

O InfoPLD é uma publicação semanal que traz uma análise dos fatores que influenciam na formação do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD. A partir de 1º de janeiro de 2021, o PLD passou a ser calculado oficialmente para cada submercado em base horária, conforme proposto pela Comissão Permanente para Análise de Metodologias e programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP e definido pela Portaria MME 301/2019. Para a obtenção de uma maior granularidade na formação do PLD, foi adicionado à cadeia de modelos computacionais NEWAVE e DECOMP, o modelo DESSEM.

A publicação deste boletim tem por intuito apresentar a evolução do PLD em granularidade horária do modelo DESSEM que, a partir de 1º de janeiro de 2021, passou a ser calculado e divulgado diariamente pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE. Além disso, também são apresentadas as principais alterações na Função de Custo Futuro – FCF do modelo DECOMP que será utilizada pelo modelo DESSEM.

O boletim também apresenta a estimativa dos Encargos de Serviços do Sistema – ESS, originados por razão de segurança energética e por restrições elétricas no sistema; a estimativa dos custos devido ao descolamento entre o Custo Marginal de Operação - CMO¹ e o PLD e a estimativa do fator de Ajuste do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE.

PLD – 1ª semana operativa

O Gráfico 1 apresenta a média diária do PLD do submercado Sudeste/Centro-Oeste calculado e divulgado pela CCEE diariamente, considerando o modelo DESSEM para o mês de junho de 2024.

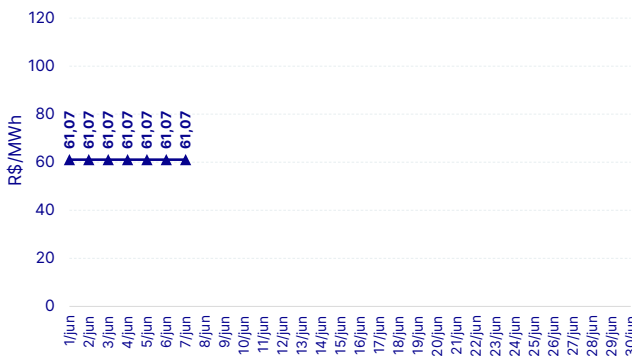


Gráfico 1 – PLD médio diário no Sudeste/Centro-Oeste

O Gráfico 2 apresenta o PLD em granularidade horária da primeira semana operativa, que corresponde ao período de 1 a 7 de junho de 2024, obtido considerando o resultado do modelo DESSEM.

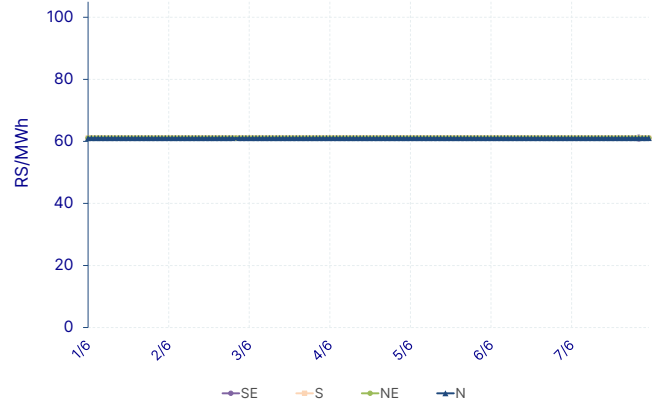


Gráfico 2 – PLD em base horária da primeira semana operativa

A Tabela 1 abaixo apresenta a média semanal da primeira semana operativa para o PLD publicado em granularidade horária.

Tabela 1 – Média semanal do PLD para a primeira semana operativa de junho (em R\$/MWh)

| SE/CO | S | NE | N |
|-------|-------|-------|-------|
| 61,07 | 61,07 | 61,07 | 61,07 |

Analisando o balanço energético resultante do modelo DESSEM para a semana operativa, a Tabela 2 apresenta as médias semanais, em MWmédios, de cada fonte de geração e da demanda do SIN, além da respectiva porcentagem de geração por fonte. Destacamos que os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo.

Tabela 2 – Média semanal das gerações por fonte e da demanda do SIN

| | Demanda | PCT | PCH | EOL | UFV | GH | GT | MMGD |
|-------|---------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| MWmed | 73.143 | 3.818 | 3.268 | 13.956 | 3.220 | 42.170 | 3.368 | 3.343 |
| % | 100% | 5% | 4% | 19% | 4% | 58% | 5% | 5% |

No Gráfico 3 é apresentado o balanço energético para o Sistema Interligado Nacional – SIN considerando os resultados de geração por fonte conforme apontado pelo modelo DESSEM, para o período de 1 a 7 de junho de 2024.

