

1. APRESENTAÇÃO

Na semana de 30/10 a 05/11/2021 houve precipitação em todas as bacias hidrográficas do SIN, com destaque para as bacias dos rios Grande, Paranaíba, São Francisco e Tocantins, em que os totais observados foram próximos à média semanal. Nas demais bacias hidrográficas do SIN a precipitação foi inferior à média semanal.

Na semana de 06/11 a 12/11/2021 deve ocorrer precipitação nas bacias hidrográficas localizadas nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, com valores próximos à média semanal. Enquanto as bacias localizadas na região Sul apresentam precipitação abaixo da média semanal.

Para a semana operativa de 06/11 a 12/11/2021, 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\$ 94,09/MWh para R\$ 99,64/MWh
- Sul: de R\$ 94,09/MWh para R\$ 99,64/MWh
- Nordeste: de R\$ 94,09/MWh para R\$ 99,64/MWh
- Norte: de R\$ 94,09/MWh para R\$ 99,64/MWh

A Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG), em sua 5ª Reunião (Extraordinária) realizada em 31/08/2021, determinou ao ONS, concessionários e autorizados de geração de energia elétrica, de forma imediata e com vigência até o final de novembro de 2021, que operem os correspondentes reservatórios até o limite físico de exploração energética, mediante flexibilização de regras operativas que estabeleçam níveis mínimos de armazenamento, resguardados os usos prioritários de que trata o inciso III do art. 1º da Lei nº 9.433/1997.

A partir do dia 14/09/2021, o reservatório da UHE Ilha Solteira passou a operar com cotas inferiores à sua cota mínima operativa oficial, assim como o reservatório da UHE Três Irmãos, em 15/09/2021. Cabe destacar que, para fins de acompanhamento dos dados verificados e sua compatibilização com o histórico, não haverá alteração da Energia Armazenada Máxima (EAR_{máx}). No entanto, para fins da programação da operação, serão considerados os níveis mínimos flexibilizados dos reservatórios, conforme declaração dos agentes. Dessa forma, o percentual do EAR verificado a partir de 14/09/2021 não serão comparáveis com os resultados obtidos pelos modelos DESSEM e DECOMP.

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 25 e 26 de novembro será realizada a reunião de elaboração do PMO de Dezembro de 2021, com transmissão ao vivo através do site do ONS.

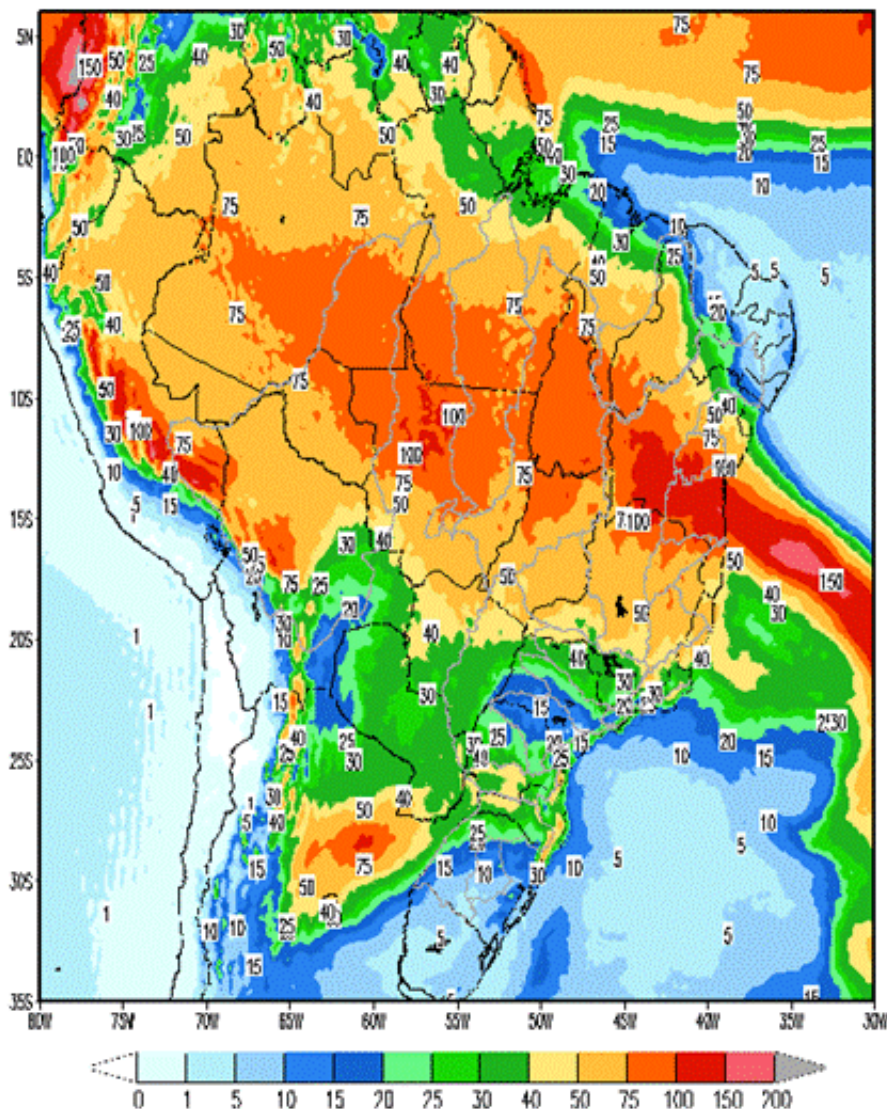
Como medida adicional de prevenção ao Coronavírus, o ONS informa que está suspensa, temporariamente, a participação presencial nas reuniões.

3. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS

3.1. PREVISÃO PARA A PRÓXIMA SEMANA

As bacias hidrográficas localizadas nas regiões Sudeste e Centro-Oeste permanecem apresentando precipitação, com valores previstos próximos a média semanal. As bacias localizadas na região Sul apresentam precipitação devido a passagem de uma frente fria, embora os valores sejam inferiores à média semanal. (Figura 1).

Figura 1 - Precipitação acumulada prevista pelo modelo ECMWF (ECMWF) para o período de 05/11/2021 a 11/11/2021.



Em comparação com os valores estimados para a semana em curso, prevê-se para a próxima semana operativa ascensão nas afliências dos subsistemas nordeste e norte e recessão nas afliências dos subsistemas sudeste e sul. A previsão mensal para novembro indica a ocorrência de afliências abaixo da média histórica para os subsistemas sul e nordeste e acima da média histórica para os subsistemas sudeste e norte.

Tabela 1 – Previsão de ENAs da Revisão 1 de novembro/2021

Revisão 1 do PMO de Novembro/2021 - ENAs previstas				
Subsistema	06/11 a 12/11/2021		Mês de novembro	
	MWmed	%MLT	MWmed	%MLT
SE/CO	26.187	83	32.673	104
S	5.994	64	5.482	58
NE	3.235	61	3.475	66
N	5.426	135	6.413	159

4. PREVISÃO DE CARGA

As projeções de carga para o mês de novembro/21 levaram em consideração a permanência do setor industrial em modo de expansão, apesar da oscilação em decorrência de pressões de custo, alto desemprego, instabilidades econômicas e institucionais. O Nível de Utilização da Capacidade Instalada registrado em outubro (81,3%), que alcançou o maior valor desde novembro de 2014, corrobora com essa afirmação. Além disso, a melhora do setor serviços, o mais afetado pelas restrições para conter o avanço da pandemia também tem contribuído para o resultado da carga. É importante destacar que nesse mesmo período do ano anterior o setor industrial brasileiro apresentou expansão em níveis quase recordes em novas encomendas e na produção. Esse fator anulou o efeito base baixo devido à pandemia em 2020, que vinha provocando elevadas taxas e por isso não mais impactando a taxa de crescimento.

As sinalizações meteorológicas indicam para a próxima semana operativa redução das temperaturas médias nas capitais da região Sul quando comparada a semana vigente, onde foram observadas temperaturas mais elevadas em Porto Alegre, enquanto Curitiba e Florianópolis registraram temperaturas mais amenas. Para as capitais do subsistema Sudeste/Centro-Oeste as previsões indicam a ocorrência de temperaturas semelhantes às verificadas na semana em curso, com exceção do Rio de Janeiro onde existe a expectativa de redução das temperaturas médias. Ressalta-se a previsão de ocorrência de precipitação em boa parte da semana em análise.

