

O presente documento tem como objetivo apresentar as principais premissas do Programa Mensal de Operação para o mês de Janeiro de 2022, 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.

A partir do dia 14/09/2021, o reservatório da UHE Ilha Solteira passou a operar com cotas inferiores à sua cota mínima operativa oficial, assim como o reservatório da UHE Três Irmãos, em 15/09/2021. Cabe destacar que, para fins de acompanhamento dos dados verificados e sua compatibilização com o histórico, não haverá alteração da Energia Armazenada Máxima (EAR<sub>máx</sub>). No entanto, para fins da programação da operação, serão considerados os níveis mínimos flexibilizados dos reservatórios, conforme declaração dos agentes. Dessa forma, o percentual do EAR verificado a partir de 14/09/2021 não serão comparáveis com os resultados obtidos pelos modelos DESSEM e DECOMP.

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/2022 houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai, para a semana de 22/01/2022 a 28/01/2022 através das conversoras de Rivera e 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 aflúncias visando melhor representar a ocorrência de precipitação e, conseqüentemente, seus efeitos sobre as aflúncias e armazenamentos.

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

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

### 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>62,90</b>	<b>62,90</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Média</b>	<b>62,59</b>	<b>62,59</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Leve</b>	<b>59,92</b>	<b>59,92</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Média Semanal</b>	<b>61,39</b>	<b>61,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

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

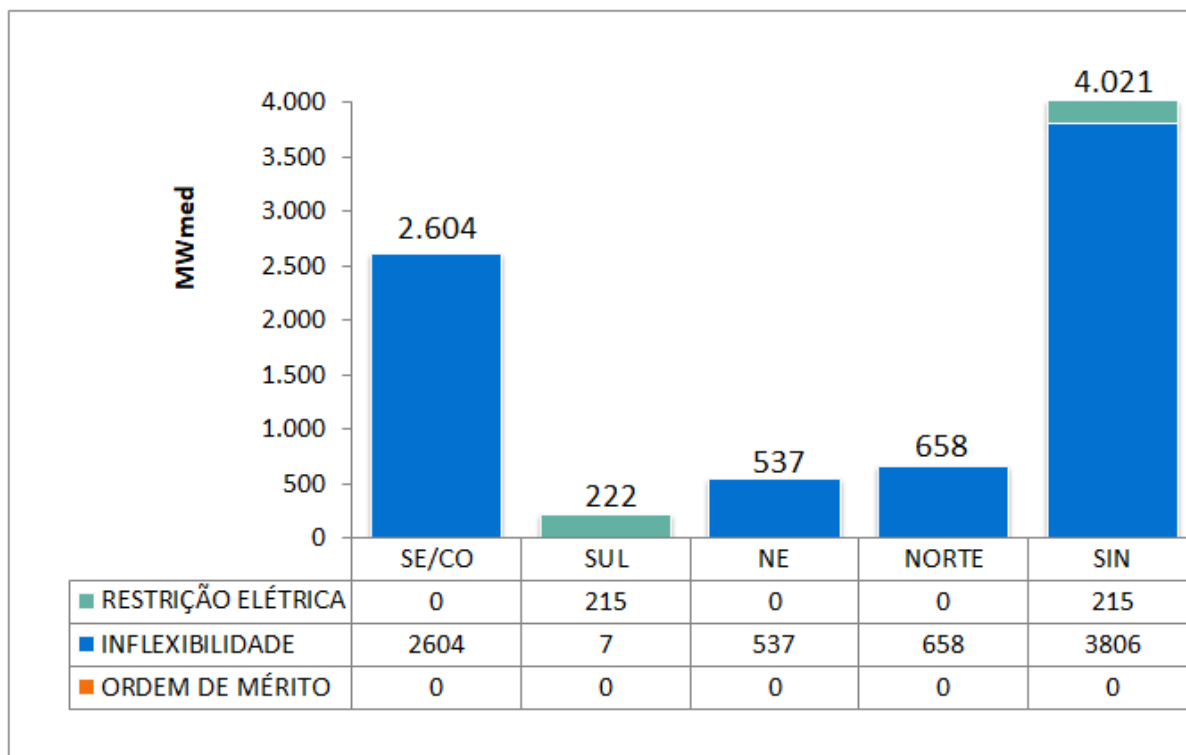
Subsistema	ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES							
	Previsão Semanal		Previsão Mensal					
	VE		LI		VE		LS	
	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT	(MWmed)	%MLT
SE/CO	50.615	<b>77</b>	64.619	<b>98</b>	68.751	<b>104</b>	72.843	<b>111</b>
Sul	2.975	<b>40</b>	2.377	<b>32</b>	2.864	<b>38</b>	3.343	<b>45</b>
Nordeste	24.514	<b>181</b>	18.278	<b>135</b>	20.018	<b>148</b>	21.754	<b>161</b>
Norte	27.769	<b>178</b>	32.205	<b>206</b>	33.424	<b>214</b>	34.649	<b>222</b>