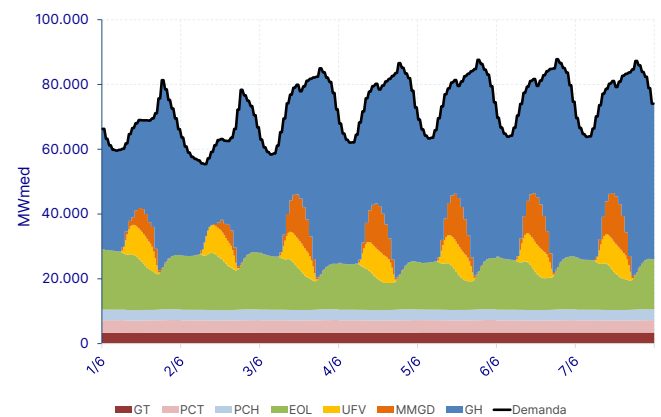


Gráfico 3 – Balanço energético do SIN para a primeira semana operativa

Durante a primeira semana operativa não foi necessário acionamento dos níveis de contingência para convergência do modelo DESSEM nos casos ONS e CCEE

¹Custo Marginal de Operação - custo do recurso para atendimento a um acréscimo marginal de demanda.

Análise da FCF do DECOMP – 2ª semana operativa

A Tabela 3 apresenta os valores de Função de Custo Futuro - FCF válido para a segunda semana operativa, que corresponde ao período de 8 a 14 de junho de 2024. Apesar da entrada do modelo DESSEM, continuaremos disponibilizando em caráter informativo os valores obtidos com base na FCF do modelo DECOMP. Ressaltamos que esses resultados não possuem valor comercial, e destacamos que não aplicamos os limites de PLD mínimo e máximo nos valores apresentados na Tabela 2 com o intuito de apresentar de maneira mais detalhada o comportamento da FCF do modelo DECOMP. A aplicação dos limites mínimo e máximos ocorre apenas após o processamento do modelo DESSEM.

Tabela 3 – FCF do modelo DECOMP (em R\$/MWh)

| Patamar de carga | SE/CO | S | NE | N |
|------------------|-------|-------|-------|-------|
| Pesada | 22,15 | 22,15 | 22,15 | 22,15 |
| Média | 21,77 | 21,77 | 21,77 | 21,77 |
| Leve | 21,58 | 21,58 | 21,58 | 21,58 |
| Média semanal | 21,75 | 21,75 | 21,75 | 21,75 |

A Tabela 4 traz a comparação entre a FCF média da primeira e da segunda semana de junho.

Tabela 4 – Comparação entre a FCF da primeira e da segunda semana de junho (em R\$/MWh)

| Submercado | FCF | | |
|------------|--------------|--------------|------------|
| | 1ª sem - jun | 2ª sem - jun | Variação % |
| SE/CO | 23,01 | 21,75 | -5,5% |
| S | 23,01 | 21,75 | -5,5% |
| NE | 23,01 | 21,75 | -5,5% |
| N | 23,01 | 21,75 | -5,5% |

Os preços médios semanais da FCF do modelo DECOMP, para o período de 8 a 14 de junho, apresentaram variações de -5,5% em todos os submercados, fechando a R\$ 21,75/MWh.

Os principais fatores responsáveis pela variação na FCF do modelo DECOMP foram a melhora nas afluições esperadas para o mês de junho e o menor nível de armazenamento verificado no SIN.

Para junho de 2024, espera-se que as afluições fechem em torno de 67% da MLT para o sistema, sendo 54% no Sudeste; 123% no Sul; 38% no Nordeste e 60% no Norte.

Para a próxima semana, espera-se que a carga do SIN fique 167 MWmédios maior do que a previsão anterior para o modelo DECOMP. A estimativa apresentou variação de -433 MWmédios no submercado Sudeste/Centro-Oeste e 600 MWmédios no submercado Sul. Não houve variação nos submercados Nordeste e Norte.

Os níveis dos reservatórios do SIN ficaram cerca de -120 MWmédios abaixo do esperado em relação à expectativa da semana passada. Os níveis apresentaram as seguintes variações por submercado: -205 MWmédios no submercado Sudeste/Centro-Oeste, 471 MWmédios no submercado Sul, -103 MWmédios no submercado Nordeste, -283 MWmédios no submercado Norte.

O Gráfico 4 ilustra a evolução para os anos de 2023 e 2024 dos preços semanais do modelo DECOMP e da média semanal do PLD (obtido pelo modelo DESSEM) para o submercado Sudeste/Centro-Oeste.

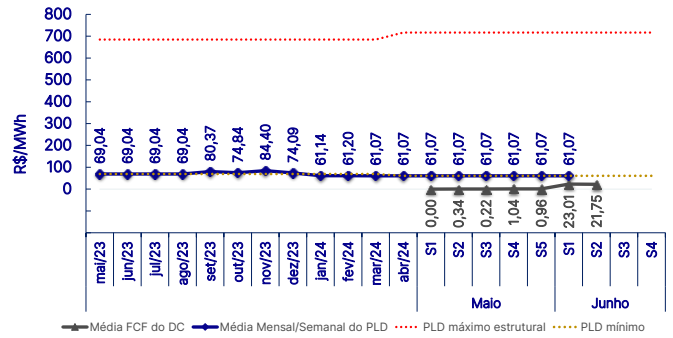


Gráfico 4 – Evolução dos preços semanais do modelo DECOMP no Sudeste/Centro-Oeste (em R\$/MWh)

DECOMP

A partir de 1º de janeiro de 2021, o modelo DECOMP passou a ser utilizado oficialmente como FCF de curto prazo para o modelo DESSEM, o qual passou a determinar o despacho de geração das usinas individualizadas, minimizando o custo total de operação ao longo do período de planejamento. Um dos resultados do modelo DECOMP é o Custo Marginal de Operação – CMO, que apresenta indicativos do possível comportamento esperado posteriormente pelo modelo DESSEM.

