

O presente documento tem como objetivo apresentar as principais premissas do Programa Mensal de Operação para o mês de Julho 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 Julho/2023 houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai, para a semana de 15/07/2023 a 21/07/2023 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 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, simulações também foram realizadas com os limites superior e inferior das previsões de afluências.

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

## 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

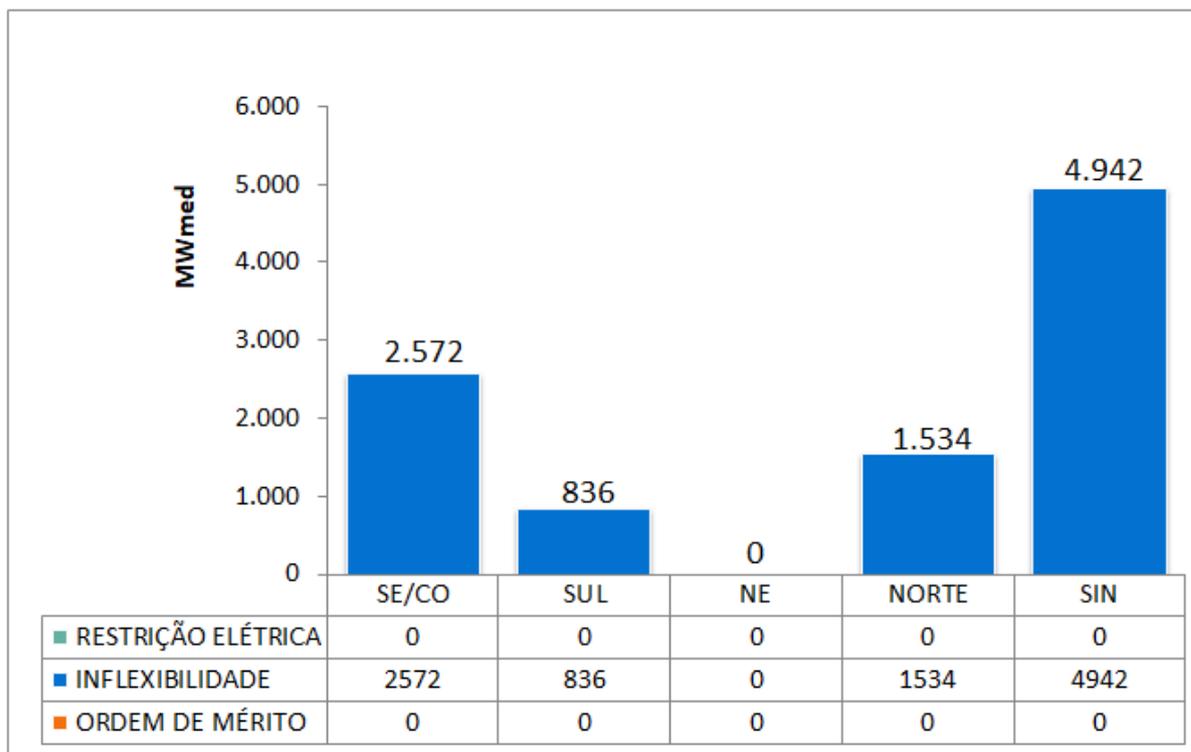
Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES							
	Previsão Semanal		Previsão Mensal					
	VE		LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	21.489	84	20.531	80	21.986	86	23.437	91
Sul	30.209	276	14.149	129	19.409	177	24.665	226
Nordeste	1.844	49	1.838	49	1.894	50	1.950	52
Norte	3.708	70	3.829	73	3.998	76	4.167	79

Subsistema	% EARMáx 14/07	% EARMáx - 31/07			
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO			
	VE	LI	VE	LS	
SE/CO	85,4	83,0	84,3	85,3	
Sul	89,8	92,8	95,0	79,9	
Nordeste	81,9	78,6	78,8	78,9	
Norte	94,1	91,3	94,5	94,8	

#### 5. PREVISÃO DE CARGA COM MMGD

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	jul/23	Var. (%) jul/23 -> jul/22
SE/CO	37.742	39.521	39.536	39.589	39.495	39.136	-1,0%
Sul	11.881	11.659	11.767	12.169	12.238	11.905	-1,3%
Nordeste	11.457	11.584	11.667	11.705	11.787	11.621	4,1%
Norte	7.169	7.161	7.194	7.228	7.237	7.192	11,5%
SIN	68.249	69.925	70.164	70.691	70.757	69.854	0,9%