As capitais dos subsistemas Norte e Nordeste, em geral, seguem com condições meteorológicas estáveis, típicas para essa época do ano. Ressalta-se para Salvador, Manaus e Belém expectativa de ocorrência de precipitação durante a próxima semana operativa.

Para o mês de novembro, as taxas de crescimento previstas em relação ao mesmo mês do ano anterior, para os subsistemas Sul, Nordeste e Norte são de 1,3%, 5,3% e 4,9%, respectivamente. Para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste é previsto um decréscimo de 0,7% em relação a igual período do ano anterior.

Tabela 2 – Evolução da carga do PMO de Novembro 2021

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	nov/21	Var. (%) nov/21 -> nov/20
SE/CO	37.773	39.622	39.608	40.812	40.961	39.767	-0,7%
Sul	12.060	11.922	12.174	12.820	12.918	12.346	1,3%
Nordeste	11.839	12.353	12.124	12.433	12.449	12.245	5,3%
Norte	6.055	6.163	6.107	6.182	6.188	6.140	4,9%
SIN	67.727	70.060	70.013	72.247	72.516	70.498	1,1%

5. PRINCIPAIS RESULTADOS

5.1. CUSTO MARGINAL DE OPERAÇÃO (CMO)

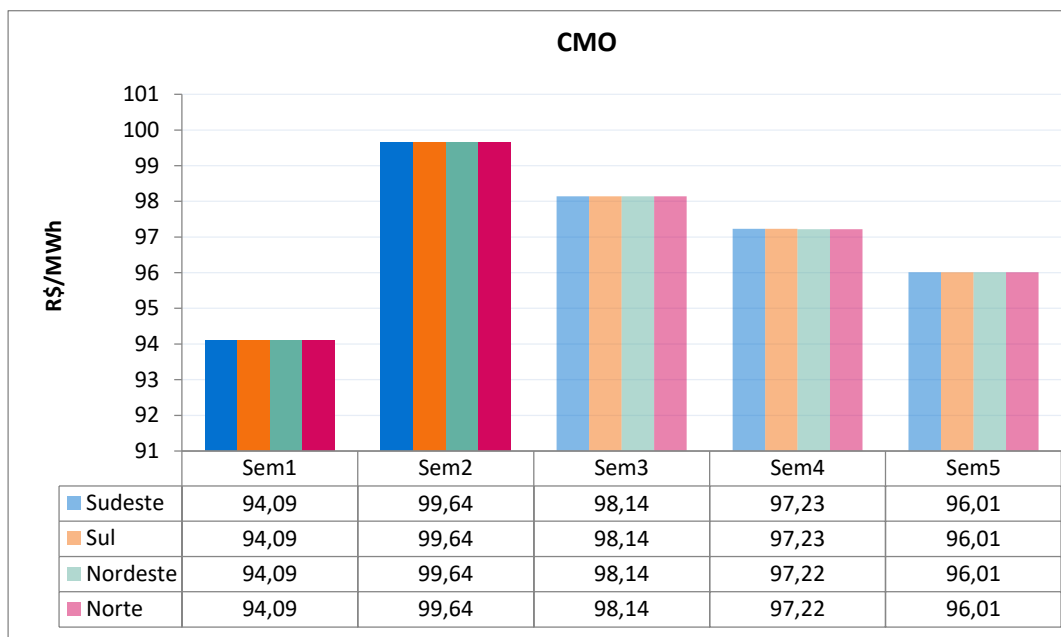
A tabela a seguir apresenta o CMO, por subsistema e patamar de carga para próxima semana operativa.

Tabela 3 – CMO por patamar de carga

Patamares de Carga	CMO (R\$/MWh)			
	SE/CO	S	NE	N
Pesada	101,27	101,27	101,27	101,27
Média	100,41	100,41	100,41	100,41
Leve	98,41	98,41	98,41	98,41
Média Semanal	99,64	99,64	99,64	99,64

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 minimizada de acordo com os condicionantes hidráulicos e utilizada para fechamento do balanço energético do SIN.

Região Sul → Exploração das disponibilidades energéticas, respeitando-se os limites elétricos vigentes.

