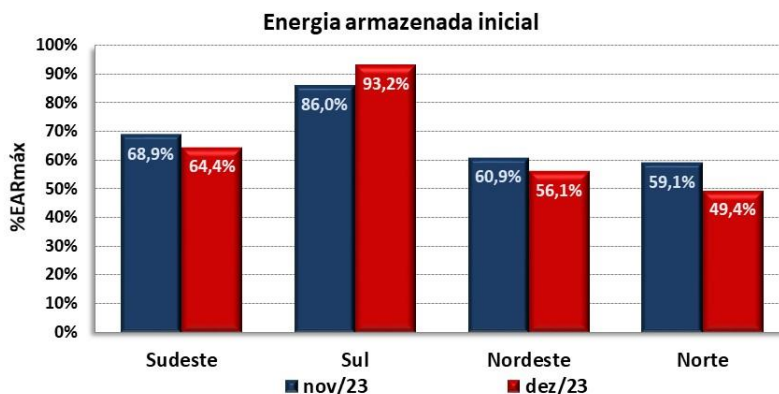
Figura 3 - Evolução da disponibilidade das usinas não simuladas



3.1.2. Armazenamentos Iniciais

Na **Figura 4**, a seguir, são apresentados os armazenamentos iniciais equivalentes por subsistema, considerados nos modelos de otimização para a elaboração do PMO de dezembro/2023, comparados com os do PMO de novembro/2023.

Figura 4 – Energia armazenada inicial em novembro/23 e dezembro/23



3.1.3. Tendência Hidrológica

Na **Tabela 1**, a seguir, são apresentadas as tendências hidrológicas consideradas pelo modelo NEWAVE para o PMO de dezembro/2023, comparadas com o PMO de novembro/2023.

Tabela 1 – Tendência hidrológica para o PMO de dezembro/2023 – NEWAVE [%MLT]

MÊS	PMO novembro/2023				PMO dezembro/2023			
	SE/CO	S	NE	N	SE/CO	S	NE	N
Mai/23	92	62	54	94				
Jun/23	95	79	51	77	96	79	51	76
Jul/23	89	148	58	77	90	148	58	77
Ago/23	90	82	65	67	91	82	65	67
Set/23	88	139	70	72	88	139	70	72
Out/23	96	320	47	59	96	341	49	55
Nov/23					87	512	42	40

* ≥100% MLT < 100% MLT

3.2. DEMAIS ATUALIZAÇÕES

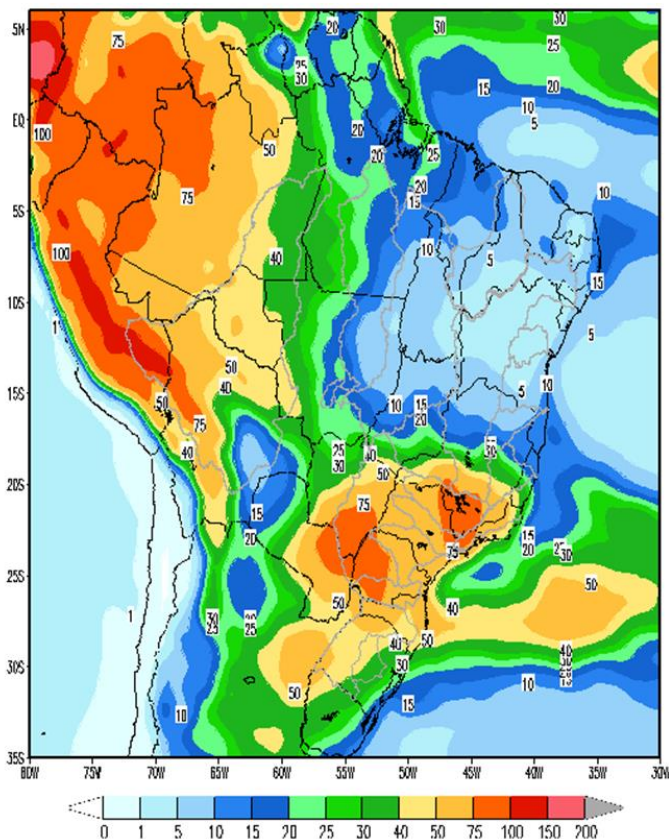
Adicionalmente, neste PMO ocorreram os seguintes destaques:

