

PMO de Janeiro 2023 | Semana Operativa de 31/12/2022 a 06/01/2023

O presente documento tem como objetivo apresentar as principais premissas do Programa Mensal de Operação para o mês de Janeiro 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 Janeiro/2023 houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai, para a semana de 31/12/2022 a 06/01/2023 através da conversora de Melo.

Para a referida semana, não 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 afluições visando melhor representar a ocorrência de precipitação e, conseqüentemente, seus efeitos sobre as afluições e armazenamentos.

Além dos resultados associados ao valor esperado das previsões de afluições, simulações também foram realizadas com os limites superior e inferior das previsões de afluições.

Apresentamos a seguir os resultados obtidos com a aplicação dos diferentes cenários de afluição.

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

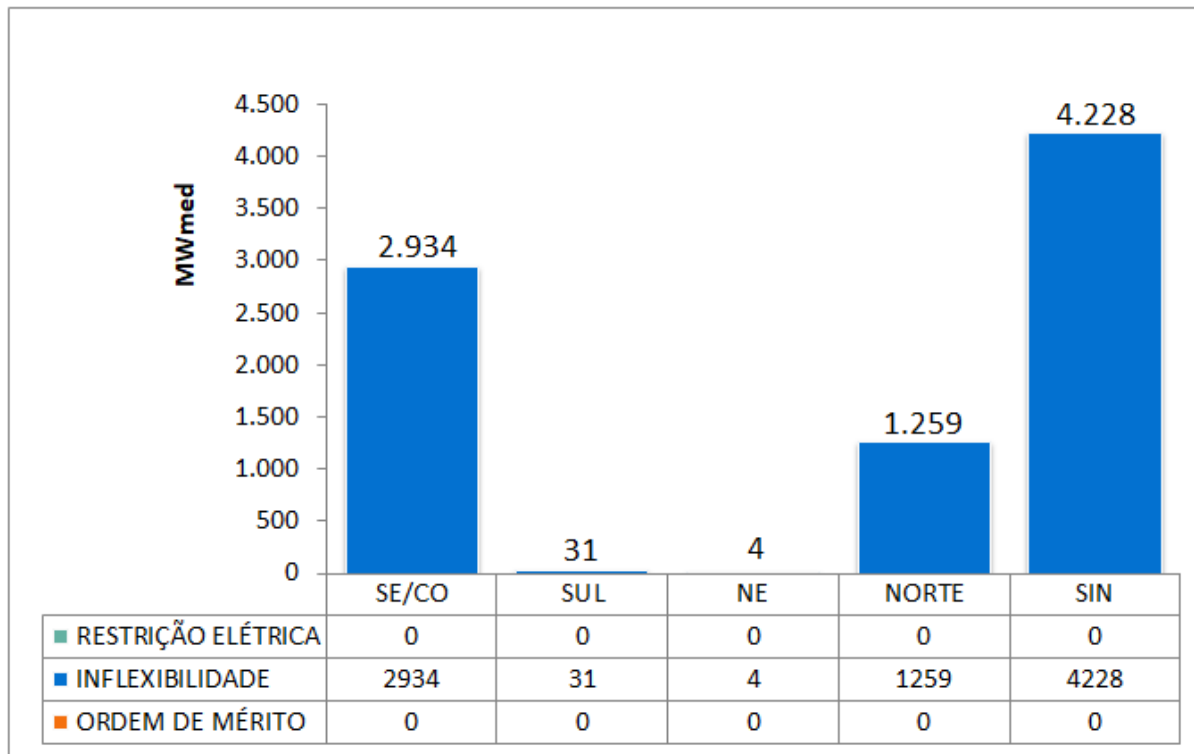
Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES							
	Previsão Semanal		Previsão Mensal					
	VE		LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	69.744	111	56.023	85	76.382	116	96.669	147
Sul	6.832	90	3.764	50	6.336	83	9.010	119
Nordeste	12.783	99	11.118	83	14.026	104	16.940	126
Norte	19.841	137	20.258	131	24.310	157	28.043	181