Região NE → Início da redução da geração eólica. Manutenção da exploração das disponibilidades energéticas, respeitando-se os limites elétricos vigente.

Região Norte → Redução da exploração das disponibilidades energéticas, respeitando-se os limites elétricos vigentes.

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.

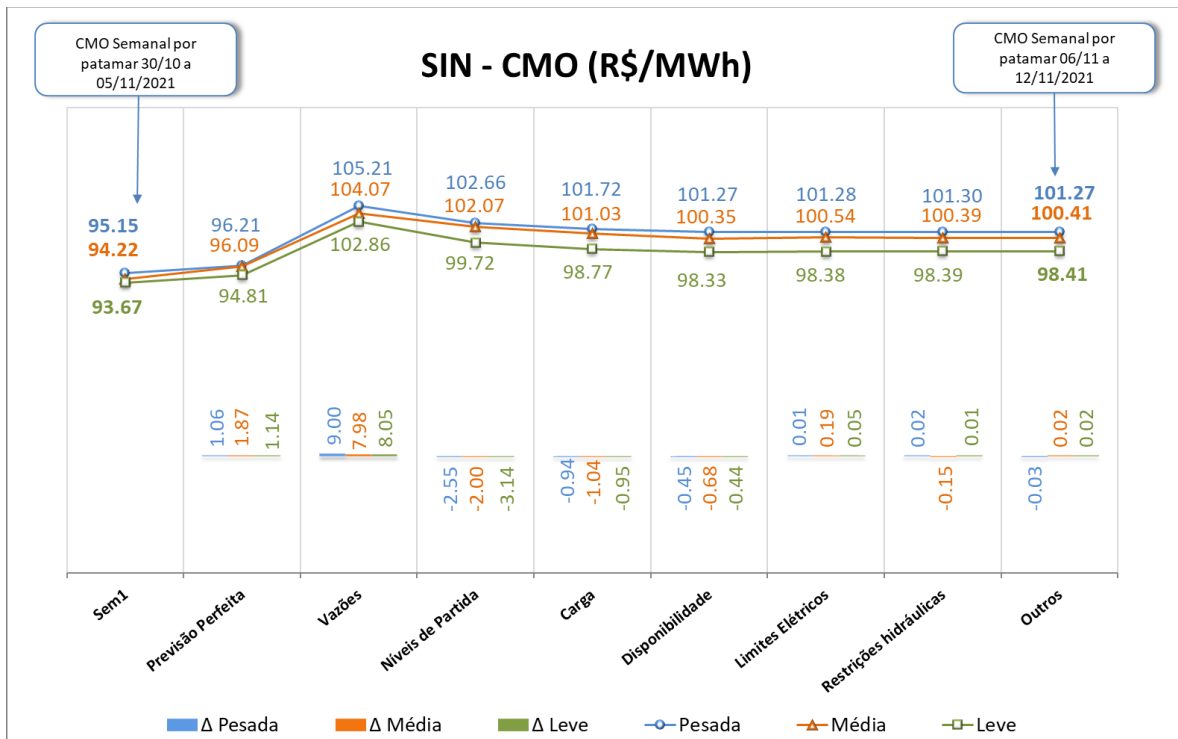
Foram realizados 8 estudos, onde o caso inicial foi construído com base nos dados oficiais da última revisão deste PMO. Neste primeiro estudo, denominado de “previsão perfeita”, a partida dos reservatórios foi estimada conforme indicado para esta semana na última revisão.

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, restrições hidráulicas, disponibilidade das usinas térmicas e hidráulicas, restrições de limites de intercâmbio 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 (Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte) estão acoplados e são apresentados na Figura 3. Conforme pode ser observado, o CMO destes subsistemas não teve variação significativa em relação aos valores da última revisão, sendo a atualização da previsão de vazões o fator que mais influenciou a pequena elevação dos CMO.