- Horizonte de estudo: dezembro de 2023 a dezembro de 2027;
- Cronograma de Obras – Conforme a Reunião de Monitoramento da Expansão da Geração de 16/11/23;
- CVUs das UTEs vendedoras em leilão;
- CVU da UTE NorteFluminense 1, 2, 3, 4 e Termopernambuco conforme Despachos ANEEL nº 4.394/2023 e 4.501/2023;
- CVU das UTEs Termobahia, Ibirité, Nova Piratininga, Canoas e Juiz de Fora, conforme Despachos ANEEL nº 2.246/2023, nº 2.359/2023, nº 2.484/2023, nº 2.495/2023 e nº 2.605/2023 e com atualização pela CCEE;
- Modelagem do término de vigência de contrato das UTEs Seropédica, Goiânia II, Três Lagoas, Xavante, Apoena, Guarani, Cisframa, Pau Ferro, Petrolina, Potiguar, Potiguar III e Termomanaus;
- Alteração do Volume Mínimo Operativo do REE Norte no mês dezembro de 2023, conforme relatório técnico do GT-Metodologia da CPAMP nº 05-2021;
- Alteração de restrição operativa para as UHEs Três Marias e Xingó de acordo com os FSAR-H enviados pelo Agentes responsáveis;
- Atualização dos volumes de espera conforme RT ONS 0627/2023 Plano Anual de Prevenção de Cheias ciclo 2023/2024 rev1;
- Limites de Intercâmbio segundo Relatório Mensal de Limites de Intercâmbio RT-ONS DPL 0636/2023;
- Compatibilização da disponibilidade e inflexibilidade das usinas termoelétrica para os dois primeiros meses de acordo com informação da programação mensal;
- Compatibilização dos valores dos 2 primeiros meses da geração hidráulica mínima das UHEs Itaipu e Tucuruí de acordo com os utilizados na programação mensal;
- Previsões de carga consolidada para os 2 primeiros meses.

4. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS

Na próxima semana operativa, a atuação de áreas de instabilidade nas regiões Sul e Sudeste ocasiona precipitação nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai, Iguazu, Paranapanema, Tietê, Grande, Paranaíba, São Francisco e na incremental a UHE Itaipu (Figura 5). A condição de pancadas de chuva em pontos isolados permanece nas bacias dos rios Xingu e Madeira.

Figura 5 - Precipitação acumulada prevista pelo modelo GEFS - período de 25/11 a 01/12/2023



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

Tabela 2 – Previsão de ENAs do PMO de dezembro/2023

PMO de dezembro/2023 - ENAs previstas				
Subsistema	25/11 a 01/12/2023		Mês de dezembro	
	MWmed	%MLT	MWmed	%MLT
SE/CO	34.809	103	43.628	91
S	31.598	349	22.334	302
NE	1.848	31	4.071	41
N	2.426	52	5.047	60

5. PREVISÃO DE CARGA

Segundo o PMI de outubro, a atividade do setor de serviços cresceu discretamente, impulsionada por conquistas de novos negócios e aumento da demanda. As vendas aumentaram moderadamente, gerando empregos, apesar de custos e preços cobrados pelos serviços registrarem os maiores aumentos em quatro meses. A atividade econômica agregada teve uma recuperação discreta, apesar da queda na produção industrial, indicando uma taxa marginal de aumento em outubro.

Para a próxima semana operativa, nos estados que compõem os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul é esperada a atuação de uma frente fria, que provocará redução nas temperaturas médias, em relação às observadas no período atual, e precipitação. Ressalta-se que o maior acumulado de chuva é esperado para o início da semana operativa.

