Informe do Programa Mensal de Operação

PMO de Setembro 2024 | Semana Operativa de 14/09/2024 a 20/09/2024

O presente documento tem como objetivo apresentar as principais premissas do Programa Mensal de Operação para o mês de Setembro de 2024, 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 Relatório do Programa Mensal de Operação, que será disponibilizado 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 Setembro/2024 houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai, para a semana de 14/09/2024 a 20/09/2024 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 afluências visando melhor representar a ocorrência de precipitação e, consequentemente, seus efeitos sobre as afluências e armazenamentos.

Apresentamos a seguir as correspondentes energias naturais afluentes e os resultados obtidos com a aplicação do cenário de afluência 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	348,73	348,73	348,73	348,73
Média	344,26	344,26	344,26	344,26
Leve	336,77	336,77	336,77	336,77
Média Semanal	341,76	341,76	341,76	341,76

O conteúdo desta publicação foi produzido pelo ONS com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

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

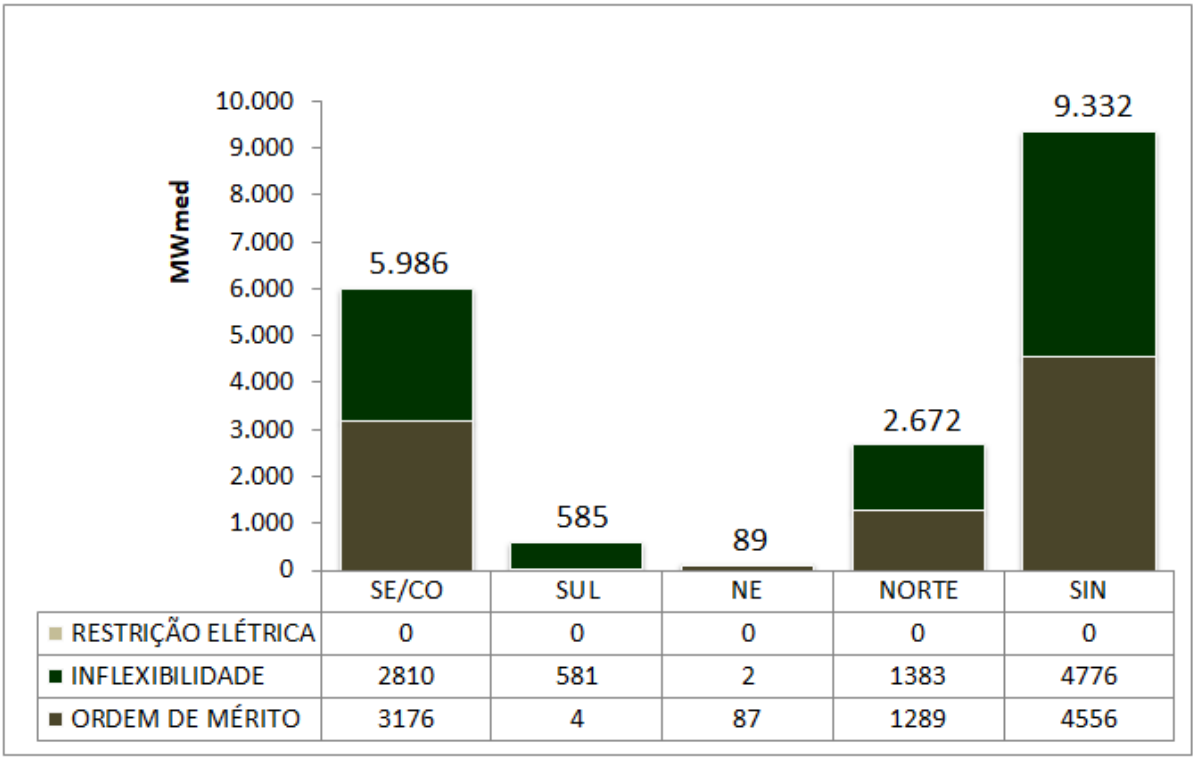
Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES			
	Previsão Semanal		Previsão Mensal	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	9.272	47	9.416	48
Sul	6.005	52	6.123	53
Nordeste	1.227	42	1.219	42
Norte	1.065	47	1.116	49

Subsistema	% EARmáx 13/09	% EARmáx - 30/09
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO
SE/CO	51,4	46,9
Sul	54,9	48,4
Nordeste	53,0	50,3
Norte	77,3	74,3

5. PREVISÃO DE CARGA COM MMGD

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	set/24	Var. (%) set/24 -> set/23
SE/CO	44.303	46.322	44.742	44.588	44.811	44.994	1,8%
Sul	12.783	13.661	13.265	13.313	13.346	13.280	5,1%
Nordeste	12.748	12.870	13.038	13.299	13.366	13.034	3,0%
Norte	8.294	8.440	8.411	8.322	8.390	8.371	8,8%
SIN	**78.128**	**81.293**	**79.456**	**79.522**	**79.913**	**79.679**	**3,2%**

