

## PMO de Abril 2023 | Semana Operativa de 01/04/2023 a 07/04/2023

O presente documento tem como objetivo apresentar as principais premissas do Programa Mensal de Operação para o mês de Abril 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 Abril/2023 não houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai, para a semana de 01/04/2023 a 07/04/2023 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
<b>Pesada</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Média</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Leve</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Média Semanal</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

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

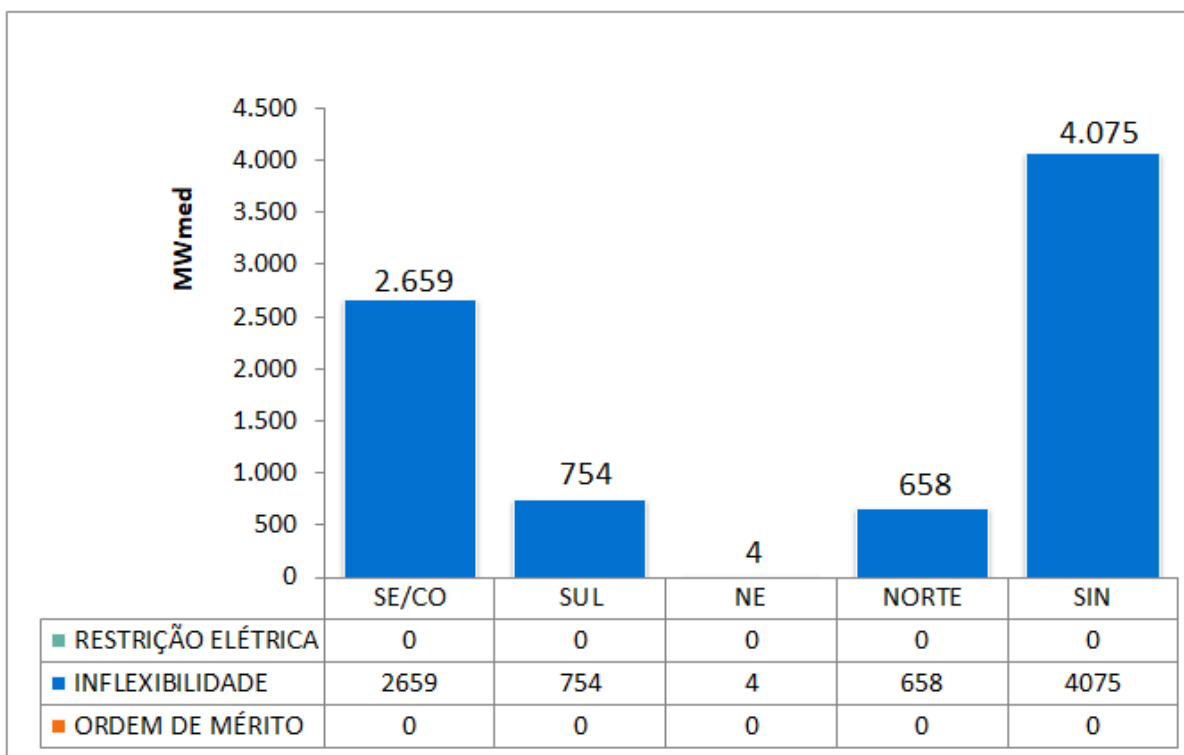
Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES							
	Previsão Semanal		Previsão Mensal					
	VE		LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	53.955	99	42.964	78	50.294	92	57.582	105
Sul	4.633	71	2.022	31	4.212	65	6.879	106
Nordeste	4.789	42	2.301	20	4.105	36	5.920	52
Norte	31.265	116	29.019	108	31.390	116	33.759	125

Subsistema	% EARMáx 31/03	% EARMáx - 30/04		
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO		
	VE	LI	VE	LS
	SE/CO	83,2	84,1	85,7
Sul	83,1	76,9	77,3	71,2
Nordeste	91,1	87,4	89,9	92,8
Norte	97,9	76,4	82,3	69,8

#### 5. PREVISÃO DE CARGA

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	abr/23	Var. (%) abr/23 -> abr/22
SE/CO	40.985	42.677	41.465	42.438	40.499	41.798	0,3%
Sul	12.420	13.500	12.842	13.485	12.602	13.031	12,7%
Nordeste	11.291	11.764	11.586	11.782	11.549	11.602	1,0%
Norte	6.648	6.806	6.738	6.819	6.715	6.750	15,0%
<b>SIN</b>	<b>71.344</b>	<b>74.747</b>	<b>72.631</b>	<b>74.524</b>	<b>71.365</b>	<b>73.181</b>	<b>3,6%</b>