Entre as variáveis que influenciam os resultados do modelo DECOMP destacam-se a ENA média para acoplamento com o NEWAVE, o armazenamento inicial e a carga.

Energia Natural Afluente - ENA

No Gráfico 5 é apresentada a expectativa de ENA no SIN a cada revisão do mês.

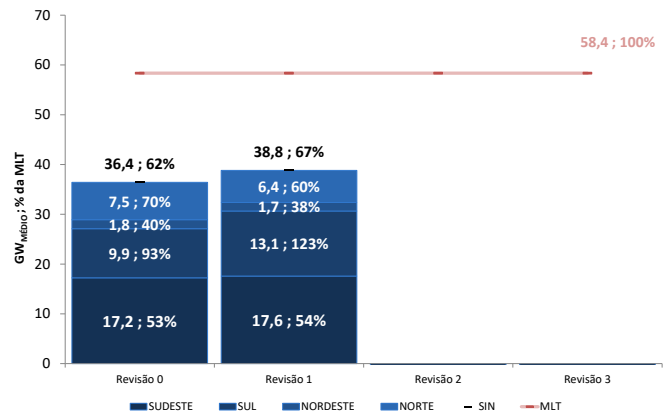


Gráfico 5 - ENA prevista para o SIN a cada revisão

No Gráfico 6 é apresentada a abertura da expectativa de ENA no SIN por semana operativa ao longo de cada revisão do mês.

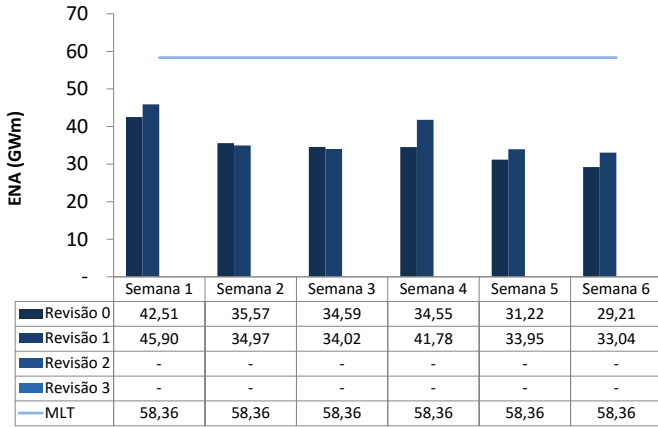


Gráfico 6 – ENA prevista para o SIN por semana operativa

O Gráfico 7 ilustra a evolução da ENA desde maio de 2024. Para maio, os valores da ENA de acoplamento apresentaram valores em torno de 60.200 MWmédios. Já para junho, os valores de afliências ficaram próximos aos 38.900 MWmédios na primeira semana, com expectativa para a próxima semana em torno de 40.600 MWmédios.

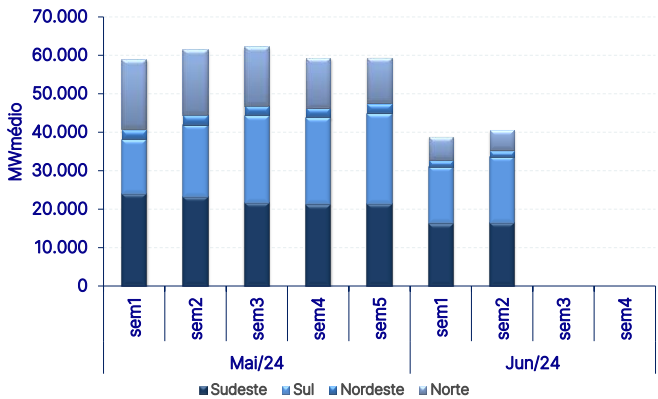


Gráfico 7 - Variação da ENA de acoplamento do SIN - maio e junho de 2024

O Gráfico 8 apresenta a variação da ENA média de acoplamento do SIN na segunda semana operativa de junho.

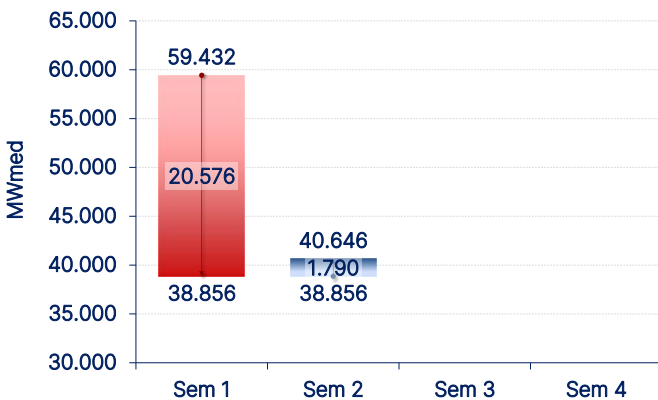


Gráfico 8 - ENA de acoplamento média do SIN

A Tabela 5 traz a contribuição de cada um dos submercados para a variação da ENA média de acoplamento entre a primeira e a segunda semana de junho considerada no horizonte do DECOMP.