## 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 94,3 milhões de reais. Para as próximas semanas do mês, a média do custo de operação esperado é de 82,1 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	133,9	133,9	133,9				133,9	133,9	133,9				133,9	133,9	133,9
CUJABA 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	106,53															
NORTEFLU 2 (100)	Gás	123,54															
O.PINTADA (50)	Biomassa	132,53															
UTE STA VI (41)	Biomassa	143,16	40,0	40,0	40,0				40,0	40,0	40,0				40,0	40,0	40,0
BAIXADA FL (530)	Gás	160,77															
SANTA CRUZ (500)	GNL	163,77															
ATLANTICO (235)	Resíduos	237,36	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
NORTEFLU 3 (200)	Gás	237,78															
LUIZORMELO (204)	GNL	243,99															
UTE GNA I (1338)	Gás	308,34															
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41															
T.LAGOAS (350)	Gás	320,52															
IBIRITE (235)	Gás	346,37															
TERMORIO (989)	Gás	388,11															
CUBATAO (216)	Gás	411,28															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
SEROPEDICA (360)	Gás	514,45															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	635,84															
NPIRATINGA (572)	Gás	654,42															
KARKEY 013 (259)	Gás	691,75	31,0	31,0	31,0				31,0	31,0	31,0				31,0	31,0	31,0
KARKEY 019 (116)	Gás	691,75															
J.FORA (87)	Gás	755,68															
PORSUD I (116)	Gás	808,21															
PORSUD II (78)	Gás	808,29															
VIANA (175)	Óleo	907,80															
T.MACAE (929)	Gás	907,84															
TNORTE 2 (349)	Óleo	910,86															
PAULINIA (16)	Gás	981,22	15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7
LORM_PCS (36)	Gás	996,86	34,6	34,6	34,6				34,6	34,6	34,6				34,6	34,6	34,6
POVOACAO I (75)	Gás	996,86	72,0	72,0	72,0				72,0	72,0	72,0				72,0	72,0	72,0
VIANA I (37)	Gás	996,86	36,0	36,0	36,0				36,0	36,0	36,0				36,0	36,0	36,0
PALMEIR_GO (176)	Diesel	2251,94															
GOJANIA 2 (140)	Diesel	2701,31															
XAVANTES (54)	Diesel	3680,02															
TOTAL SE/CO (12727)			2571,9	2571,9	2571,9	0,0	0,0	0,0	2571,9	2571,9	2571,9	0,0	0,0	0,0	2571,9	2571,9	2571,9

\*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	300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0				300,0	300,0	300,0
SAO SEPE (8)	Biomassa	103,40															
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	106,57	330,0	330,0	330,0				330,0	330,0	330,0				330,0	330,0	330,0
J.LACER. C (363)	Carvão	311,53	94,3	94,3	94,3				94,3	94,3	94,3				94,3	94,3	94,3
FIGUEIRA (20)	Carvão	330,64															
J.LACER. B (262)	Carvão	362,67	62,9	62,9	62,9				62,9	62,9	62,9				62,9	62,9	62,9
J.LAC. A2 (132)	Carvão	372,62	31,4	31,4	31,4				31,4	31,4	31,4				31,4	31,4	31,4
MADEIRA (4)	Biomassa	379,55	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	11,4	11,4	11,4				11,4	11,4	11,4				11,4	11,4	11,4
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	980,84															
TOTAL SUL (2967)			835,7	835,7	835,7	0,0	0,0	0,0	835,7	835,7	835,7	0,0	0,0	0,0	835,7	835,7	835,7
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															
PROSP_I (28)	Gás	195,14															
PROSP_III (56)	Gás	198,84															
TERMOPE (533)	Gás	236,90															
PROSP_II (37)	Gás	262,90															
FORTALEZA (327)	Gás	285,83															
PSERGIPE I (1593)	GNL	309,42															
P.PECEM1 (720)	Carvão	336,56															
P.PECEM2 (365)	Carvão	342,26															
T.BAHIA (186)	Gás	374,87															
VALE ACU (368)	Gás	450,86															
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
TERMOCEARA (223)	Gás	566,32															
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	777,73															
MARACANAU (168)	Óleo	879,95															
TERMOCEARA (50)	Óleo	896,80															
TERMONE (171)	Óleo	902,23															
TERMOPB (171)	Óleo	902,23															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	907,82															
SUAPE II (381)	Óleo	920,81															
GLOBAL I (149)	Óleo	1029,34															
GLOBAL II (149)	Óleo	1029,34															
CURUMIM (31)	Óleo	1260,95															
APOENA (147)	Óleo	1851,72															
GUARANI (150)	Óleo	1851,72															
PETROLINA (136)	Óleo	2031,59															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	3022,21															
POTIGUAR (53)	Diesel	3022,25															
PAU FERRO (94)	Diesel	3374,13															
TERMOMANAU (143)	Diesel	3374,13															
TOTAL NE (6912)			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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	68,0	68,0	68,0				68,0	68,0	68,0				68,0	68,0	68,0
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	86,29	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	86,29	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
MARANHAO3 (519)	Gás	101,00	490,0	490,0	490,0				490,0	490,0	490,0				490,0	490,0	490,0
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69	20,0	17,0	10,0				20,0	17,0	10,0				20,0	17,0	10,0
MARANHAO V (338)	Gás	152,72	105,0	105,0	105,0				105,0	105,0	105,0				105,0	105,0	105,0
MARANHAOIV (338)	Gás	152,72	105,0	105,0	105,0				105,0	105,0	105,0				105,0	105,0	105,0
PARNAIBA_V (386)	Vapor	188,75	126,0	126,0	126,0				126,0	126,0	126,0				126,0	126,0	126,0
N.VENECIAZ (270)	Gás	273,69	45,0	36,0	22,0				45,0	36,0	22,0				45,0	36,0	22,0
P. ITAQUI (360)	Carvão	334,86															
GERAMAR1 (166)	Óleo	907,78															
GERAMAR2 (166)	Óleo	907,78															
TOTAL NORTE (3749)			1553,0	1541,0	1520,0	0,0	0,0	0,0	1553,0	1541,0	1520,0	0,0	0,0	0,0	1553,0	1541,0	1520,0

## 8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

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

Para a semana operativa de 15/07/2023 a 21/07/2023, 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 15/07 a 21/07 (MWmed)						
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Total
<b>Carga Pesada</b>	100	100	100	100	100	500
<b>Carga Média</b>	100	100	100	100	100	500
<b>Carga Leve</b>	100	100	100	100	100	500
<b>CVU (R\$/MWh)</b>	490,84	754,38	1.170,18	1.533,28	1.691,40	

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

Para a semana operativa de 15/07/2023 a 21/07/2023, 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>