

O presente documento tem como objetivo apresentar as principais premissas do Programa Mensal de Operação para o mês de Novembro de 2023, bem como os resultados de despacho térmico, CMO e armazenamentos para o fim do mês atual. As análises dos resultados e informações complementares estarão disponíveis no Sumário e no Relatório do Programa Mensal de Operação, que serão disponibilizados ao longo do dia no site do ONS.

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.

1. DESTAQUE

Neste PMO de Novembro/2023 houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai, para a semana de 11/11/2023 a 17/11/2023 através da conversora de Melo.

Para a referida semana, houve oferta de energia da República da Argentina, através das conversoras de Garabi I e II.

2. PRINCIPAIS RESULTADOS

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 aflúncias visando melhor representar a ocorrência de precipitação e, conseqüentemente, seus efeitos sobre as aflúncias e armazenamentos.

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

3. CUSTO MARGINAL DE OPERAÇÃO – CMO (VALOR ESPERADO DA PREVISÃO DE AFLUÊNCIAS)

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

4. ENERGIA NATURAL AFLUENTE - ENA E ARMAZENAMENTO PARA O FINAL DO MÊS

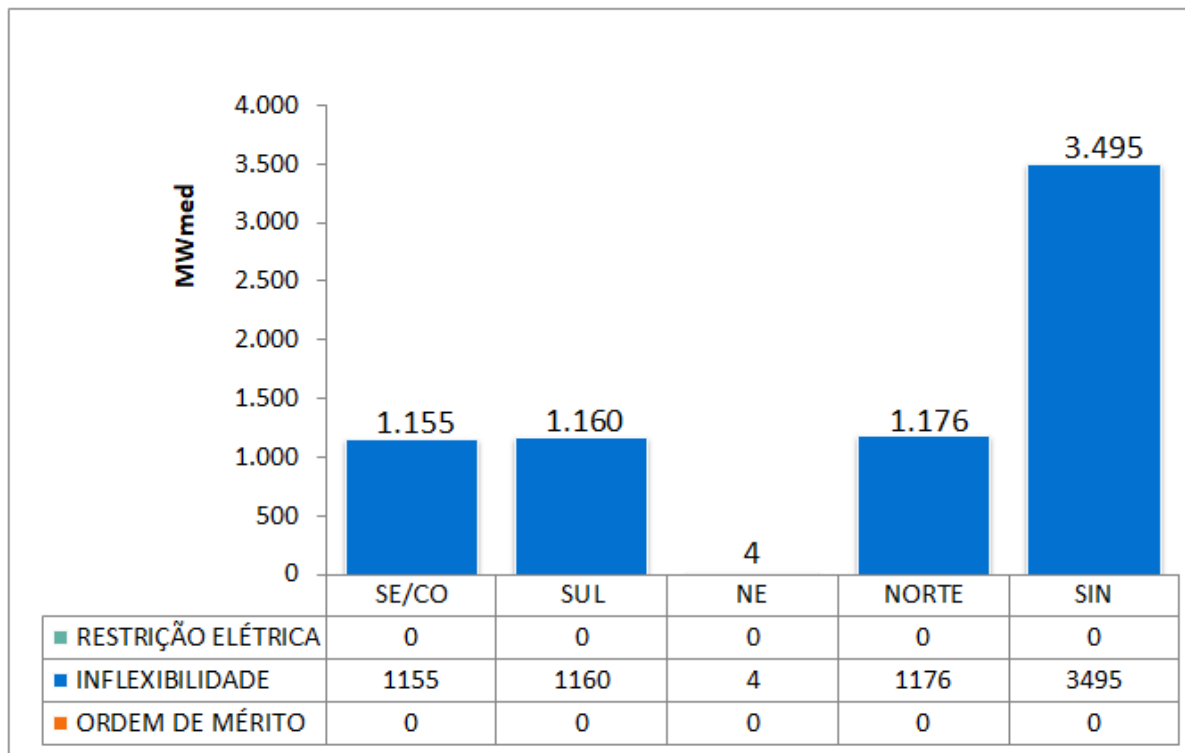
Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES			
	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	19.844	63	27.548	88
Sul	34.060	365	40.766	437
Nordeste	2.727	52	2.253	43
Norte	1.657	41	2.107	52

