

## 1. APRESENTAÇÃO

Na semana de 27/09 a 02/09/2022 houve chuvisco/chuva fraca nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai e Iguaçu.

Na semana de 03/09 a 09/09/2022 deve ocorrer chuva fraca a moderada nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai, Iguaçu, Paranapanema, no trecho incremental à UHE Itaipu e em pontos isolados do Tietê.

Para a semana operativa de 03/09/2022 a 09/09/2022, houve oferta de energia da República Oriental do Uruguai. De acordo com o Art. 2º da Portaria MME nº 339, de 15 de agosto de 2018, as ofertas para importação de energia não foram consideradas na elaboração do PMO. Para a referida semana, não houve oferta de energia da República da Argentina.

Os valores médios semanais do Custo Marginal de Operação – CMO dos subsistemas do SIN sofreram as seguintes alterações em relação à semana anterior:

- SE/CO: de R\$ 50,19/MWh para R\$ 36,98/MWh
- Sul: de R\$ 50,19/MWh para R\$ 36,98/MWh
- Nordeste: de R\$ 50,19/MWh para R\$ 36,98/MWh
- Norte: de R\$ 50,19/MWh para R\$ 36,98/MWh

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.

## 2. NOTÍCIAS

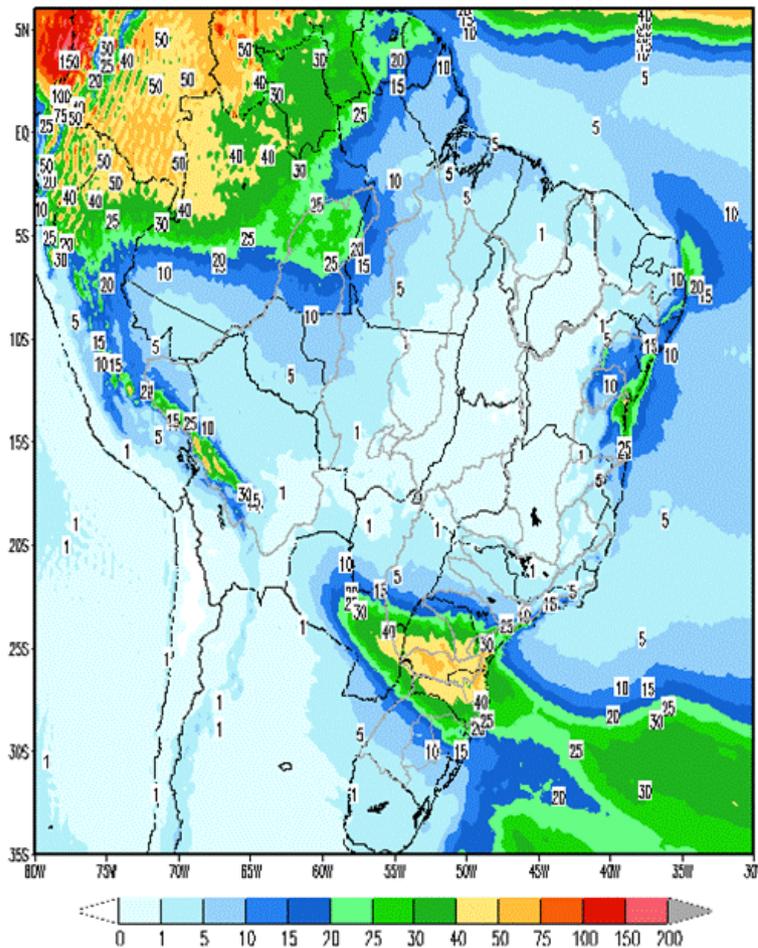
Nos dias 29 e 30 de setembro será realizada a reunião de elaboração do PMO de Outubro de 2022, com transmissão ao vivo através do site do ONS.

## 3. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS

### 3.1. PREVISÃO PARA A PRÓXIMA SEMANA

A passagem de duas frentes frias, uma no início e a outra no final da próxima semana operativa, ocasiona chuva fraca a moderada nas bacias dos rios Jacuí, Uruguai, Iguaçu, Paranapanema, no trecho incremental à UHE Itaipu e em pontos isolados do Tietê (Figura 1).

Figura 1 - Precipitação acumulada prevista pelo modelo ECMWF - 03 a 09/09/2022



Em comparação com os valores estimados para a semana em curso, prevê-se para a próxima semana operativa ascensão nas aflúncias do subsistema Nordeste e recessão nas aflúncias dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul e Norte. A previsão mensal para setembro indica a ocorrência de aflúncias abaixo da média histórica para os subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e Norte e acima da média histórica para o subsistema Sul.