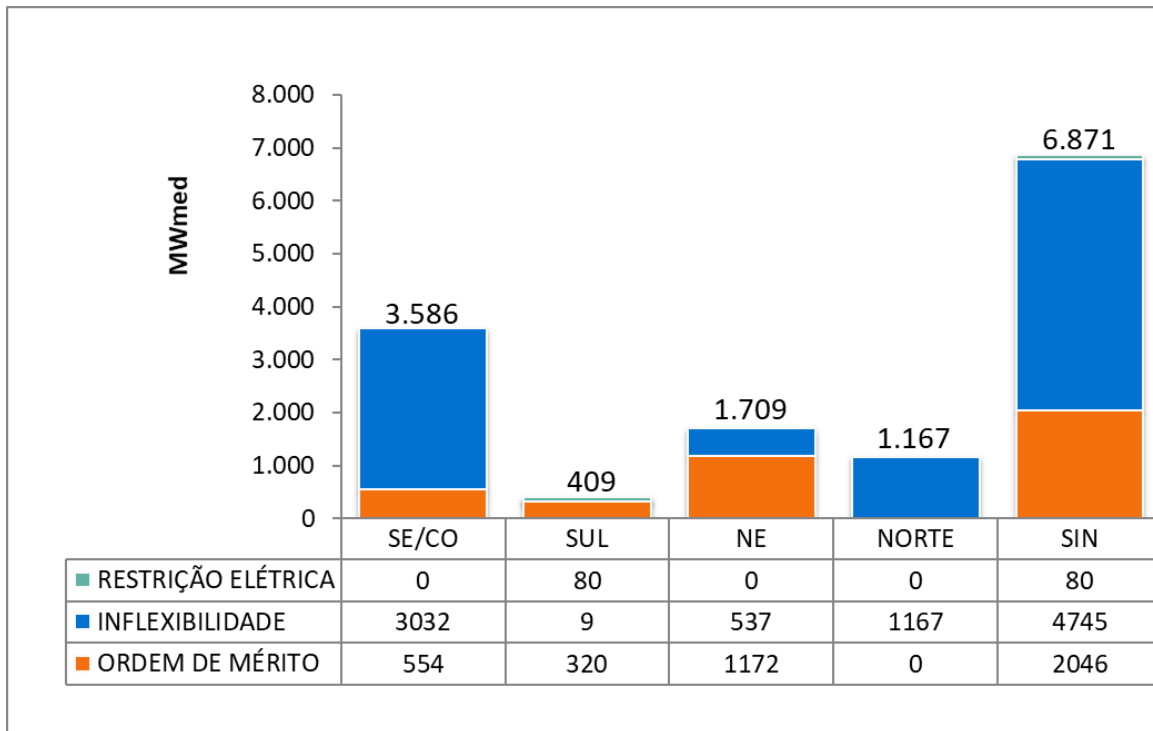
Figura 3 – Análise da variação do CMO nos subsistemas SE/CO, S, NE e N



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 08/01/2022 a 14/01/2022.

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	379,18	89,34 (2)	89,34 (2)	89,21 (2)
LUIZORMELO	15	588,66	89,34 (2)	89,34 (2)	89,21 (2)
PSENGIPE I	224	329,61	86,84 (2)	86,48 (2)	84,99 (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 08/01 a 14/01/2022.

Ressalta-se que, embora estas usinas não estejam despachadas antecipadamente por ordem de mérito de custo, o ONS comanda seu despacho antecipado, para a semana de 08/01 a 14/01/2022, por garantia energética.

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 06/11 a 12/11 (MWmed)				
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Total
Carga Pesada	100	50	85	50	285
Carga Média	100	50	85	50	285
Carga Leve	100	50	85	50	285
CVU (R\$/MWh)	1.055,85	1.692,51	2.144,98	2.377,33	

- **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 06/11 a 12/11 (MWmed)				
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Total
Carga Pesada	100	50	85	50	285
Carga Média	100	50	85	50	285
Carga Leve	100	50	85	50	285
CVU (R\$/MWh)	1.058,55	1.696,75	2.150,40	2.384,09	

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 06/11 a 12/11 (MWmed)				
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Total
Carga Pesada	500	500	600	600	2.200
Carga Média	500	500	600	600	2.200
Carga Leve	500	500	600	600	2.200
CVU (R\$/MWh)	1.354,49	1.907,03	2.252,14	2.456,82	

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 8 – Previsão de ENA dos cenários de sensibilidade

Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES					
	Previsão Mensal					
	LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	26.353	84	32.673	104	38.956	124
Sul	3.496	37	5.482	58	7.489	79
Nordeste	2.654	50	3.475	66	4.344	82
Norte	5.386	134	6.413	159	7.438	185

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

Subsistema	% EARmáx 05/11	% EARmáx - 30/11		
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO		
	VE	LI	VE	LS
SE/CO	18,5	15,9	19,2	22,0
Sul	52,0	37,0	44,5	53,9
Nordeste	35,8	33,9	35,3	36,7
Norte	43,9	32,9	34,7	35,7

10. RESERVATÓRIOS EQUIVALENTES DE ENERGIA

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

Tabela 10 – Previsão de ENA por REE

Valor Esperado das Energias Naturais Afluentes				
REE	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	06/11/2021 a 12/11/2021		Nov/21	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
Sudeste	5.052	101	5.498	110
Madeira	2.403	71	3.726	111
Teles Pires	1.698	124	2.641	193
Itaipu	3.397	110	3.945	128
Paraná	12.205	75	15.273	94
Paranapanema	1.362	57	1.472	62
Sul	2.664	57	2.449	53
Iguaçu	3.330	70	3.033	63
Nordeste	3.235	61	3.475	66
Norte	3.990	140	4.159	146
Belo Monte	1.018	105	1.840	189
Manaus	471	223	487	231

Tabela 11 – Previsão de %EARmáx por REE

% Energia Armazenável Máxima		
REE	Previsão Semanal	Previsão Mensal
	12/nov	30/nov
	(%EARmáx)	(%EARmáx)
Sudeste	24,3	25,7
Madeira	13,3	26,5
Teles Pires	26,1	47,1
Itaipu	51,2	100,0
Paraná	14,4	15,5
Paranapanema	34,4	30,4
Sul	51,6	45,2
Iguaçu	49,1	43,7
Nordeste	34,7	35,3
Norte	40,7	32,7
Belo Monte	83,4	96,2
Manaus	61,3	70,1

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	7,0	7,0	7,0				7,0	7,0	7,0				7,0	7,0	7,0
W.ARJONA (177)	Gás	---															
ANGRA 2 (1350)	Nuclear	20,12	1350,0	1174,0	675,0	0,0	0,0	0,0	1350,0	1174,0	675,0				1350,0	1174,0	675,0
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	84,57	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	97,54	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0
O.PINTADA (50)	Biomassa	122,94	7,0	7,0	7,0				7,0	7,0	7,0				7,0	7,0	7,0
UTE STA VI (41)	Biomassa	132,80	13,0	13,0	13,0				13,0	13,0	13,0				13,0	13,0	13,0
PREDILECTA (5)	Biomassa	158,95	0,9	0,9	0,9				0,9	0,9	0,9				0,9	0,9	0,9
NORTEFLU 3 (200)	Gás	185,38	200,0	200,0	200,0				200,0	200,0	200,0				200,0	200,0	200,0
ATLANTICO (235)	Resíduos	207,47	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
T.LAGOAS (350)	Gás	263,54															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
TERMORIO (1036)	Gás	331,43	270,0	270,0	270,0				270,0	270,0	270,0				270,0	270,0	270,0
CUBATAO (216)	Gás	360,70	203,0	203,0	203,0				203,0	203,0	203,0				203,0	203,0	203,0
BAIXADA FL (530)	Gás	374,43															
SANTA CRUZ (500)	GNL	379,18				350,0	350,0	350,0	350,0	350,0	350,0				350,0	350,0	350,0
SEROPEDICA (386)	Gás	412,10															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
JUIZ DE FO (87)	Gás	522,96															
LUIZORMELO (204)	GNL	588,66				204,0	204,0	204,0	204,0	204,0	204,0				204,0	204,0	204,0
NORTEFLU 4 (127)	Gás	641,38															
NPIRATINGA (572)	Gás	654,42															
T.MACAE (929)	Gás	740,32															
UTE GNA I (1338)	Gás	740,77															
TNORTE 2 (349)	Óleo	910,86															
CAMPOS (25)	Gás	978,10															
DAIA (44)	Diesel	1021,52															
VIANA (175)	Óleo	1048,71															
IBIRITE (226)	Gás	1393,54															
GOIANIA 2 (140)	Diesel	1463,74															
XAVANTES (54)	Diesel	1467,90															
PALMEIR_GO (176)	Diesel	1516,42															
CUIABA CC (529)	Gás	1831,81															
W.ARJONA O	Diesel	2276,74															
TOTAL SE/CO (12082)			3409,6	3233,6	2734,6	554,0	554,0	554,0	3963,6	3787,6	3288,6	0,0	0,0	0,0	3963,6	3787,6	3288,6
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
URUGUAIANA (640)	Gás	---															
PAMPA SUL (345)	Carvão	76,24				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0
SAO SEPE (8)	Biomassa	87,75	7,0	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	7,0	7,0				7,0	7,0	7,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	93,46				320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0				320,0	320,0	320,0
J.LACER. C (363)	Carvão	229,27															
J.LACER. B (262)	Carvão	271,21										80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
J.LAC. A2 (132)	Carvão	278,38															
J.LAC. A1 (100)	Carvão	304,61															
MADEIRA (4)	Biomassa	335,70	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0
FIGUEIRA (20)	Carvão	475,68															
CANOAS (249)	Diesel	698,14															
ARAUCARIA (484)	Gás	2553,20															
TOTAL SUL (2957)			9,0	9,0	9,0	320,0	320,0	320,0	329,0	329,0	329,0	80,0	80,0	80,0	409,0	409,0	409,0