Para os estados dos subsistemas Norte e Nordeste, a expectativa é de estabilidade nas temperaturas médias ao longo da próxima semana em relação ao comportamento observado no período atual, com exceção do Amazonas que deve apresentar redução nas temperaturas máximas na comparação com a semana em curso. As sinalizações meteorológicas indicam para o período previsto, ocorrência de chuvas isoladas em Recife e São Luis, além da manutenção das pancadas de chuva no Amazonas e no Pará.

Para o mês de dezembro/2023, os valores de carga previstos indicam taxas de crescimento de 10,4% no subsistema Sudeste/Centro-Oeste, 1,1% no subsistema Sul, 13,9% no subsistema Nordeste e 17,2% para o subsistema Norte. Vale destacar que a retomada gradativa de um CL da rede básica do setor de alumínio vem impactando as taxas de crescimento apresentadas no subsistema Norte desde o segundo semestre do ano de 2022.

Tabela 3 – Evolução da carga do PMO de Dezembro/2023

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	dez/23	Var. (%) dez/23 -> dez/22
SE/CO	46.093	46.136	46.077	44.808	42.310	44.782	10,4%
Sul	13.751	13.933	14.109	13.601	12.508	13.519	1,1%
Nordeste	14.057	13.895	13.701	13.529	13.073	13.551	13,9%
Norte	7.749	7.729	7.636	7.568	7.351	7.560	17,2%
SIN	81.650	81.693	81.523	79.506	75.242	79.412	9,9%

6. PRINCIPAIS RESULTADOS

6.1. CUSTO MARGINAL DE OPERAÇÃO (CMO)

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

Tabela 4 – CMO por patamar de carga

Patamares de Carga	CMO (R\$/MWh)			
	SE/CO	S	NE	N
Pesada	0,00	0,00	0,00	0,00
Média	0,00	0,00	0,00	0,00
Leve	0,00	0,00	0,00	0,00
Média Semanal	0,00	0,00	0,00	0,00

O CMO médio semanal permanece nulo em todos os subsistemas ao longo das semanas deste PMO.

6.2. POLÍTICA DE OPERAÇÃO ENERGÉTICA

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

Região SE/CO → Geração para atendimento a carga média e pesada e Folga de Potência Monitorada nas usinas do Grande, Paranaíba e Ilha Solteira.

Região Sul → Geração maximizada para controle de nível e atendimento a carga.

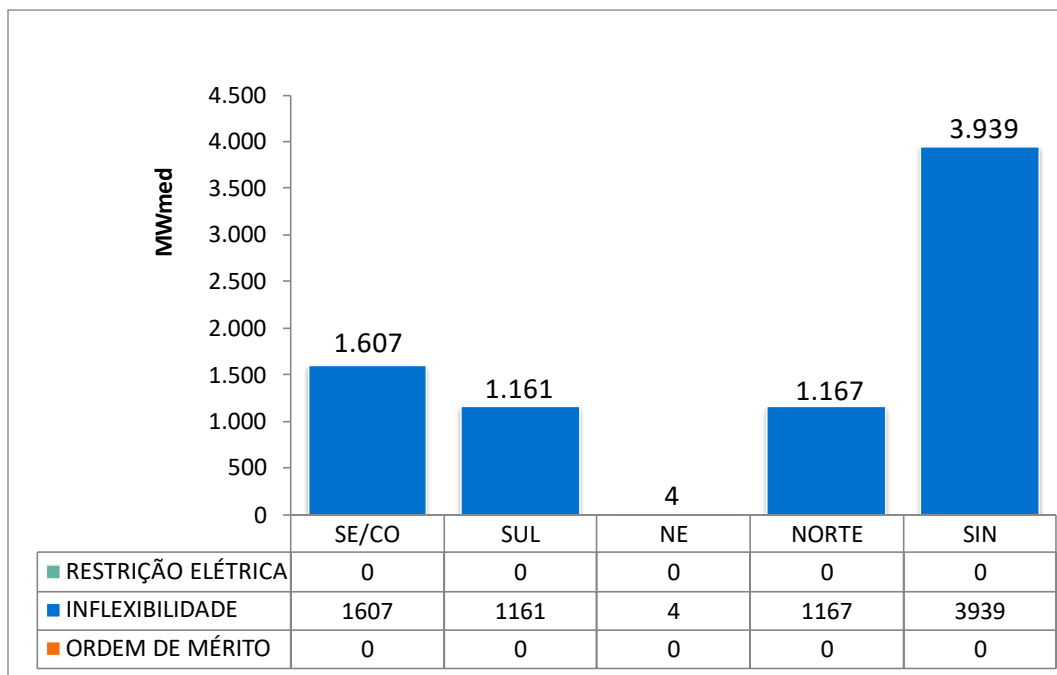
Região NE → Geração dimensionada considerando a disponibilidade de geração renovável e atendimento a ponta de carga.