Tabela 1 – Previsão de ENAs da Revisão 1 de Setembro/2022

| Revisão 1 do PMO de Setembro/2022 - ENAs previstas |                    |      |                 |      |
|--|--------------------|------|-----------------|------|
| Subsistema   | 03/09 a 09/09/2022 |      | Mês de setembro |      |
|  | MWmed              | %MLT | MWmed           | %MLT |
| SE/CO  | 13.019             | 66   | 14.475          | 73   |
| S  | 7.356              | 64   | 15.059          | 130  |
| NE   | 1.957              | 66   | 2.045           | 69   |
| N  | 1.930              | 85   | 1.757           | 77   |

#### 4. PREVISÃO DE CARGA

Impulsionado pela retomada mais ampla dos serviços no período pós pandemia e pelo aumento do consumo das famílias, o Produto Interno Bruto – PIB cresceu 1,2% no segundo trimestre em relação ao trimestre anterior e 3,2% em relação ao mesmo período de 2021. Esse resultado superou as expectativas para o período. Além da demanda reprimida que impulsionou o setor serviços, beneficiado pelo avanço da vacinação no país, também contribuiu para o resultado do PIB, medidas de estímulos à Economia como antecipações do 13º salário aos aposentados e beneficiários do INSS, saques do FGTS, aumento dos valores do Auxílio Brasil, auxílio-gás, auxílio para taxistas e caminhoneiros. Essas medidas injetaram recursos extras na Economia, ajudando a aumentar o consumo das famílias, que atingiu o seu maior patamar desde o início da série histórica em 1996.

As capitais dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul deverão apresentar temperaturas, em média, semelhantes às observadas na semana atual. As sinalizações meteorológicas indicam para os primeiros dias da semana operativa prevista, temperaturas amenas em função da atuação de uma massa de ar frio, provocada pela passagem de uma frente fria pelas regiões. Ao decorrer dos dias, as temperaturas elevam suavemente e só deverão voltar a declinar no final do período, com a expectativa de passagem de uma nova frente fria.

Para os subsistemas Nordeste e Norte há previsão de manutenção das condições meteorológicas observadas na semana atual. Dentre as capitais do subsistema Nordeste, destaca-se a ocorrência de precipitação em Salvador e Recife. E, para o Norte vale ressaltar que as capitais deverão apresentar temperaturas elevadas com ocorrência de pancadas de chuva durante todos os dias, principalmente em Manaus e Belém.

Para o mês de setembro/22, o subsistema Norte apresenta uma taxa de crescimento prevista de 5,4%, porém para os demais subsistemas são esperadas variações negativas de 2,2% para o Sudeste/Centro-Oeste, 0,2% para o Sul e 6,4% para o Nordeste, em comparação com o mesmo mês do ano anterior. A taxa de crescimento do Subsistema Norte está associada, em parte, à retomada de carga de CL's da rede básica após reduções ocorridas anteriormente. As variações negativas previstas para os Subsistemas Sudeste/Centro-Oeste e Sul estão associadas ao comportamento da carga observado em setembro de 2021, período influenciado pelas elevadas temperaturas registradas nessas regiões.

Tabela 2 – Evolução da carga do PMO de Setembro 2022

| Subsistema | CARGA SEMANAL (MWmed) |               |               |               |               | CARGA MENSAL (MWmed) |                           |
|------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|---------------------------|
|            | 1ª Sem                | 2ª Sem        | 3ª Sem        | 4ª Sem        | 5ª Sem        | set/22               | Var. (%) set/22 -> set/21 |
| SE/CO      | 37.243                | 36.753        | 41.014        | 41.178        | 41.300        | 39.873               | -2,2%                     |
| Sul        | 11.400                | 11.090        | 11.865        | 11.952        | 11.930        | 11.688               | -0,2%                     |
| Nordeste   | 10.587                | 10.525        | 11.156        | 11.356        | 11.527        | 11.104               | -6,4%                     |
| Norte      | 6.498                 | 6.497         | 6.690         | 6.762         | 6.866         | 6.690                | 5,4%                      |
| <b>SIN</b> | <b>65.728</b>         | <b>64.865</b> | <b>70.725</b> | <b>71.248</b> | <b>71.623</b> | <b>69.355</b>        | <b>-1,9%</b>              |