Subsistema	% EAR _{máx} 10/11	% EAR _{máx} - 30/11
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO
SE/CO	68,1	66,3
Sul	89,2	97,1
Nordeste	58,6	49,2
Norte	53,9	46,2

5. PREVISÃO DE CARGA COM MMGD

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	nov/23	Var. (%) nov/23 -> nov/22
SE/CO	43.906	43.604	46.719	45.837	46.758	45.513	12,1%
Sul	12.636	12.929	12.738	13.373	13.680	13.109	4,4%
Nordeste	13.315	13.349	13.379	13.500	13.446	13.407	11,6%
Norte	7.782	7.609	7.764	7.788	7.850	7.752	15,6%
SIN	77.639	77.491	80.600	80.498	81.734	79.781	11,0%

6. DESPACHO TÉRMICO SEMANAL POR MODALIDADE E SUBSISTEMA



Com esse despacho térmico, indicado pelo modelo Decomp na etapa de programação semanal, o custo de operação esperado para a semana operativa atual é de 76,9 milhões de reais. Para as próximas semanas do mês, a média do custo de operação esperado é de 54,5 milhões de reais por semana. Esse custo tem caráter apenas informativo, podendo sofrer alterações devido aos resultados do Dessem e às alterações nas condições de operação ao longo da semana.

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

Nas tabelas a seguir, 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/Revisões. 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	118,7	118,7	118,7				118,7	118,7	118,7				118,7	118,7	118,7
CUIABA CC (529)	Gás	---															
DAIA (44)	Diesel	---															
W.ARJONA (177)	Gás	---															
W.ARJONA O (177)	Diesel	---															
ANGRA 2 (1350)	Nuclear	20,12	1013,0	816,0	652,0				1013,0	816,0	652,0				1013,0	816,0	652,0
ANGRA 1 (640)	Nuclear	31,17															
NORTEFLU 1 (400)	Gás	105,19															
NORTEFLU 2 (100)	Gás	122,38															
O.PINTADA (50)	Biomassa	138,59															
UTE STA VI (41)	Biomassa	149,70															
BAIXADA FL (530)	Gás	201,33															
SANTA CRUZ (500)	GNL	204,75															
NORTEFLU 3 (200)	Gás	235,15															
ATLANTICO (235)	Resíduos	240,08	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
LUIZORMELO (204)	GNL	308,56															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
T.LAGOAS (350)	Gás	321,09															
TERMORIO (989)	Gás	389,05															
UTE GNA I (1338)	Gás	389,47															
CUBATAO (216)	Gás	416,99															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
SEROPEDICA (360)	Gás	515,29															
IBIRITE (235)	Gás	750,42															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	753,35															
T.MACAE (929)	Gás	908,82															
NPIRATINGA (572)	Gás	964,45															
KARKEY 013 (259)	Gás	1050,11	31,0	31,0	31,0				31,0	31,0	31,0				31,0	31,0	31,0
KARKEY 019 (116)	Gás	1050,11															
J.FORA (87)	Gás	1076,42															
VIANA (175)	Óleo	1098,46															
PORSUD II (78)	Gás	1204,02															
PORSUD I (116)	Gás	1208,30															
PAULINIA (16)	Gás	1499,06	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	1961,00															
GOJANIA 2 (140)	Diesel	2702,38															
TNORTE 2 (349)	Óleo	2997,89															
XAVANTES (54)	Diesel	3681,45															
TOTAL SE/CO (12722)			1397,1	1200,1	1036,1	0,0	0,0	0,0	1397,1	1200,1	1036,1	0,0	0,0	0,0	1397,1	1200,1	1036,1