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	95,98	4,5	4,5	4,5	6,5	6,5	6,5	11,0	11,0	11,0				11,0	11,0	11,0
PROSPERIDA (28)	Gás	181,02															
TERMOPE (533)	Gás	187,56	532,7	532,7	532,7				532,7	532,7	532,7				532,7	532,7	532,7
FORTALEZA (327)	Gás	245,46															
PSEGIPE I (1516)	GNL	329,61				1165,0	1165,0	1165,0	1165,0	1165,0	1165,0				1165,0	1165,0	1165,0
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
P.PECEM2 (365)	Carvão	536,02															
P.PECEM1 (720)	Carvão	543,04															
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	904,98															
MARACANAÚ (168)	Óleo	1020,55															
TERMOCABO (50)	Óleo	1035,82															
TERMONE (171)	Óleo	1039,35															
TERMOPB (171)	Óleo	1039,35															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1048,73															
SUAPE II (381)	Óleo	1073,43															
BAHIA_1 (31)	Óleo	1092,70															
GLOBAL I (149)	Óleo	1188,08															
GLOBAL II (149)	Óleo	1188,08															
AREMBEPE (150)	Óleo	1363,30															
MURICY (147)	Óleo	1363,30															
POTIGUAR (53)	Diesel	1418,86															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	1418,86															
VALE ACU (368)	Gás	1452,53															
PETROLINA (136)	Óleo	1495,72															
T.BAHIA (186)	Gás	1505,19															
PAU FERRO (94)	Diesel	1588,03															
TERMOMANAÚ (143)	Diesel	1588,03															
TERMOCEARA (223)	Diesel	1679,18															
TOTAL NE (6889)			537,2	537,2	537,2	1171,5	1171,5	1171,5	1708,7	1708,7	1708,7	0,0	0,0	0,0	1708,7	1708,7	1708,7
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	65,0	65,0	65,0				65,0	65,0	65,0				65,0	65,0	65,0
PONTA NEGRA (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	93,69	490,0	515,8	513,0	0,0	0,0	0,0	490,0	515,8	513,0				490,0	515,8	513,0
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69															
APARECIDA (166)	Gás	166,31	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	166,31	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
N.VEN2_L22 (27)	Gás	253,88															
N.VEN2_L7 (151)	Gás	253,88															
MARAN_VL_7 (336)	Gás	346,64															
MARANIVL_7 (336)	Gás	346,64															
MARAN_VL22 (1)	Gás	346,65															
MARANIVL22 (1)	Gás	346,65															
P. ITAQUI (360)	Carvão	528,07															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1048,69															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1048,69															
TOTAL NORTE (3271)			1149,0	1174,8	1172,0	0,0	0,0	0,0	1149,0	1174,8	1172,0	0,0	0,0	0,0	1149,0	1174,8	1172,0