Região Norte → Alocação da geração disponível e monitoração das afluições.

7. GERAÇÃO TÉRMICA

A Figura 6 apresenta, para cada subsistema do SIN, o despacho térmico por modalidade indicado pelo Decomp para a próxima semana operativa.

Figura 6 – 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 27/01/2024 a 02/02/2024.

Tabela 5 – UTEs com contrato de combustível GNL

UTE			Benefício (R\$/MWh)		
Nome	Cod	CVU (R\$/MWh)	Carga Pesada	Carga Média	Carga Leve
SANTA CRUZ	86	204,79	0,00 (2)	0,00 (2)	0,00 (2)
LUIZORMELO	15	308,57	0,00 (2)	0,00 (2)	0,00 (2)
PSESGIPE I	224	384,45	0,00 (2)	0,00 (2)	0,00 (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 27/01/2024 a 02/02/2024.

8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

8.1. República Oriental do Uruguai

Para a próxima semana operativa, foi declarada a seguinte oferta de importação de energia da República Oriental do Uruguai para o Sistema Interligado Nacional - SIN através da conversora de Melo (500 MW).

- **BTG Pactual**

Tabela 6 – Energia ofertada para importação

Oferta de Energia para a Semana de 25/11 a 01/12 (MWmed)						
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Total
Carga Pesada	100	100	100	100	100	500
Carga Média	100	100	100	100	100	500
Carga Leve	100	100	100	100	100	500
CVU (R\$/MWh)	507,18	775,91	1.414,89	1.970,27	2.179,29	

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 25/11 a 01/12 (MWmed)					
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Total
Carga Pesada	300	700	700	500	2200
Carga Média	300	700	700	500	2200
Carga Leve	300	700	700	500	2200
CVU (R\$/MWh)	459,32	517,61	577,23	1.352,66	

Nota: Detalhes sobre a importação de energia vide Portaria Normativa Nº 60/GM/MME, de 29 de dezembro de 2022 disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-normativa-n-60/gm/mme-de-29-de-dezembro-de-2022-454963353>

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 deste PMO contemplam cenários de afluências visando melhor representar a ocorrência de precipitação e, conseqüentemente, seus efeitos sobre as afluências e armazenamentos.

Apresentamos a seguir as correspondentes energias naturais afluentes e os resultados obtidos com a aplicação do cenário de afluência utilizado no estudo.

Tabela 8 – Previsão de ENA do caso de valor esperado das previsões de afluência

Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES			
	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	34.809	103	43.628	91
Sul	31.598	349	22.334	302
Nordeste	1.848	31	4.071	41
Norte	2.426	52	5.047	60

Tabela 9 – Previsão de %EARmáx para o final do mês

Subsistema	% EARmáx 24/11	% EARmáx - 31/12
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO
SE/CO	64,4	68,0
Sul	93,2	87,2
Nordeste	56,1	53,1
Norte	49,4	50,9

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 dezembro, bem como as previsões de Energia Armazenada nos Reservatórios Equivalentes de Energia – REE, deste PMO.