## 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 93 milhões de reais. Para as próximas semanas do mês, a média do custo de operação esperado é de 94,7 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	148,0	148,0	148,0				148,0	148,0	148,0				148,0	148,0	148,0
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	108,30															
NORTEFLU 2 (100)	Gás	125,50															
O.PINTADA (50)	Biomassa	132,53	30,0	30,0	30,0				30,0	30,0	30,0				30,0	30,0	30,0
UTE STA VI (41)	Biomassa	143,16	16,0	16,0	16,0				16,0	16,0	16,0				16,0	16,0	16,0
BAIXADA FL (530)	Gás	161,33															
SANTA CRUZ (500)	GNL	164,33	76,0	76,0	76,0				76,0	76,0	76,0				76,0	76,0	76,0
ATLANTICO (235)	Resíduos	232,84	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
NORTEFLU 3 (200)	Gás	241,60															
LUIZORMELO (204)	GNL	244,89	8,5	8,5	8,5				8,5	8,5	8,5				8,5	8,5	8,5
UTE GNA I (1338)	Gás	309,46															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
T.LAGOAS (350)	Gás	319,76															
IBIRITE (235)	Gás	346,37															
TERMORIO (989)	Gás	386,81															
CUBATAO (216)	Gás	403,39															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
SEROPEDECA (360)	Gás	513,32															
NPIRATINGA (572)	Gás	654,42															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	703,33															
T.MACAE (929)	Gás	906,22															
TNORTE 2 (349)	Óleo	910,86															
VIANA (175)	Óleo	1010,63															
KARKEY 013 (259)	Gás	1028,53															
KARKEY 019 (116)	Gás	1028,53	15,0	15,0	15,0				15,0	15,0	15,0				15,0	15,0	15,0
PORSUD II (78)	Gás	1181,41															
PORSUD I (116)	Gás	1185,54															
J.FORA (87)	Gás	1286,34															
PAULÍNIA (16)	Gás	1470,19	15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7
LORM_PCS (36)	Gás	1514,32	34,6	34,6	34,6				34,6	34,6	34,6				34,6	34,6	34,6
POVOACAO I (75)	Gás	1514,32	72,0	70,9	70,6				72,0	70,9	70,6				72,0	70,9	70,6
VIANA I (37)	Gás	1514,32	35,5	35,2	35,7				35,5	35,2	35,7				35,5	35,2	35,7
PALMEIR_GO (176)	Diesel	2250,95															
GOIANIA 2 (140)	Diesel	2699,87															
XAVANTES (54)	Diesel	3678,12															
TOTAL SE/CO (12727)			2660,0	2658,6	2658,8	0,0	0,0	0,0	2660,0	2658,6	2658,8	0,0	0,0	0,0	2660,0	2658,6	2658,8

\*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
URUGUAIANA (640)	Gás	---															
PAMPA SUL (345)	Carvão	82,18															
SAO SEPE (8)	Biomassa	103,39															
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	104,53	330,0	330,0	330,0				330,0	330,0	330,0				330,0	330,0	330,0
J.LACER. C (363)	Carvão	294,20	300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0
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	342,60															
J.LAC. A2 (132)	Carvão	351,30	100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0
MADEIRA (4)	Biomassa	374,16	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0
J.LAC. A1 (100)	Carvão	410,13															
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															
ARAUCARIA (484)	Gás	1257,66															
<b>TOTAL SUL (2967)</b>			<b>753,7</b>	<b>753,7</b>	<b>753,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>753,7</b>	<b>753,7</b>	<b>753,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>753,7</b>	<b>753,7</b>	<b>753,7</b>
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	235,66															
FORTALEZA (327)	Gás	277,36															
PSERGIPE I (1593)	GNL	356,91															
T.BAHIA (186)	Gás	374,87															
P.PECEM1 (720)	Carvão	412,77															
P.PECEM2 (365)	Carvão	414,40															
VALE ACU (368)	Gás	450,86															
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
TERMOCEARA (223)	Gás	564,48															
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	869,08															
MARACANAU (168)	Óleo	981,62															
TERMOCABO (50)	Óleo	998,29															
TERMONE (171)	Óleo	1002,97															
TERMOPB (171)	Óleo	1002,97															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1010,65															
SUAPE II (381)	Óleo	1029,94															
GLOBAL I (149)	Óleo	1145,42															
GLOBAL II (149)	Óleo	1145,42															
CURUMIM (31)	Óleo	1259,29															
APOENA (147)	Óleo	1850,49															
GUARANI (150)	Óleo	1850,49															
PETROLINA (136)	Óleo	2030,24															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	3021,30															
POTIGUAR (53)	Diesel	3021,34															
PAU FERRO (94)	Diesel	3373,11															
TERMOMANAU (143)	Diesel	3373,11															
<b>TOTAL NE (6819)</b>			<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>

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
APARECIDA (166)	Gás	86,50	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	86,50	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
MARANHAO3 (519)	Gás	101,00															
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69															
MARANHAO V (338)	Gás	153,22															
MARANHAOIV (338)	Gás	153,22															
PARNAIBA_V (386)	Vapor	201,20															
N.VENECIA2 (270)	Gás	273,69															
P. ITAQUI (360)	Carvão	406,65															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1010,61															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1010,61															
TOTAL NORTE (3749)			658,0	658,0	658,0	0,0	0,0	0,0	658,0	658,0	658,0	0,0	0,0	0,0	658,0	658,0	658,0

## **8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA**

### **8.1. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI**

Para a semana operativa de 01/04/2023 a 07/04/2023, não foi declarada oferta de importação de energia da República Oriental do Uruguai para o Sistema Interligado Nacional - SIN através da conversora de Melo (500 MW).

### **8.2. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA DA ARGENTINA**

Para a semana operativa de 01/04/2023 a 07/04/2023, 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>