6. DESPACHO TÉRMICO SEMANAL POR MODALIDADE E SUBSISTEMA



	SE/CO	SUL	NE	NORTE	SIN
RESTRIÇÃO ELÉTRICA	0	0	0	0	0
INFLEXIBILIDADE	2810	581	2	1383	4776
ORDEM DE MÉRITO	3176	4	87	1289	4556

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 272,3 milhões de reais. Para as próximas semanas do mês, a média do custo de operação esperado é de 209,6 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	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	123,3	123,3	123,3				123,3	123,3	123,3				123,3	123,3	123,3
CUIABA CC (529)	Gás	---															
DAIA (44)	Diesel	---															
TNORTE 2 (349)	Óleo	---															
W.ARJONA (177)	Gás	---															
W.ARJONA O	Diesel	---															
XAVANTES (54)	Diesel	---															
ANGRA 2 (1350)	Nuclear	20,12	1350,0	1350,0	1350,0	0,0	0,0	0,0	1350,0	1350,0	1350,0				1350,0	1350,0	1350,0
ANGRA 1 (640)	Nuclear	31,17	640,0	640,0	640,0	0,0	0,0	0,0	640,0	640,0	640,0				640,0	640,0	640,0
NORTEFLU 1 (400)	Gás	111,91				400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0				400,0	400,0	400,0
NORTEFLU 2 (100)	Gás	128,33				100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0				100,0	100,0	100,0
BAIXADA FL (530)	Gás	138,83				530,0	530,0	530,0	530,0	530,0	530,0				530,0	530,0	530,0
O.PINTADA (50)	Biomassa	138,91	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0	20,0	50,0	50,0	50,0				50,0	50,0	50,0
SANTA CRUZ (500)	GNL	141,70	500,0	474,0	281,0				500,0	474,0	281,0				500,0	474,0	281,0
UTE STA VI (41)	Biomassa	150,06	18,0	18,0	18,0	23,0	23,0	23,0	41,0	41,0	41,0				41,0	41,0	41,0
M.AZUL (566)	Gás	168,47				565,5	565,5	565,5	565,5	565,5	565,5				565,5	565,5	565,5
LUIZORMELO (204)	GNL	207,98															
NORTEFLU 3 (200)	Gás	247,09				200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0				200,0	200,0	200,0
ATLANTICO (235)	Resíduos	249,46	218,7	218,7	218,7	0,0	0,0	0,0	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7
UTE GNA I (1338)	Gás	263,26				1338,0	1338,0	1338,0	1338,0	1338,0	1338,0				1338,0	1338,0	1338,0
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41				0,0	0,0	0,0									
TERMORIO (989)	Gás	407,28															
CUBATAO (216)	Gás	432,83															
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34															
IBIRITE (235)	Gás	683,16															
NORTEFLU 4 (127)	Gás	763,12															
T.LAGOAS (350)	Gás	830,07															
T.MACAE (929)	Gás	931,49															
J.FORA (87)	Gás	959,16															
KARKEY 013 (259)	Gás	969,66	26,0	26,0	26,0				26,0	26,0	26,0				26,0	26,0	26,0
KARKEY 019 (116)	Gás	969,66															
SEROPEDICA (360)	Gás	1022,02															
NPIRATINGA (572)	Gás	1101,81															
VIANA (175)	Óleo	1109,04															
PORSUD II (78)	Gás	1126,98															
PORSUD I (116)	Gás	1129,14															
PAULINIA (16)	Gás	1387,45	15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7				15,7	15,7	15,7
LORM_PCS (36)	Gás	1420,68															
POVOACAO I (75)	Gás	1420,68															
VIANA I (37)	Gás	1420,68															
PALMEIR_GO (176)	Diesel	1731,11															
TOTAL SE/CO (13147)			2921,7	2895,7	2702,7	3676,5	3650,5	3457,5	6598,2	6546,2	6160,2	0,0	0,0	0,0	6598,2	6546,2	6160,2

REGIÃO SUL

Térmicas Potência (MW)	Combustível	CVU	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	96,61				0,0	0,0	0,0									
SAO SEPE (8)	Biomassa	108,38				4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0				4,0	4,0	4,0
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	112,15				0,0	0,0	0,0									
J.LACER. C (330)	Carvão	325,27	330,0	275,0	165,0	0,0	0,0	0,0	330,0	275,0	165,0				330,0	275,0	165,0
FIGUEIRA (20)	Carvão	330,64				0,0	0,0	0,0									
J.LACER. B (220)	Carvão	378,90	220,0	220,0	220,0				220,0	220,0	220,0				220,0	220,0	220,0
J.LAC. A2 (110)	Carvão	387,75	110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0
J.LAC. A1 (80)	Carvão	453,14	11,4	11,4	11,4				11,4	11,4	11,4				11,4	11,4	11,4
B.BONITA I (10)	Gás	742,99	3,7	3,7	3,7				3,7	3,7	3,7				3,7	3,7	3,7
CANOAS (249)	Gás	1146,06															
TOTAL SUL (2846)			675,1	620,1	510,1	4,0	4,0	4,0	679,1	624,1	514,1	0,0	0,0	0,0	679,1	624,1	514,1