Tabela 5 – ENA de acoplamento média no SIN (MWmédios)

| SE/CO | S | NE | N |
|-------|-------|-----|------|
| 200 | 2.334 | -69 | -676 |

Armazenamento inicial

O Gráfico 9 ilustra o armazenamento inicial no SIN considerado pelo modelo DECOMP.

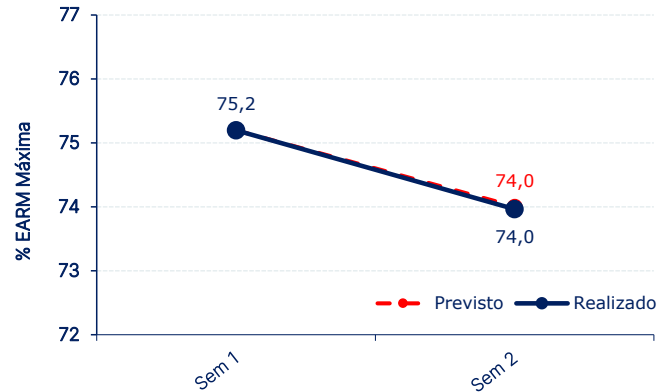


Gráfico 9 – Energia armazenada no SIN

O processamento do DECOMP na semana anterior indicava armazenamento de 74,0% (Energia Armazenada de 217.115 MWmês) no SIN para o início desta semana. Em termos percentuais o nível realizado ficou em 74,0% (Energia Armazenada de 216.995 MWmês), o que representou uma queda de -120 MWmês em relação à expectativa da semana anterior. A Tabela 6 ilustra o nível de armazenamento por submercado.

Tabela 6 – EARM (MWmês) prevista e realizada para a segunda semana operativa de junho

| Submercado | RV1 - previsto | | RV1 - realizado | | Diferença | |
|------------|----------------|---------|-----------------|---------|-----------|-------|
| | % | MWmês | % | MWmês | % | MWmês |
| SE/CO | 70,8% | 145.467 | 70,7% | 145.262 | -0,1% | -205 |
| S | 91,5% | 18.720 | 93,8% | 19.191 | 2,3% | 471 |
| NE | 72,8% | 37.651 | 72,6% | 37.548 | -0,2% | -103 |
| N | 97,1% | 15.277 | 95,3% | 14.994 | -1,8% | -283 |
| SIN | 74,0% | 217.115 | 74,0% | 216.995 | - | -120 |

Carga - DECOMP

O Gráfico 10 apresenta a variação da carga prevista para a segunda semana de junho.

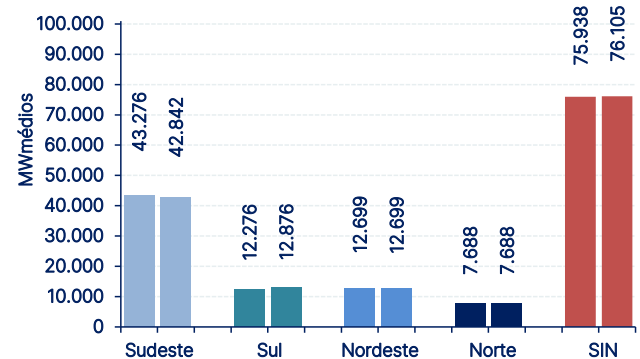


Gráfico 10 - Carga no SIN

Ressaltamos que os dados do Gráfico 10 consideram apenas a carga prevista para a semana em análise. Nesse caso, comparamos o que estava previsto para a segunda semana operativa de junho na RV0 de junho (1ª coluna) com o previsto para a mesma semana na RV1 de junho (2ª coluna). A Tabela 7 apresenta a variação de carga no SIN para a segunda semana operativa de junho.

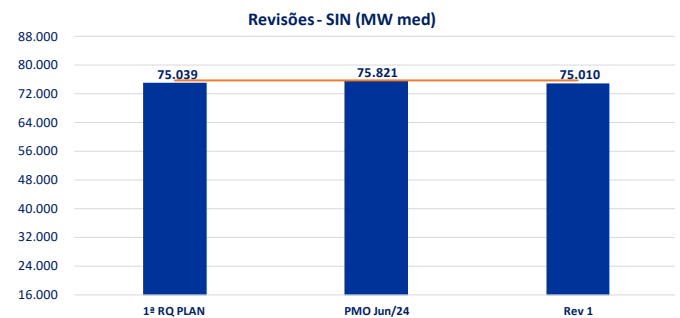
Tabela 7 – Carga (MW médios)