Tabela 10 – Previsão de ENA por REE

Valor Esperado das Energias Naturais Afluentes				
REE	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	25/11/2023 a 01/12/2023		dez/23	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
Sudeste	3.529	63	5.859	70
Madeira	2.799	77	5.641	103
Teles Pires	811	53	1.663	70
Itaipu	7.401	243	5.945	196
Paraná	14.177	80	19.725	75
Paranapanema	5.914	248	4.418	169
Sul	16.036	357	11.048	314
Iguaçu	15.562	341	11.286	291
Nordeste	1.848	31	4.071	41
Norte	2.215	68	4.406	79
Belo Monte	116	10	519	21
Manaus	144	66	280	105

Tabela 11 – Previsão de %EARmáx por REE

% Energia Armazenável Máxima		
REE	Previsão Semanal	Previsão Mensal
	01-dez	31-dez
	(%EARmáx)	(%EARmáx)
Sudeste	64,3	68,3
Madeira	5,3	10,9
Teles Pires	14,3	27,6
Itaipu	100,0	65,9
Paraná	63,4	67,2
Paranapanema	78,7	80,7
Sul	95,5	95,5
Iguaçu	97,5	79,1
Nordeste	53,8	53,1
Norte	50,0	51,9
Belo Monte	28,3	49,0
Manaus	26,6	32,5

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 o 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	1,7	1,7	1,7				1,7	1,7	1,7				1,7	1,7	1,7
CUIABA CC (529)	Gás	---															
DAIA (44)	Diesel	---															
W.ARJONA (177)	Gás	---															
W.ARJONA O (177)	Diesel	---															
ANGRA 2 (1350)	Nuclear	20,12	1350,0	1350,0	1350,0				1350,0	1350,0	1350,0				1350,0	1350,0	1350,0
ANGRA 1 (640)	Nuclear	31,17															
NORTEFLU 1 (400)	Gás	106,02															
NORTEFLU 2 (100)	Gás	123,04															
O.PINTADA (50)	Biomassa	138,91															
UTE STA VI (41)	Biomassa	150,06															
BAIXADA FL (530)	Gás	201,36															
SANTA CRUZ (500)	GNL	204,79															
NORTEFLU 3 (200)	Gás	236,63															
ATLANTICO (235)	Resíduos	240,67	208,6	208,6	208,6				208,6	208,6	208,6				208,6	208,6	208,6
LUIZORMELO (204)	GNL	308,57															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
T.LAGOAS (350)	Gás	321,14															
TERMORIO (989)	Gás	389,17															
UTE GNA I (1338)	Gás	389,49															
CUBATAO (216)	Gás	417,72															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
SEROPEDECA (360)	Gás	515,37															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	749,93															
IBIRITE (235)	Gás	750,42															
T.MACAE (929)	Gás	909,03															
NPIRATINGA (572)	Gás	964,45															
KARKEY 013 (259)	Gás	1050,22	31,0	31,0	31,0				31,0	31,0	31,0				31,0	31,0	31,0
KARKEY 019 (116)	Gás	1050,22															
J.FORA (87)	Gás	1076,42															
VIANA (175)	Óleo	1098,60															
PORSUD II (78)	Gás	1203,97															
PORSUD I (116)	Gás	1208,26															
PAULINIA (16)	Gás	1499,04	15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7
LORM_PCS (36)	Gás	1544,47															
POVOACAO I (75)	Gás	1544,47															
VIANA I (37)	Gás	1544,47															
PALMEIR_GO (176)	Diesel	1729,18															
GOIANIA 2 (140)	Diesel	2702,48															
TNORTE 2 (349)	Óleo	2997,89															
XAVANTES (54)	Diesel	3681,58															
TOTAL SE/CO (12722)			1607,0	1607,0	1607,0	0,0	0,0	0,0	1607,0	1607,0	1607,0	0,0	0,0	0,0	1607,0	1607,0	1607,0
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	86,15	300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	108,23	307,1	307,1	307,1				307,1	307,1	307,1				307,1	307,1	307,1
SAO SEPE (8)	Biomassa	108,38															
J.LACER. C (363)	Carvão	311,53	320,0	320,0	320,0				320,0	320,0	320,0				320,0	320,0	320,0
FIGUEIRA (20)	Carvão	330,64	12,8	12,8	12,8				12,8	12,8	12,8				12,8	12,8	12,8
J.LACER. B (262)	Carvão	362,67	110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0
J.LAC. A2 (132)	Carvão	372,62	105,0	105,0	105,0				105,0	105,0	105,0				105,0	105,0	105,0
MADEIRA (4)	Biomassa	387,28	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0
J.LAC. A1 (100)	Carvão	434,59															
B.BONITA I (10)	Gás	708,84	3,7	3,7	3,7				3,7	3,7	3,7				3,7	3,7	3,7
CANOAS (249)	Diesel	1224,85															
TOTAL SUL (2967)			1160,6	1160,6	1160,6	0,0	0,0	0,0	1160,6	1160,6	1160,6	0,0	0,0	0,0	1160,6	1160,6	1160,6