REGIÃO NORDESTE

Térmicas Potência (MW)	Combustível	CVU	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
PETROLINA (136)	Óleo	---															
POTIGUAR (53)	Diesel	---															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	---															
TERMOCEARA (223)	Gás	---															
TERMOPE (550)	Gás	---															
ERB CANDEI (17)	Biomassa	108,45	2,8	2,3	1,4	4,0	3,4	2,0	6,8	5,7	3,4				6,8	5,7	3,4
PROSP_I (28)	Gás	204,55				28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0				28,0	28,0	28,0
PROSP_III (56)	Gás	208,41				56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0				56,0	56,0	56,0
PROSP_II (37)	Gás	358,08															
PSERGIPE I (1593)	GNL	375,65															
P.PECEM1 (720)	Carvão	385,07															
P.PECEM2 (365)	Carvão	389,32															
VALE ACU (368)	Gás	450,86															
T.BAHIA (186)	Gás	609,66															
PERNAMBU_3 (201)	Óleo	955,12															
MARACANAU (168)	Óleo	1078,07															
TERMOCABO (50)	Óleo	1095,46															
TERMONE (171)	Óleo	1100,00															
TERMOPB (171)	Óleo	1100,00															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1109,06															
SUAPE II (381)	Óleo	1132,33															
GLOBAL I (149)	Óleo	1256,72															
GLOBAL II (149)	Óleo	1256,72															
TOTAL NE (6007)			2,8	2,3	1,4	88,0	87,4	86,0	90,8	89,7	87,4	0,0	0,0	0,0	90,8	89,7	87,4

REGIÃO NORTE

Térmicas Potência (MW)	Combustível	CVU	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	63,9	63,7	64,3				63,9	63,7	64,3				63,9	63,7	64,3
MANAUARA (73)	Gás	0,00	69,3	71,5	72,3				69,3	71,5	72,3				69,3	71,5	72,3
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	79,08	71,0	71,0	71,0	0,0	0,0	0,0	71,0	71,0	71,0				71,0	71,0	71,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	79,08	264,0	264,0	264,0	326,8	326,8	326,8	590,8	590,8	590,8				590,8	590,8	590,8
MARANHAO3 (519)	Gás	105,87	490,0	490,0	490,0	9,6	11,9	23,0	499,6	501,9	513,0				499,6	501,9	513,0
MARANHAO V (338)	Gás	133,06	75,0	63,0	38,0	254,2	267,2	297,0	329,2	330,2	335,0				329,2	330,2	335,0
MARANHAOIV (338)	Gás	133,06	75,0	63,0	38,0	254,2	267,2	297,0	329,2	330,2	335,0				329,2	330,2	335,0
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69	20,0	16,0	10,0	36,3	40,3	46,3	56,3	56,3	56,3				56,3	56,3	56,3
PARNAIBA_V (386)	Vapor	223,02	109,0	91,0	55,0	244,8	266,7	307,3	353,8	357,7	362,3				353,8	357,7	362,3
N.VENECIA2 (270)	Gás	286,88	42,0	35,0	21,0	130,0	78,0	27,5	172,0	113,0	48,5				172,0	113,0	48,5
P. ITAQUI (360)	Carvão	381,42															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1109,01															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1109,01															
TOTAL NORTE (3756)			1471,2	1420,2	1315,6	1255,9	1258,1	1324,9	2727,1	2678,3	2640,5	0,0	0,0	0,0	2727,1	2678,3	2640,5

8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA

8.1. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI

Para a semana operativa de 14/09/2024 a 20/09/2024, foram declaradas as seguintes ofertas de importação de energia da República Oriental do Uruguai para o Sistema Interligado Nacional - SIN

- **BTG PACTUAL**

	Oferta de Energia para a Semana de 14/09 a 20/09 (MWmed)						
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Bloco 6	Total
Carga Pesada	50	50	25	25	50	50	250
Carga Média	50	50	25	25	50	50	250
Carga Leve	50	50	25	25	50	50	250
CVU (R$/MWh)	592,59	911,08	1.406,52	1.753,33	1.986,89	2.114,29	

- **ENEL**

	Oferta de Energia para a Semana de 14/09 a 20/09 (MWmed)						
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Bloco 6	Total
Carga Pesada	50	50	25	25	50	50	250
Carga Média	50	50	25	25	50	50	250
Carga Leve	50	50	25	25	50	50	250
CVU (R$/MWh)	585,08	896,35	1.384,68	1.726,51	1.956,73	2.082,30	

8.2. ENERGIA OFERTADA PARA IMPORTAÇÃO – REPÚBLICA DA ARGENTINA

Para a semana operativa de 14/09/2024 a 20/09/2024, 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 14/09 a 20/09 (MWmed)				
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Total
Carga Pesada	400	500	900	400	2200
Carga Média	400	500	900	400	2200
Carga Leve	400	500	900	400	2200
CVU (R$/MWh)	1.137,62	1.274,56	1.411,24	1.549,52	

Nota: Detalhes sobre a importação de energia vide Portaria Normativa Nº 60/GM/MME, de 29 de dezembro de 2022 disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-normativa-n-60/gm/mme-de-29-de-dezembro-de-2022-454963353