Subsistema	% EARmáx 21/01	% EARmáx - 31/01			
	NÍVEL INICIAL	NÍVEL PMO			
	VE	LI	VE	LS	
SE/CO	<b>38,9</b>	<b>39,1</b>	<b>40,6</b>	<b>42,2</b>	
Sul	<b>37,6</b>	<b>32,4</b>	<b>34,5</b>	<b>37,6</b>	
Nordeste	<b>73,6</b>	<b>75,1</b>	<b>75,8</b>	<b>76,7</b>	
Norte	<b>86,5</b>	<b>89,8</b>	<b>90,8</b>	<b>91,8</b>	

## 5. PREVISÃO DE CARGA

Subsistema	CARGA SEMANAL (MWmed)					CARGA MENSAL (MWmed)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	jan/22	Var. (%) jan/22 -> jan/21
SE/CO	39.035	39.145	42.642	42.742	42.798	41.076	-2,4%
Sul	12.454	13.216	14.596	14.669	14.499	13.808	7,1%
Nordeste	10.877	11.235	11.114	11.339	11.439	11.170	-5,0%
Norte	5.823	5.889	5.687	5.883	5.953	5.833	4,3%
SIN	68.189	69.485	74.039	74.633	74.689	71.887	-0,7%

## 6. DESPACHO TÉRMICO SEMANAL POR MODALIDADE E SUBSISTEMA



## 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	129,7	129,7	129,7				129,7	129,7	129,7				129,7	129,7	129,7	
W.ARJONA O (177)	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	102,68																
NORTEFLU 2 (100)	Gás	116,46																
O.PINTADA (50)	Biomassa	124,48																
UTE STA VI (41)	Biomassa	134,46																
PREDILECTA (5)	Biomassa	175,91	1,0	1,0	1,0				1,0	1,0	1,0				1,0	1,0	1,0	
ATLANTICO (235)	Resíduos	208,69	218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7				218,7	218,7	218,7	
NORTEFLU 3 (200)	Gás	225,83																
T.LAGOAS (350)	Gás	263,65																
BAIXADA FL (530)	Gás	279,17																
SANTA CRUZ (500)	GNL	283,10																
ST.CRUZ 34 (436)	Óleo	310,41																
TERMORIO (1036)	Gás	331,67	155,0	155,0	155,0				155,0	155,0	155,0				155,0	155,0	155,0	
CUBATAO (216)	Gás	362,15	110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0	
SEROPEDECA (386)	Gás	412,26																
LUIZORMELO (204)	GNL	435,30																
PIRAT.12 O (200)	Gás	470,34																
JUIZ DE FO (87)	Gás	522,96																
UTE GNA I (1338)	Gás	548,31																
NORTEFLU 4 (127)	Gás	722,24																
T.MACAE (929)	Gás	740,76																
TNORTE 2 (349)	Óleo	910,86																
CAMPOS (25)	Gás	978,10																
DAIA (44)	Diesel	1021,69																
GOIANIA 2 (140)	Diesel	1068,30																
VIANA (175)	Óleo	1082,95																
XAVANTES (54)	Diesel	1468,18																
PALMEIR_GO (176)	Diesel	1491,93																
CUIABA CC (529)	Gás	1700,00																
W.ARJONA (177)	Gás	1922,00																
NPIRATINGA (572)	Gás	2196,59																
IBIRITE (226)	Gás	2201,41																
TOTAL SE/CO (12082)			2604,4	2604,4	2604,4	0,0	0,0	0,0	2604,4	2604,4	2604,4	0,0	0,0	0,0	2604,4	2604,4	2704,7	
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	77,19																
CANDIOTA_3 (350)	Carvão	93,84																
SAO SEPE (8)	Biomassa	97,11	5,0	5,0	5,0				5,0	5,0	5,0				5,0	5,0	5,0	
J.LACER. C (363)	Carvão	229,27										180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	
J.LACER. B (262)	Carvão	271,21																
J.LAC. A2 (132)	Carvão	278,38										35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	
J.LAC. A1 (100)	Carvão	304,61																
MADEIRA (4)	Biomassa	336,06	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0	
FIGUEIRA (20)	Carvão	475,68																
CANOAS (249)	Diesel	698,14																
ARAUCARIA (484)	Gás	1552,15																
TOTAL SUL (2957)			7,0	7,0	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0	7,0	7,0	215,0	215,0	215,0	222,0	222,0	222,0	