Subsistema	% EARmáx - 30/12	% EARmáx - 31/01
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO
	VE	VE
SE/CO	51,9	65,2
Sul	82,6	84,6
Nordeste	65,1	75,3
Norte	58,4	82,2

5. PREVISÃO DE CARGA

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	jan/23	Var. (%) jan/23 -> jan/22
SE/CO	40.142	41.660	42.300	42.630	42.975	41.900	1,0%
Sul	12.602	13.177	13.343	13.551	13.640	13.248	-3,8%
Nordeste	11.404	11.608	11.634	11.670	11.700	11.600	3,1%
Norte	6.524	6.559	6.580	6.690	6.704	6.605	15,5%
SIN	70.672	73.004	73.857	74.541	75.019	73.353	1,6%

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 170,8 milhões de reais. Para as próximas semanas do mês, a média do custo de operação esperado é de 114,1 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	156,2	156,2	156,2				156,2	156,2	156,2				156,2	156,2	156,2
CUIABA CC (529)	Gás	---															
DAIA (44)	Diesel	---															
PREDILECTA (5)	Biomassa	---															
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	640,0	640,0	640,0				640,0	640,0	640,0				640,0	640,0	640,0
NORTEFLU 1 (400)	Gás	109,65															
NORTEFLU 2 (100)	Gás	125,89															
O.PINTADA (50)	Biomassa	132,53															
UTE STA VI (41)	Biomassa	143,16															
ATLANTICO (235)	Resíduos	230,67	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
NORTEFLU 3 (200)	Gás	243,49															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
T.LAGOAS (350)	Gás	319,35															
IBIRITE (235)	Gás	346,37															
TERMORIO (989)	Gás	381,75															
CUBATAO (216)	Gás	400,43															
BAIXADA FL (530)	Gás	429,07															
SANTA CRUZ (500)	GNL	434,42	350,0	350,0	350,0				350,0	350,0	350,0				350,0	350,0	350,0
SEROPEDECA (360)	Gás	469,39															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
JUIZ DE FO (87)	Gás	522,96															
NPIRATINGA (572)	Gás	654,42															
LUIZORMELO (204)	GNL	675,50															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	778,95															
UTE GNA I (1338)	Gás	849,89															
T.MACAE (929)	Gás	886,91															
TNORTE 2 (349)	Óleo	910,86															
CAMPOS (25)	Gás	978,10															
VIANA (175)	Óleo	1096,57															
KARKEY 013 (259)	Gás	1823,33	42,0	42,0	42,0				42,0	42,0	42,0				42,0	42,0	42,0
KARKEY 019 (116)	Gás	1823,33	21,0	21,0	21,0				21,0	21,0	21,0				21,0	21,0	21,0
GOIANIA 2 (140)	Diesel	1933,06															
PORSUD II (72)	Gás	2048,20															
PORSUD I (110)	Gás	2063,51															
PALMEIR_GO (176)	Diesel	2250,47															
PAULINIA (16)	Gás	2618,13	15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7
XAVANTES (54)	Diesel	2639,40															
LORM_PCS (36)	Gás	2735,55	34,5	33,8	34,1				34,5	33,8	34,1				34,5	33,8	34,1
POVOACAO I (75)	Gás	2735,55	71,8	70,6	71,0				71,8	70,6	71,0				71,8	70,6	71,0
VIANA I (37)	Gás	2735,55	34,3	34,4	35,7				34,3	34,4	35,7				34,3	34,4	35,7
TOTAL SE/CO (12740)			2934,2	2932,4	2934,4	0,0	0,0	0,0	2934,2	2932,4	2934,4	0,0	0,0	0,0	2934,2	2932,4	2934,4