| SE/CO | S | NE | N |
|-------|-----|----|---|
| -433 | 600 | - | - |

No âmbito internacional, nos EUA, renda e consumo perderam força em abril. Em termos reais, o consumo das famílias americanas recuou -0,1% m/m. No caso dos serviços, o crescimento se desacelerou em abril e atingiu +0,1%, comparado a +0,15% em março e +0,53% em fevereiro. Assim, a média móvel trimestral do consumo real cresceu a uma taxa anualizada de +2,1% durante o primeiro trimestre. A renda das famílias, em termos reais, continuou a avançar, mas em um ritmo anualizado menor: +0,6% em abril, comparado a +1,6% em março. Na comparação anual, a renda real cresceu apenas +1,0%, significativamente abaixo dos +4,6% observados em abril de 2023. O deflator do consumo das famílias (PCE deflator) se desacelerou levemente em abril ao avançar +2,7% na comparação com o mesmo período do ano anterior. Sua medida de núcleo ficou em +2,8% na mesma base de comparação. Na margem, os números do PCE deflator (+0,26% contra +0,34% em março) e de sua medida de núcleo (+0,25% contra +0,33% em março) também se desaceleraram. Sobre o mercado de trabalho, houve recuo do número de vagas de emprego para +8,06 milhões, em abril. A relação entre vagas em aberto e o total de desempregados recuou para +1,24. A quit rate manteve-se em +2,2%, denotando o esfriamento do mercado de trabalho. Esta taxa mede o número de trabalhadores que pediram demissão em relação ao total de empregados. Com relação à indústria, houve acentuação da contração em maio, com o ISM do setor caindo para +48,7 pontos em maio, em comparação aos +49,2 pontos de abril. O subíndice de novos pedidos recuou para +45,4 pontos em maio, em comparação aos +49,1 pontos do mês anterior. O subíndice de entregas dos fornecedores manteve-se estável em +48,9 pontos em maio. Já o ISM Services subiu para +53,8 em maio (ante +49,4 no mês anterior), retornando à expansão. Na Zona do Euro, o Banco Central Europeu (BCE) reduziu suas taxas de juros em -0,25 ponto percentual, atingindo +3,75%. Apesar de terem destacado a melhora no cenário de inflação, não houve nenhuma sinalização sobre os próximos passos. Sobre a indústria, a retração perdeu força, em maio. O Índice dos Gerentes de Compras (PMI) da indústria fechou em +47,3 pontos. Entre as quatro maiores economias da Zona do Euro, apenas a indústria italiana intensificou seu ritmo de queda (+45,6 pontos contra +47,3 pontos em abril). Na Alemanha (+45,4 pontos contra +42,5 pontos em abril) e França (+46,4 pontos contra +45,3 pontos em abril), a contração perdeu força. A indústria espanhola é destaque positivo ao registrar em maio um avanço mais forte (+54 pontos contra +52,2 pontos em abril). A atividade do setor de serviços ficou praticamente estável em maio, conforme indicado pelo PMI do setor que apresentou leve queda para +53,2 pontos. No âmbito nacional, o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu +0,8% no primeiro trimestre de 2024 ante o trimestre anterior. Na comparação com o primeiro trimestre de 2023, o PIB cresceu +2,5%. Com relação ao saldo comercial, observou-se um superávit de +US\$ 8,5 bilhões, com exportações de +US\$ 30,3 bilhões e importações de +US\$ 21,8 bilhões, em maio. No mês, o saldo acumulado é de +US\$ 8,6 bilhões. Soja, petróleo, minério de ferro e combustíveis lideraram as vendas no mês. Combustíveis, fertilizantes e automóveis foram as principais compras. O Índice de Incerteza da Economia (IIE-Br), calculado pela FGV, cresceu +6,0% m/m, atingindo +112,9 pontos em maio. Em médias móveis trimestrais, observa-se tendência de crescimento, com +1,0%. Os seus dois componentes trouxeram contribuição altista no mês. Mídia subiu +4,0% m/m, atingindo +114,4 pontos e assim contribuiu com +3,8 pontos na variação do índice principal. Já expectativa apresentou forte alta de +12,7% m/m para voltar ao patamar de incerteza moderada com +102,3 pontos e contribuir com +2,6 pontos na variação do IIE-Br. Em relação à indústria, a produção caiu -0,5% m/m em abril, embora a média móvel de três meses tenha passado de -0,1% para +0,2%, indicando uma tendência de recuperação. Em maio, houve um fraco

desempenho do setor conforme indicado por seu Índice Gerente de Compras (PMI), que recuou para +52,1 pontos. Sobre o licenciamento de veículos novos, houve queda de +9,9% m/m em maio, atingindo o número de 346.632. Na análise da média móvel trimestral, observa-se leve variação negativa de -0,5%. Com relação ao mercado de trabalho, o Indicador Antecedente de Emprego (IAEmp) da FGV caiu -1,6% m/m, atingindo a marca de +78,9 pontos em maio. Em médias móveis trimestrais, registrou-se variação positiva de +0,2%. Em maio, o Índice de Commodities (IC-Br) teve baixa de -0,85% m/m. Dentre os três grupos, dois tiveram baixa: Agropecuária e Energia com retrações, respectivamente, de -2,0% m/m e -2,4% m/m. Por outro lado, Metal avançou +5,6% m/m. Quanto à inflação, o IGP-DI registrou alta de +0,87% em maio (contra +0,72% m/m em abril), com inflação dos preços agropecuários (+0,38% contra +1,15% m/m em abril) e dos preços industriais (+1,19% contra +0,73% em abril). Segundo o Relatório Focus, as perspectivas do PIB para 2024 são de um crescimento em torno de +2,05%.