## 5. PRINCIPAIS RESULTADOS

### 5.1. CUSTO MARGINAL DE OPERAÇÃO (CMO)

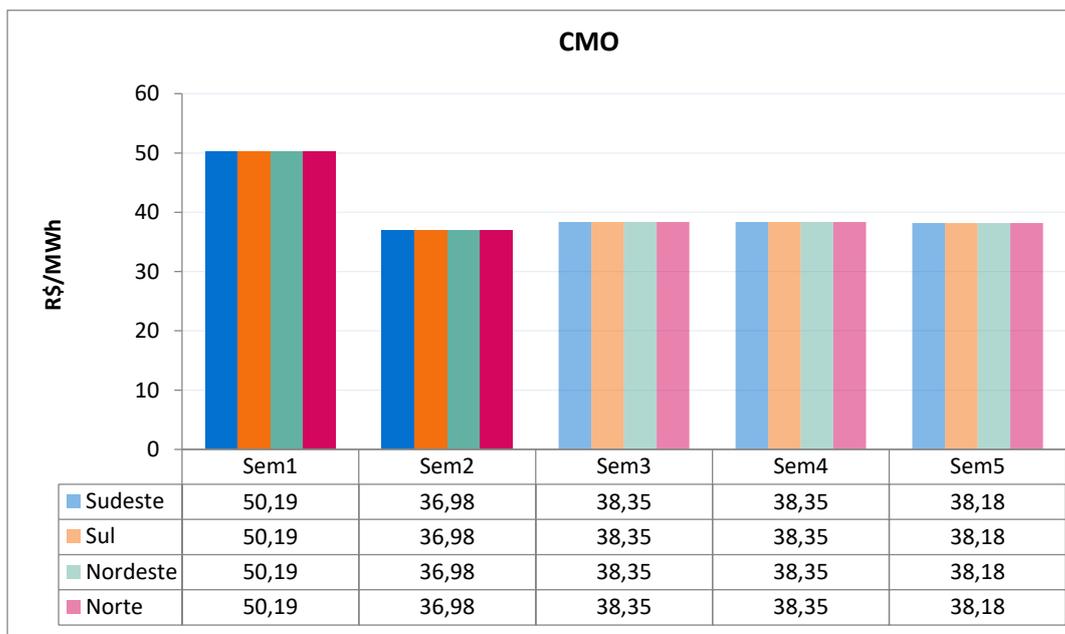
A tabela a seguir apresenta o CMO, por subsistema e patamar de carga para próxima semana operativa.

Tabela 3 – CMO por patamar de carga

| Patamares de Carga   | CMO (R\$/MWh) |              |              |              |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|                      | SE/CO         | S            | NE           | N            |
| <b>Pesada</b>        | <b>37,93</b>  | <b>37,93</b> | <b>37,93</b> | <b>37,93</b> |
| <b>Média</b>         | <b>37,65</b>  | <b>37,65</b> | <b>37,65</b> | <b>37,65</b> |
| <b>Leve</b>          | <b>36,30</b>  | <b>36,30</b> | <b>36,30</b> | <b>36,30</b> |
| <b>Média Semanal</b> | <b>36,98</b>  | <b>36,98</b> | <b>36,98</b> | <b>36,98</b> |

Na figura a seguir é apresentada a evolução do CMO médio semanal ao longo deste PMO.

Figura 2 – Evolução semanal do CMO



### 5.2. POLÍTICA DE OPERAÇÃO ENERGÉTICA

Para esta semana operativa, está prevista a seguinte política de intercâmbio de energia entre regiões:

Região SE/CO → Geração hidráulica visando a preservação dos armazenamentos e controle de cotas.

Região Sul → Utilização da geração hidráulica de acordo com os condicionantes hidráulicos e das condições de atendimento à carga do SIN, atendendo todos os patamares de carga.

Região NE → Manutenção da exploração das disponibilidades energéticas, respeitando-se as restrições hidráulicas, e maximização do intercâmbio Nordeste - Sudeste.

Região Norte → Exploração das disponibilidades energéticas e fechamento de ponta.

## 6. ANÁLISE DA VARIAÇÃO SEMANAL DO CMO

Esta análise visa identificar os principais parâmetros cujas atualizações impactaram os CMO deste PMO, em comparação com os valores obtidos na última revisão.