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

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	82,18																
SAO SEPE (8)	Biomassa	103,39	7,0	7,0	7,0				7,0	7,0	7,0					7,0	7,0	7,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	103,76																
J.LACER. C (363)	Carvão	285,18																
FIGUEIRA (20)	Carvão	330,64	18,0	18,0	18,0				18,0	18,0	18,0					18,0	18,0	18,0
J.LACER. B (262)	Carvão	331,67																
J.LAC. A2 (132)	Carvão	333,15																
MADEIRA (4)	Biomassa	371,01	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																
B.BONITA I (10)	Gás	650,00	3,7	3,7	3,7				3,7	3,7	3,7					3,7	3,7	3,7
CANOAS (249)	Diesel	698,14																
TOTAL SUL (2967)			30,7	30,7	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7	30,7	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7	30,7	30,7	
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	103,47	4,5	4,5	4,5				4,5	4,5	4,5					4,5	4,5	4,5
PROSPERIDA (28)	Gás	195,14																
TERMOPE (533)	Gás	237,88																
FORTALEZA (327)	Gás	277,36																
T.BAHIA (186)	Gás	374,87																
PSERGIPE I (1593)	GNL	399,04																
VALE ACU (368)	Gás	450,86																
TERMOCEARA (223)	Gás	481,58																
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12																
P.PECEM2 (365)	Carvão	640,82																
P.PECEM1 (720)	Carvão	651,94																
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	945,42																
MARACANAU (168)	Óleo	1066,59																
TERMOCABO (50)	Óleo	1083,12																
TERMONE (171)	Óleo	1087,17																
TERMOPB (171)	Óleo	1087,17																
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1096,59																
SUAPE II (381)	Óleo	1121,15																
GLOBAL I (149)	Óleo	1242,43																
GLOBAL II (149)	Óleo	1242,43																
CURUMIM (31)	Óleo	1258,49																
APOENA (147)	Óleo	1849,77																
GUARANI (150)	Óleo	1849,77																
PETROLINA (136)	Óleo	2029,45																
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	3020,76																
POTIGUAR (53)	Diesel	3020,80																
PAU FERRO (94)	Diesel	3372,52																
TERMOMANAU (143)	Diesel	3372,52																
TOTAL NE (6819)			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	101,00	150,0	150,0	150,0				150,0	150,0	150,0				150,0	150,0	150,0
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69	20,0	20,0	20,0				20,0	20,0	20,0				20,0	20,0	20,0
APARECIDA (166)	Gás	189,02	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	189,02	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
PARNAIBA_V (386)	Vapor	205,21	140,0	140,0	140,0				140,0	140,0	140,0				140,0	140,0	140,0
N.VEN2_L22	Gás	273,69															
N.VEN2_L7	Gás	273,69															
N.VENECIA2 (270)	Gás	273,69	44,0	38,0	32,0				44,0	38,0	32,0				44,0	38,0	32,0
MARAN_VL_7	Gás	396,82		11,0	32,0					11,0	32,0				0,0	11,0	32,0
MARANHAO V (338)	Gás	396,82	127,0	117,0	95,0				127,0	117,0	95,0				127,0	117,0	95,0
MARANHAOIV (338)	Gás	396,82	127,0	117,0	95,0				127,0	117,0	95,0				127,0	117,0	95,0
MARANIVL_7	Gás	396,82		11,0	32,0					11,0	32,0				0,0	11,0	32,0
MARAN_VL22	Gás	396,83															
MARANIVL22	Gás	396,83															
P. ITAQUI (360)	Carvão	631,92															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1096,55															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1096,55															
TOTAL NORTE (3749)			1266,0	1262,0	1254,0	0,0	0,0	0,0	1266,0	1262,0	1254,0	0,0	0,0	0,0	1266,0	1262,0	1254,0

8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

8.1. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI

Para a semana operativa de 31/12/2022 a 06/01/2023, 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 31/12 a 06/01 (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)	531,34	1.409,39	1.562,09	1.695,71	2.389,24	2.643,74	

8.2. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA DA ARGENTINA

Para a semana operativa de 31/12/2022 a 06/01/2023, não foi declarada 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).

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>