O Gráfico 11 apresenta a carga de junho de 2024. Em termos mensais, o PMO de junho indicou uma expectativa de carga no valor de 75.821 MW médios para o SIN, ajustados na 1ª revisão para 75.010 MW médios (-1,1%). Ao comparar com o PMO, observa-se redução de -811 MW médios (-1,1%) no somatório da carga estimada de todos os submercados. Comparando com os valores verificados em junho de 2022 e 2023, houve para o SIN, um aumento de +6.535 MW médios (+9,5%) e +3.627 (+5,1%) MW médios, respectivamente. O bloco de MMDG apurado na carga de junho é de 4.246 MW médios, sendo ele parte integrante da carga de 75.010 MW médios da 1ª revisão do PMO e da carga de 75.039 MW médios da 1ª RQ do PLAN.


Gráfico 11 - Previsões oficiais de carga para o SIN e PMO de junho

A Tabela 8 apresenta as variações, em MW médios e percentuais, da carga projetada da 1ª revisão do PMO de junho de 2024 em relação ao mesmo mês do ano anterior e a da 1ª RQ do PLAN 2024-2028. Comparando as previsões da 1ª revisão do PMO com os valores verificados em junho de 2023, observa-se aumento no somatório da carga de todos os submercados (totalizando +3.627 MW médios e um aumento de +5,1%). O submercado Norte foi o submercado que apresentou maior variação percentual absoluta (+7,9%), seguido do SE/CO (+5,4%).

Tabela 8 – Comparação entre a carga prevista para o PMO de Junho/24 e a carga observada em Junho/23 e a projeção da 1ª RQ do PLAN (24-28)

| Submercado | Variação, em MW médios (%) ante | |
|------------|---------------------------------|--------------------|
| | Junho/23 | 1ª RQ PLAN (24-28) |
| SE/CO | +2.164 (+5,4%) | -285 (-0,7%) |
| Sul | +321 (+2,6%) | -4 (-0,0%) |
| Nordeste | +581 (+4,9%) | +263 (+2,1%) |
| Norte | +561 (+7,9%) | -3 (-0,0%) |
| SIN | +3.627 (+5,1%) | -28 (-0,0%) |

Na comparação com os valores projetados pela 1ª RQ do PLAN, houve aumento da carga para o submercado Nordeste (totalizando +263 MW médios e um aumento de +2,1%). Para os submercados SE/CO, Sul e Norte, houve redução no somatório da carga (totalizando -292 MW médios e uma redução de -0,5%).

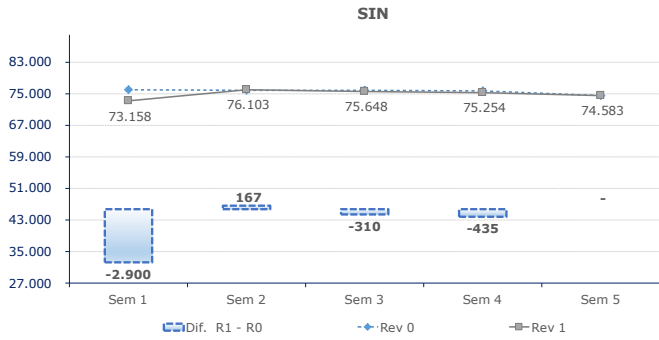


Gráfico 12 - Projeção da carga do PMO de junho de 2024

Comparando a carga verificada na 1ª semana operativa de junho com as projeções do PMO para a referida semana, nota-se um aumento da carga do submercado Sul de +336 MW médios (+2,7%) e redução no somatório da carga dos submercados SE/CO, Nordeste e Norte, totalizando -3.236 MW médios (-5,1%). Para a 2ª semana operativa, a carga prevista para o submercado SE/CO reduziu -433 MW médios (-1,0%), a carga prevista para o submercado Sul aumentou +600 MW médios (+4,9%) e os demais submercados não apresentaram ajustes. Com isso, a carga projetada no SIN para a referida semana é de +76.103 MW médios (vide Gráfico 13).

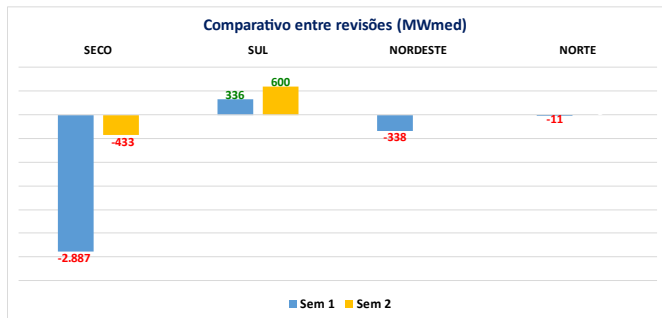


Gráfico 13 - Comparativo entre os montantes das Revs 0 e 1 para as 1ª e 2ª semanas operativas

Em face do comportamento da carga nas últimas semanas operativas, as projeções foram ajustadas a maior na semana 2, a menor nas semanas 3 e 4 e mantida para a semana 5.

Tabela 9 - Carga prevista para o mês de Junho de 2024.

| SIN | Sem1 | Sem2 | Sem3 | Sem4 | Sem5 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| RV0 | 76.058 | 75.936 | 75.958 | 75.689 | 74.583 |
| RV1 | 73.158 | 76.103 | 75.648 | 75.254 | 74.583 |

Essas projeções estão embasadas em sinalizações econômicas e meteorológicas.