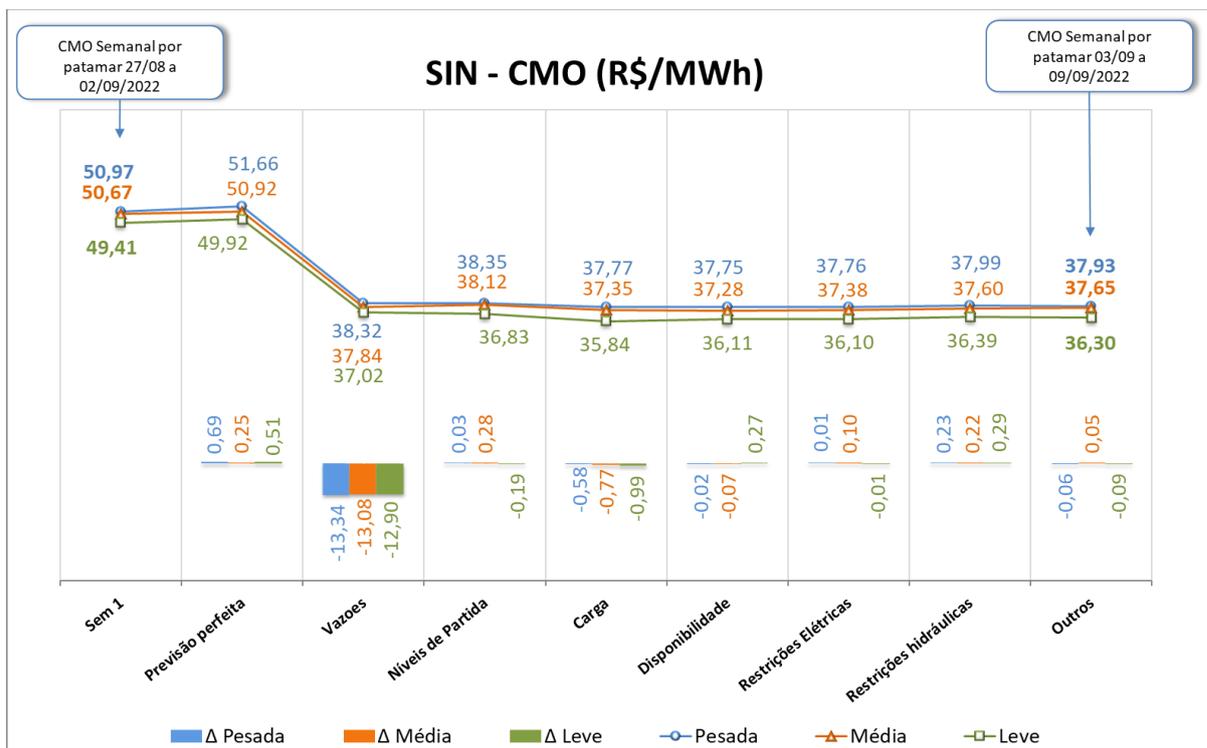
Foram realizados 8 estudos, onde o caso inicial foi construído com base nos dados oficiais da última revisão deste PMO. Neste primeiro estudo, denominado de “previsão perfeita”, a partida dos reservatórios foi estimada conforme indicado para esta semana na última revisão.

O segundo estudo foi realizado com os dados do caso inicial sendo substituída a previsão de vazões.

A partir do conjunto de dados do segundo estudo foram elaborados os demais casos em que foram atualizadas, sequencialmente, as seguintes informações: níveis de partida dos reservatórios, previsão de carga, disponibilidade das usinas térmicas e hidráulicas, restrições de limites de intercâmbio, restrições hidráulicas e, por fim, os demais dados que compõem toda informação referente a atual revisão.

Os custos marginais de operação dos quatro subsistemas que compõem o SIN permanecem acoplados nesta semana operativa. A Figura 3 apresenta a análise de variação dos CMO dos subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Sul, Nordeste e Norte e, conforme pode ser observado, a atualização da previsão de vazões foi o principal fator que contribuiu para a redução dos CMO em relação à semana anterior.

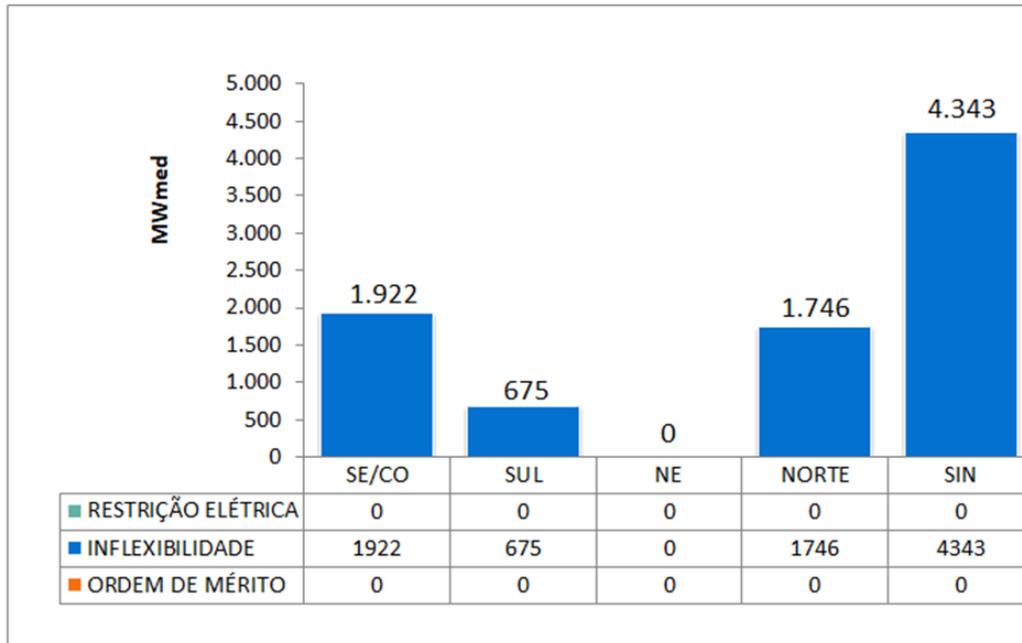
Figura 3 – Análise da variação do CMO nos subsistemas do SIN



## 7. GERAÇÃO TÉRMICA

A Figura apresenta, para cada subsistema, o despacho térmico por modalidade indicado pelo DECOMP para a próxima semana operativa.