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	
ERB CANDEI (17)	Biomassa	108,45	3,5	3,5	3,5				3,5	3,5	3,5				3,5	3,5	3,5	
PROSP_I (28)	Gás	204,55																
PROSP_III (56)	Gás	208,41																
TERMOPE (550)	Gás	235,89																
FORTALEZA (327)	Gás	285,83																
PSEGIPE I (1593)	GNL	384,45																
PROSP_II (37)	Gás	385,26																
P.PECM1 (720)	Carvão	395,81																
P.PECM2 (365)	Carvão	399,48																
VALE ACU (368)	Gás	450,86																
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12																
TERMOCEARA (223)	Gás	567,76																
T.BAHIA (186)	Gás	783,44																
PERNAMB_U_3 (201)	Óleo	945,85																
MARACANAU (168)	Óleo	1067,75																
TERMOGABO (50)	Óleo	1085,02																
TERMONE (171)	Óleo	1089,77																
TERMOBP (171)	Óleo	1089,77																
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1098,62																
APOENA (147)	Óleo	1120,20																
CURUMIM (31)	Óleo	1120,40																
GUARANI (150)	Óleo	1120,70																
SUAPE II (381)	Óleo	1121,25																
GLOBAL I (149)	Óleo	1244,94																
GLOBAL II (149)	Óleo	1244,94																
PETROLINA (136)	Óleo	1888,33																
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	2313,23																
POTIGUAR (53)	Diesel	2313,25																
PAU FERRO (94)	Diesel	2588,10																
TERMOMANAU (143)	Diesel	2588,10																
TOTAL NE (6929)			3,5	3,5	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	3,5	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	3,5	3,5	
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 (73)	Gás	0,00	52,0	54,8	57,1				52,0	54,8	57,1				52,0	54,8	57,1	
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	
APARECIDA (166)	Gás	103,03	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0	
UTE MAUA 3 (591)	Gás	103,03	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0	
MARANHAO3 (519)	Gás	105,87	490,0	490,0	490,0				490,0	490,0	490,0				490,0	490,0	490,0	
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69																
MARANHAO V (338)	Gás	189,96	2,0	20,0	5,0				2,0	20,0	5,0				2,0	20,0	5,0	
MARANHAOIV (338)	Gás	189,96	2,0	20,0	4,0				2,0	20,0	4,0				2,0	20,0	4,0	
PARNAIBA_V (386)	Vapor	203,43	2,0	29,0	5,0				2,0	29,0	5,0				2,0	29,0	5,0	
N.VENECIAZ (270)	Gás	286,88		3,0	2,0					3,0	2,0				0,0	3,0	2,0	
P. ITAQUI (360)	Carvão	391,53																
GERAMAR1 (166)	Óleo	1098,58																
GERAMAR2 (166)	Óleo	1098,58																
TOTAL NORTE (3756)			1142,0	1210,8	1157,1	0,0	0,0	0,0	1142,0	1210,8	1157,1	0,0	0,0	0,0	1142,0	1210,8	1157,1	