Intercâmbio entre submercados

Os Gráfico 14, Gráfico 15 e Gráfico 16 ilustram os fluxos de intercâmbio entre os submercados para os patamares de carga pesada, média e leve. Ressaltamos que nos quadrados verdes é ilustrado o valor dos custos marginais sem a aplicação dos limites de preço resultantes do processamento da FCF do modelo DECOMP.

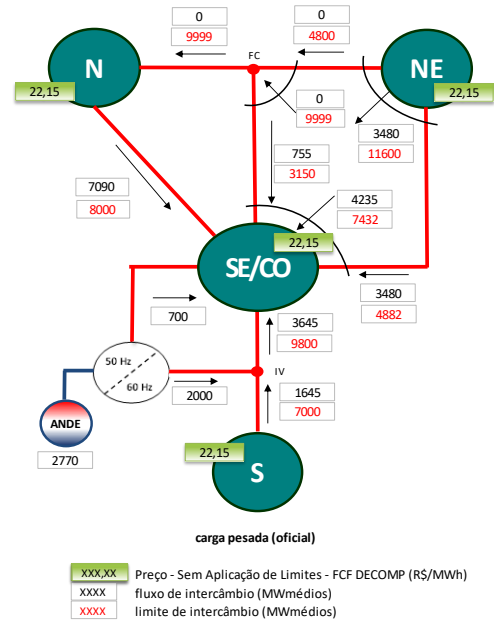


Gráfico 14 - Fluxo de Intercâmbio - Patamar Pesado

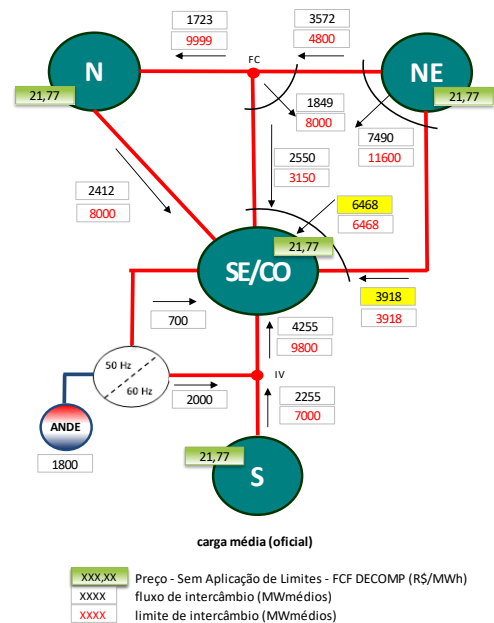


Gráfico 15 - Fluxo de Intercâmbio - Patamar Médio

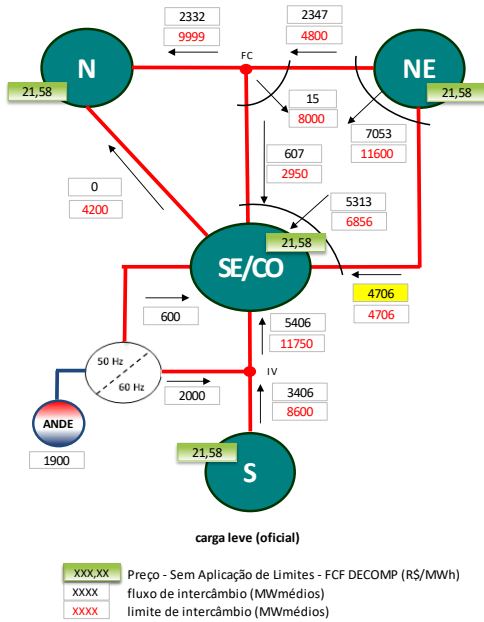


Gráfico 16 - Fluxo de Intercâmbio - Patamar Leve

Declaração de CVU

A REN ANEEL nº 1.032, de 26 de julho de 2022, estabeleceu que, a partir de janeiro de 2020, os agentes termelétricos de geração poderão declarar para o PMO e suas revisões, valor inferior ao CVU aprovado pela ANEEL ou atualizado pela CCEE. Destaca-se ainda que o valor de CVU declarado teria vigência de acordo com o período declarado pelo agente, limitado ao mínimo da semana operativa e máximo ao mês operativo em questão. Para os demais meses será considerado o CVU aprovado pela ANEEL ou atualizado pela CCEE.

Para a segunda semana operativa de junho não foi verificada declaração de CVU ao ONS e a CCEE.

Decomposição da FCF do DECOMP

Com o objetivo de demonstrar o impacto da atualização de todas as variáveis na formação da FCF referentes ao DECOMP, o Gráfico 17 ilustra os principais impactos na FCF.