Figura 4 – Geração térmica para a próxima semana operativa



Na tabela abaixo segue a Indicação de despacho antecipado por ordem de mérito de custo para a semana de 05/11/2022 a 11/11/2022.

Tabela 4 – UTEs com contrato de combustível GNL

| UTE        |     |               | Benefício (R\$/MWh) |             |            |
|------------|-----|---------------|---------------------|-------------|------------|
| Nome       | Cod | CVU (R\$/MWh) | Carga Pesada        | Carga Média | Carga Leve |
| SANTA CRUZ | 86  | 567,02        | 36,41 (2)           | 36,41 (2)   | 36,40 (2)  |
| LUIZORMELO | 15  | 887,97        | 36,41 (2)           | 36,41 (2)   | 36,40 (2)  |
| PSENGIPE I | 224 | 486,33        | 36,36 (2)           | 36,36 (2)   | 36,34 (2)  |

- (1) Comandado o despacho antecipado por ordem de mérito de custo nesse patamar
- (2) NÃO foi comandado o despacho antecipado por ordem de mérito de custo nesse patamar

Assim sendo, não há previsão de despacho antecipado por ordem de mérito de custo para as UTE Santa Cruz, Luiz O. R. Melo e Porto Sergipe I, para a semana de 05/11 a 11/11/2022.

A UTE Santa Cruz tem previsão de despacho por inflexibilidade, declarada pelo agente, até 25/11/2022.

## 8. IMPORTAÇÃO DE ENERGIA DA REPÚBLICA ORIENTAL DO URUGUAI

### 8.1. República Oriental do Uruguai

Para a próxima semana operativa, foram declaradas as seguintes ofertas de importação de energia da República Oriental do Uruguai para o Sistema Interligado Nacional - SIN através da conversora de Melo (500 MW).

- Enel

Tabela 5 – Energia ofertada para importação

| Oferta de Energia para a Semana de 03/09 a 09/09 (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)  | 526,21  | 806,83  | 1.566,86 | 1.767,86 | 2.496,49 | 2.766,58 |       |

- BTG Pactual

Tabela 6 – Energia ofertada para importação

| Oferta de Energia para a Semana de 03/09 a 09/09 (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)  | 532,28  | 819,13  | 1.590,42 | 1.794,40 | 2.533,83 | 2.807,93 |       |

### 8.2. República da Argentina

- Enel

Para esta semana operativa, não houve oferta de importação de energia da República da Argentina.

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>

## 9. ARMAZENAMENTOS OPERATIVOS

Para uma melhor avaliação de diversos cenários hidrometeorológicos, notadamente, aqueles de curto prazo e suas influências nas previsões de vazões nos subsistemas, os resultados desta revisão do 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, as simulações operativas também foram realizadas com os limites superior e inferior das previsões de afluências. Apresentamos a seguir as correspondentes energias naturais afluentes e os resultados obtidos com a aplicação dos diferentes cenários de afluência.

Tabela 7 – Previsão de ENA dos cenários de sensibilidade

| Subsistema | ENERGIAS NATURAIS AFLUENTES |           |         |            |         |            |
|------------|-----------------------------|-----------|---------|------------|---------|------------|
|            | Previsão Mensal             |           |         |            |         |            |
|            | LI                          |           | VE      |            | LS      |            |
|            | (MWmed)                     | %MLT      | (MWmed) | %MLT       | (MWmed) | %MLT       |
| SE/CO      | 11.917                      | <b>60</b> | 14.475  | <b>73</b>  | 17.063  | <b>87</b>  |
| Sul        | 6.936                       | <b>60</b> | 15.059  | <b>130</b> | 23.162  | <b>201</b> |
| Nordeste   | 1.849                       | <b>62</b> | 2.045   | <b>69</b>  | 2.245   | <b>76</b>  |
| Norte      | 1.543                       | <b>68</b> | 1.757   | <b>77</b>  | 1.971   | <b>87</b>  |