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	85,94	300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	108,05	320,0	320,0	320,0				320,0	320,0	320,0				320,0	320,0	320,0
SAO SEPE (8)	Biomassa	108,11	4,0	4,0	4,0				4,0	4,0	4,0				4,0	4,0	4,0
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															
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	100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0
MADEIRA (4)	Biomassa	387,12	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)			1159,7	1159,7	1159,7	0,0	0,0	0,0	1159,7	1159,7	1159,7	0,0	0,0	0,0	1159,7	1159,7	1159,7
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	108,19	3,5	3,5	3,5				3,5	3,5	3,5				3,5	3,5	3,5
PROSP_I (28)	Gás	204,06															
PROSP_III (56)	Gás	207,91															
TERMOPE (550)	Gás	234,57															
FORTALEZA (327)	Gás	285,83															
PSERGIPE I (1593)	GNL	384,35															
PROSP_II (37)	Gás	385,15															
P.PECM1 (720)	Carvão	395,78															
P.PECM2 (365)	Carvão	399,39															
VALE ACU (368)	Gás	450,86															
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
TERMOCEARA (223)	Gás	567,64															
T.BAHIA (186)	Gás	783,44															
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	945,79															
APOENA (147)	Óleo	995,05															
CURUMIM (31)	Óleo	995,55															
GUARANI (150)	Óleo	995,75															
MARACANAU (168)	Óleo	1067,65															
TERMOCABO (50)	Óleo	1085,02															
TERMONE (171)	Óleo	1089,60															
TERMOPB (171)	Óleo	1089,60															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1098,48															
SUAPE II (381)	Óleo	1121,20															
GLOBAL I (149)	Óleo	1244,76															
GLOBAL II (149)	Óleo	1244,76															
PETROLINA (136)	Óleo	1976,42															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	2627,92															
POTIGUAR (53)	Diesel	2627,96															
PAU FERRO (94)	Diesel	2936,99															
TERMOMANAU (143)	Diesel	2936,99															
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	66,0	66,0	66,0				66,0	66,0	66,0				66,0	66,0	66,0
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
APARECIDA (166)	Gás	102,95	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	102,95	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
MARANHAO3 (519)	Gás	105,62	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	189,91	2,0	20,0	3,0				2,0	20,0	3,0				2,0	20,0	3,0
MARANHAOIV (338)	Gás	189,91	2,0	20,0	3,0				2,0	20,0	3,0				2,0	20,0	3,0
PARNAIBA_V (386)	Vapor	203,51	2,0	29,0	4,0				2,0	29,0	4,0				2,0	29,0	4,0
N.VENECIAZ (270)	Gás	286,19		3,0	2,0					3,0	2,0				0,0	3,0	2,0
P. ITAQUI (360)	Carvão	391,45															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1098,44															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1098,44															
TOTAL NORTE (3756)			1156,0	1222,0	1162,0	0,0	0,0	0,0	1156,0	1222,0	1162,0	0,0	0,0	0,0	1156,0	1222,0	1162,0

8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

8.1. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI

Para a semana operativa de 11/11/2023 a 17/11/2023, 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**

Oferta de Energia para a Semana de 11/11 a 17/11 (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)	508,50	777,98	1.418,73	1.975,65	2.185,25	

8.2. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA DA ARGENTINA

Para a semana operativa de 11/11/2023 a 17/11/2023, foi declarada a seguinte oferta de importação de energia da República da Argentina para o Sistema Interligado Nacional - SIN através das conversoras de Garabi I (1.100 MW) e Garabi II (1.100 MW).

- **ENEL**

Oferta de Energia para a Semana de 11/11 a 17/11		
	Bloco 1	Total
Carga Pesada	500	500
Carga Média	500	500
Carga Leve	500	500
CVU (R\$/MWh)	457,43	

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>