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
ALTOS (13)	Diesel	---															
ARACATI (11)	Diesel	---															
BATURITE (11)	Diesel	---															
C.MAIOR (13)	Diesel	---															
CAUCAIA (15)	Diesel	---															
CRATO (13)	Diesel	---															
IGUATU (15)	Diesel	---															
JUAZEIRO N (15)	Diesel	---															
MARAMBAIA (13)	Diesel	---															
NAZARIA (13)	Diesel	---															
PECEM (15)	Diesel	---															
ERB CANDEI (17)	Biomassa	97,18	4,5	4,5	4,5				4,5	4,5	4,5				4,5	4,5	4,5
PROSPERIDA (28)	Gás	183,28															
TERMOPE (533)	Gás	183,74	532,7	532,7	532,7				532,7	532,7	532,7				532,7	532,7	532,7
FORTALEZA (327)	Gás	254,96															
PSENGIPE I (1516)	GNL	348,58															
T.BAHIA (186)	Gás	374,87															
TERMOCEARA (223)	Gás	433,83															
VALE ACU (368)	Gás	450,86															
P.PECEM2 (365)	Carvão	458,68															
P.PECEM1 (720)	Carvão	461,06															
SYKUE I (30)	Biomassa	510,12															
PERNAMBUCO_3 (201)	Óleo	935,06															
MARACANAU (168)	Óleo	1054,21															
TERMOCABO (50)	Óleo	1069,63															
TERMONE (171)	Óleo	1073,04															
TERMOPB (171)	Óleo	1073,04															
CAMPINA_GR (169)	Óleo	1082,97															
SUAPE II (381)	Óleo	1109,28															
GLOBAL I (149)	Óleo	1226,79															
GLOBAL II (149)	Óleo	1226,79															
CURUMIM (31)	Óleo	1488,94															
APOENA (147)	Óleo	1834,28															
GUARANI (150)	Óleo	1834,28															
PETROLINA (136)	Óleo	2012,45															
POTIGUAR_3 (66)	Diesel	2030,27															
POTIGUAR (53)	Diesel	2030,29															
PAU FERRO (94)	Diesel	2274,38															
TERMOMANAU (143)	Diesel	2274,38															
TOTAL NE (6889)			537,2	537,2	537,2	0,0	0,0	0,0	537,2	537,2	537,2	0,0	0,0	0,0	537,2	537,2	537,2

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	94,86															
APARECIDA (166)	Gás	130,12	75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0				75,0	75,0	75,0
UTE MAUA 3 (591)	Gás	130,12	264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0				264,0	264,0	264,0
PARNAIB_IV (56)	Gás	151,69															
N.VEN2_L22 (27)	Gás	257,06															
N.VEN2_L7 (151)	Gás	257,06															
MARAN_VL_7 (336)	Gás	260,04															
MARANIVL_7 (336)	Gás	260,04															
MARAN_VL22 (1)	Gás	260,05															
MARANIVL22 (1)	Gás	260,05															
P. ITAQUI (360)	Carvão	451,05															
GERAMAR1 (166)	Óleo	1082,93															
GERAMAR2 (166)	Óleo	1082,93															
TOTAL NORTE (3271)			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 22/01/2022 a 28/01/2022, foram declaradas as seguintes ofertas de importação de energia da República Oriental do Uruguai para o Sistema Interligado Nacional - SIN através das conversoras de Rivera (70 MW) e Melo (500 MW).

- Eletrobras**

Oferta de Energia para a Semana de 22/01 a 28/01 (MWmed)						
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Total
<b>Carga Pesada</b>	100	50	50	50	35	<b>285</b>
<b>Carga Média</b>	100	50	50	50	35	<b>285</b>
<b>Carga Leve</b>	100	50	50	50	35	<b>285</b>
<b>CVU (R\$/MWh)</b>	545,94	1.152,50	1.297,84	1.743,01	2.030,86	

- Enel**

Oferta de Energia para a Semana de 22/01 a 28/01 (MWmed)						
	Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3	Bloco 4	Bloco 5	Total
<b>Carga Pesada</b>	100	50	50	50	35	<b>285</b>
<b>Carga Média</b>	100	50	50	50	35	<b>285</b>
<b>Carga Leve</b>	100	50	50	50	35	<b>285</b>
<b>CVU (R\$/MWh)</b>	547,23	1.152,99	1.299,69	1.746,44	2.033,16	

Conforme declaração do agente, esta importação poderá ser realizada exclusivamente pela conversora Melo.

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

Para a semana operativa de 22/01/2022 a 28/01/2022, 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>