Tabela 8 – Previsão de %EARMáx para o final do mês

| Subsistema | % EARMáx<br>02/09 | % EARMáx - 30/09 |             |             |  |
|------------|-------------------|------------------|-------------|-------------|--|
|            | NÍVEL INICIAL     | NÍVEL PMO        |             |             |  |
|            | VE                | LI               | VE          | LS          |  |
| SE/CO      | <b>55,4</b>       | <b>47,5</b>      | <b>49,7</b> | <b>51,4</b> |  |
| Sul        | <b>85,1</b>       | <b>65,5</b>      | <b>90,3</b> | <b>96,7</b> |  |
| Nordeste   | <b>74,2</b>       | <b>68,6</b>      | <b>69,1</b> | <b>69,5</b> |  |
| Norte      | <b>84,6</b>       | <b>78,2</b>      | <b>78,5</b> | <b>79,0</b> |  |

## 10. RESERVATÓRIOS EQUIVALENTES DE ENERGIA

A seguir são apresentadas as previsões de Energia Natural Afluente para a próxima semana operativa e para o mês de setembro, bem como as previsões de Energia Armazenada nos Reservatórios Equivalentes de Energia – REE, desta revisão do PMO.

Tabela 9 – Previsão de ENA por REE

| Valor Esperado das Energias Naturais Afluentes |                         |      |                 |      |
|--|-------------------------|------|-----------------|------|
| REE  | Previsão Semanal        |      | Previsão Mensal |      |
|  | 03/09/2022 a 09/09/2022 |      | set/22          |      |
|  | (MWmed)                 | %MLT | (MWmed)         | %MLT |
| Sudeste  | 1.621                   | 66   | 1.740           | 71   |
| Madeira  | 1.530                   | 85   | 1.490           | 83   |
| Teles Pires                                    | 535                     | 76   | 513             | 73   |
| Itaipu   | 2.291                   | 86   | 2.939           | 111  |
| Paraná   | 5.968                   | 59   | 6.188           | 61   |
| Paranapanema                                   | 1.101                   | 54   | 1.630           | 79   |
| Sul  | 3.614                   | 52   | 8.507           | 122  |
| Iguaçu   | 3.742                   | 80   | 6.551           | 140  |
| Nordeste                                       | 1.957                   | 66   | 2.045           | 69   |
| Norte  | 1.013                   | 69   | 978             | 66   |
| Belo Monte                                     | 347                     | 92   | 271             | 72   |
| Manaus   | 632                     | 151  | 545             | 130  |

Tabela 10 – Previsão de %EARmáx por REE

| % Energia Armazenável Máxima |                  |                 |
|------------------------------|------------------|-----------------|
| REE                          | Previsão Semanal | Previsão Mensal |
|                              | 09-set           | 30-set          |
|                              | (%EARmáx)        | (%EARmáx)       |
| Sudeste                      | 56,4             | 52,4            |
| Madeira                      | 31,0             | 26,7            |
| Teles Pires                  | 67,0             | 57,3            |
| Itaipu                       | 59,1             | 100,0           |
| Paraná                       | 53,2             | 47,7            |
| Paranapanema                 | 55,7             | 60,2            |
| Sul                          | 73,3             | 88,8            |
| Iguaçu                       | 84,4             | 91,9            |
| Nordeste                     | 72,9             | 69,1            |
| Norte                        | 84,6             | 78,6            |
| Belo Monte                   | 100,0            | 100,0           |
| Manaus                       | 80,5             | 76,2            |

## 11. DESPACHO TÉRMICO POR MODALIDADE, PATAMAR DE CARGA E USINA

Nas tabelas abaixo, 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 esta revisão do PMO. 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          | 160,6           | 160,6         | 160,6         |                 |            |            | 160,6                | 160,6         | 160,6         |                |            |            | 160,6         | 160,6         | 160,6         |  |
| CUIABA CC (529)             | Gás         | 0,00          |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| W.ARJONA O (177)*           | Diesel      | 0,00          |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| 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         |                 |               |               | 0,0             | 0,0        | 0,0        |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| NORTEFLU 1 (400)            | Gás         | 97,25         |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| NORTEFLU 2 (100)            | Gás         | 113,49        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| O.PINTADA (50)              | Biomassa    | 124,48        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| UTE STA VI (41)             | Biomassa    | 134,46        | 14,0            | 14,0          | 14,0          |                 |            |            | 14,0                 | 14,0          | 14,0          |                |            |            | 14,0          | 14,0          | 14,0          |  |
| PREDILECTA (5)              | Biomassa    | 175,91        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| NORTEFLU 3 (200)            | Gás         | 216,64        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| ATLANTICO (235)             | Resíduos    | 228,85        | 218,7           | 218,7         | 218,7         |                 |            |            | 218,7                | 218,7         | 218,7         |                |            |            | 218,7         | 218,7         | 218,7         |  |
| ST.CRUZ 34 (436)            | Óleo        | 310,41        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| T.LAGOAS (350)              | Gás         | 319,00        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| TERMORIO (989)              | Gás         | 381,22        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| CUBATAO (216)               | Gás         | 397,18        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| SEROPEDICA (360)            | Gás         | 468,89        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| PIRAT.12 O (200)            | Gás         | 470,34        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| JUIZ DE FO (87)             | Gás         | 522,96        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| BAIXADA FL (530)            | Gás         | 560,62        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| SANTA CRUZ (500)            | GNL         | 567,02        | 20,5            | 20,5          | 20,5          |                 |            |            | 20,5                 | 20,5          | 20,5          |                |            |            | 20,5          | 20,5          | 20,5          |  |
| NPIRATINGA (572)            | Gás         | 654,42        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| T.MACAE (929)               | Gás         | 886,26        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| LUIZORMELO (204)            | GNL         | 887,97        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| TNORTE 2 (349)              | Óleo        | 910,86        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| NORTEFLU 4 (127)            | Gás         | 941,91        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| CAMPOS (25)                 | Gás         | 978,10        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| UTE GNA I (1338)            | Gás         | 1116,41       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| VIANA (175)                 | Óleo        | 1397,63       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| PALMEIR_GO (176)            | Diesel      | 1496,35       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| DAIA (44)                   | Diesel      | 1832,27       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| GOIANIA 2 (140)             | Diesel      | 1932,41       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| W.ARJONA (177)*             | Gás         | 2326,88       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| IBIRITE (235)               | Gás         | 2376,36       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| XAVANTES (54)               | Diesel      | 2638,55       |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| PAULINIA (16)               | Gás         | 3958,84       | 15,7            | 15,7          | 15,7          |                 |            |            | 15,7                 | 15,7          | 15,7          |                |            |            | 15,7          | 15,7          | 15,7          |  |
| LORM_PCS (36)               | Gás         | 4166,49       | 34,6            | 34,6          | 34,6          |                 |            |            | 34,6                 | 34,6          | 34,6          |                |            |            | 34,6          | 34,6          | 34,6          |  |
| POVOACAO I (75)             | Gás         | 4166,49       | 72,0            | 72,0          | 72,0          |                 |            |            | 72,0                 | 72,0          | 72,0          |                |            |            | 72,0          | 72,0          | 72,0          |  |
| VIANA I (37)                | Gás         | 4166,49       | 36,0            | 36,0          | 36,0          |                 |            |            | 36,0                 | 36,0          | 36,0          |                |            |            | 36,0          | 36,0          | 36,0          |  |
| <b>TOTAL SE/CO (12183)</b>  |             |               | <b>1922,1</b>   | <b>1922,1</b> | <b>1922,1</b> | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>1922,1</b>        | <b>1922,1</b> | <b>1922,1</b> | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>1922,1</b> | <b>1922,1</b> | <b>1922,1</b> |  |
| 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         | 0,00          |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| URUGUAIANA (640)            | Gás         | 0,00          |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| PAMPA SUL (345)             | Carvão      | 77,19         | 345,0           | 345,0         | 345,0         |                 |            |            | 345,0                | 345,0         | 345,0         |                |            |            | 345,0         | 345,0         | 345,0         |  |
| SAO SEPE (8)                | Biomassa    | 97,11         | 7,0             | 7,0           | 7,0           |                 |            |            | 7,0                  | 7,0           | 7,0           |                |            |            | 7,0           | 7,0           | 7,0           |  |
| CANDIOTA_3 (350)            | Carvão      | 102,92        | 320,0           | 320,0         | 320,0         |                 |            |            | 320,0                | 320,0         | 320,0         |                |            |            | 320,0         | 320,0         | 320,0         |  |
| J.LACER. C (363)            | Carvão      | 285,18        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| J.LACER. B (262)            | Carvão      | 331,67        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| J.LAC. A2 (132)             | Carvão      | 333,15        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| MADEIRA (4)                 | Biomassa    | 368,10        | 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        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| FIGUEIRA (20)               | Carvão      | 475,68        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| B.BONITA I (10)             | Gás         | 650,00        | 0,6             | 0,6           | 0,6           |                 |            |            | 0,6                  | 0,6           | 0,6           |                |            |            | 0,6           | 0,6           | 0,6           |  |
| CANOAS (249)                | Diesel      | 698,14        |                 |               |               |                 |            |            |                      |               |               |                |            |            |               |               |               |  |
| <b>TOTAL SUL (2967)</b>     |             |               | <b>674,6</b>    | <b>674,6</b>  | <b>674,6</b>  | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>674,6</b>         | <b>674,6</b>  | <b>674,6</b>  | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b> | <b>0,0</b> | <b>674,6</b>  | <b>674,6</b>  | <b>674,6</b>  |  |

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

| 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    | 97,18         |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| PROSPERIDA (28)        | Gás         | 183,28        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TERMOPE (533)          | Gás         | 235,26        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| FORTALEZA (327)        | Gás         | 277,36        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| T.BAHIA (186)          | Gás         | 374,87        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| VALE ACU (368)         | Gás         | 450,86        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TERMOCEARA (223)       | Gás         | 480,80        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| PSEGIPI I (1593)       | GNL         | 486,33        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| SYKUE I (30)           | Biomassa    | 510,12        |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| P.PECEM2 (365)         | Carvão      | 1148,05       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| P.PECEM1 (720)         | Carvão      | 1189,27       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| PERNAMBUCO_3 (201)     | Óleo        | 1214,60       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| MARACANAU (168)        | Óleo        | 1365,35       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TERMOCABO (50)         | Óleo        | 1380,24       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TERMONE (171)          | Óleo        | 1381,33       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TERMOPB (171)          | Óleo        | 1381,33       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| CAMPINA_GR (169)       | Óleo        | 1397,66       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| SUAPE II (381)         | Óleo        | 1443,25       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| CURUMIM (31)           | Óleo        | 1496,32       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| GLOBAL I (149)         | Óleo        | 1582,03       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| GLOBAL II (149)        | Óleo        | 1582,03       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| APOENA (147)           | Óleo        | 1841,61       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| GUARANI (150)          | Óleo        | 1841,61       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| PETROLINA (136)        | Óleo        | 2020,50       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| POTIGUAR_3 (66)        | Diesel      | 2035,70       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| POTIGUAR (53)          | Diesel      | 2035,72       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| PAU FERRO (94)         | Diesel      | 2280,41       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TERMOMANAU (143)       | Diesel      | 2280,41       |                 |     |     |                 |     |     |                      |     |     |                |     |     |           |     |     |
| TOTAL NE (6819)        |             |               | 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          | 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   | 61,4   |                 |     |     | 63,0                 | 63,0   | 61,4   |                |     |     | 63,0      | 63,0   | 61,4   |
| MARANHAO3 (519)        | Gás         | 94,86         | 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            | 20,0   | 20,0   |                 |     |     | 20,0                 | 20,0   | 20,0   |                |     |     | 20,0      | 20,0   | 20,0   |
| APARECIDA (166)        | Gás         | 237,89        | 75,0            | 75,0   | 75,0   |                 |     |     | 75,0                 | 75,0   | 75,0   |                |     |     | 75,0      | 75,0   | 75,0   |
| UTE MAUA 3 (591)       | Gás         | 237,89        | 264,0           | 264,0  | 264,0  |                 |     |     | 264,0                | 264,0  | 264,0  |                |     |     | 264,0     | 264,0  | 264,0  |
| N.VEN2_L22 (27)        | Gás         | 257,06        | 12,0            | 12,0   | 12,0   |                 |     |     | 12,0                 | 12,0   | 12,0   |                |     |     | 12,0      | 12,0   | 12,0   |
| N.VEN2_L7 (151)        | Gás         | 257,06        | 45,0            | 45,0   | 45,0   |                 |     |     | 45,0                 | 45,0   | 45,0   |                |     |     | 45,0      | 45,0   | 45,0   |
| MARAN_VL_7 (336)       | Gás         | 516,12        | 220,0           | 250,0  | 270,0  |                 |     |     | 220,0                | 250,0  | 270,0  |                |     |     | 220,0     | 250,0  | 270,0  |
| MARANIVL_7 (336)       | Gás         | 516,12        | 240,0           | 260,0  | 280,0  |                 |     |     | 240,0                | 260,0  | 280,0  |                |     |     | 240,0     | 260,0  | 280,0  |
| MARAN_VL22 (1)         | Gás         | 516,13        | 1,0             | 1,0    | 1,0    |                 |     |     | 1,0                  | 1,0    | 1,0    |                |     |     | 1,0       | 1,0    | 1,0    |
| MARANIVL22 (1)         | Gás         | 516,13        | 1,0             | 1,0    | 1,0    |                 |     |     | 1,0                  | 1,0    | 1,0    |                |     |     | 1,0       | 1,0    | 1,0    |
| P. ITAQUI (360)        | Carvão      | 1136,97       |                 |        |        |                 |     |     |                      |        |        |                |     |     |           |        |        |
| GERAMAR1 (166)         | Óleo        | 1397,60       |                 |        |        |                 |     |     |                      |        |        |                |     |     |           |        |        |
| GERAMAR2 (166)         | Óleo        | 1397,60       |                 |        |        |                 |     |     |                      |        |        |                |     |     |           |        |        |
| TOTAL NORTE (3271)     |             |               | 1687,0          | 1737,0 | 1775,4 | 0,0             | 0,0 | 0,0 | 1687,0               | 1737,0 | 1775,4 | 0,0            | 0,0 | 0,0 | 1687,0    | 1737,0 | 1775,4 |