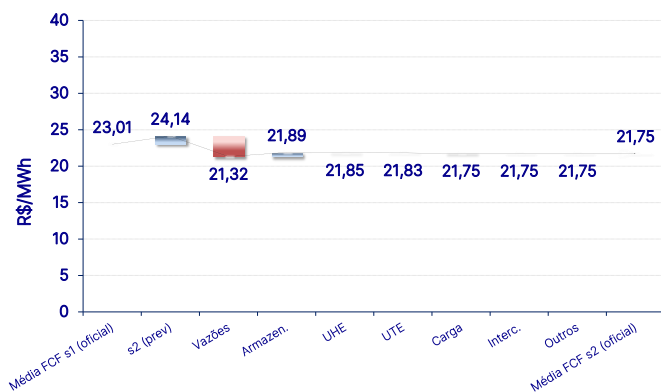


Gráfico 17 - Decomposição da variação da FCF para todos os submercados

Para a segunda semana operativa, observa-se que uma expectativa de elevação nas afluências reduziu a FCF em aproximadamente R\$ 2,00/MWh.

O menor nível de armazenamento verificado em relação à expectativa anterior contribuiu com um aumento em cerca de R\$ 0,50/MWh.

As demais variáveis apresentaram influências menos significativas na variação da FCF do DECOMP.

Oferta e demanda

As curvas de oferta e demanda para os submercados são apresentadas nos gráficos a seguir. Observa-se que, até o valor da demanda, a curva de oferta é formada nesta ordem: usinas não-despachadas individualmente; geração inflexível; e geração por ordem de mérito para todos os submercados.

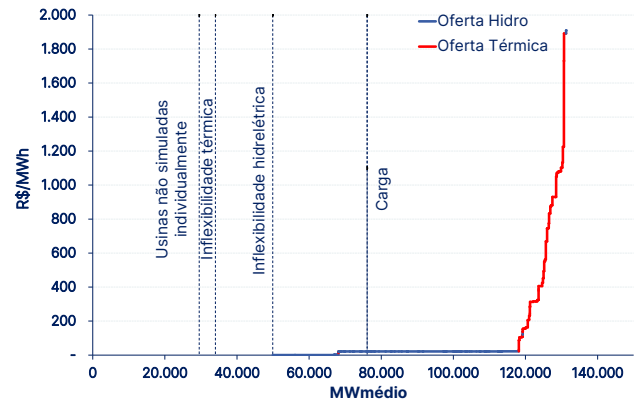


Gráfico 18 - Oferta e demanda de energia para todos os submercados

Estimativa preliminar de ESS - junho de 2024

O Gráfico 19 mostra a estimativa de ESS por tipo de despacho para o mês de junho de 2024.

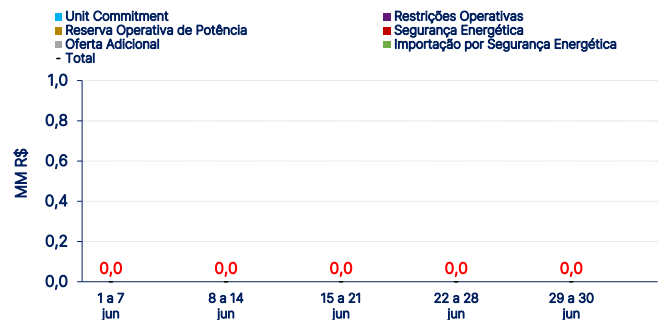


Gráfico 19 - Estimativa de ESS para o SIN por razão de despacho para o mês de junho

A Tabela 10 apresenta a expectativa de ESS por submercado para o mês de junho.

Tabela 10 - Estimativa de ESS para o SIN por razão de despacho e por submercado para o mês de junho

| Subm. | Sem 1 | Sem 2 | Sem 3 | Sem 4 | Sem 5 | Sem 6 | Total |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Restrição operativa (R\$ MM) | | | | | | | |
| Norte | 0,04 | - | - | - | - | - | 0,04 |
| Total | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,04 |
| Segurança Energética (R\$ MM) | | | | | | | |
| Reserva Operativa de Potência (R\$ MM) | | | | | | | |
| Subm. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Unit Commitment (R\$ MM) | | | | | | | |
| Subm. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Oferta Adicional (R\$ MM) | | | | | | | |
| Subm. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Importação por Segurança Energética (R\$ MM) | | | | | | | |
| Subm. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

O total dos valores apresentados no Gráfico 19 e na Tabela 10 resulta na expectativa de R\$ 0,04 milhões, sendo R\$ 0,04 milhões devido a restrições operativas.

O valor estimado de geração para o período de 1º a 6 de junho pode ser encontrado no Boletim Diário da Operação – BDO, disponível no site do ONS. Os dados do dia 7 de junho são idênticos aos do dia 6.

A expectativa para o período de 8 a 30 de junho de 2024 foi calculada a partir da programação de despacho termelétrico por razões elétricas e da geração termelétrica indicada pelo modelo DECOMP relativa à revisão 1 de junho de 2024.

Ressaltamos que os valores previstos neste boletim são estimativas realizadas de forma preliminar, ou seja, não apresentam os resultados consolidados após contabilização. Adicionalmente, as estimativas consideram os encargos por restrição de operação por Constrained-On, ou seja, aqueles pagos pela geração despachada acima da ordem de mérito de custo. Além disso, os valores apresentados não consideram a estimativa de ESS por Deslocamento Hidráulico. Cabe destacar que o valor do PLD é inferior ao PLDx, de modo que a estimativa do ESS é nula até o momento. Além disso, não foram realizadas estimativas de cobranças de ESS para as demais variáveis não apresentadas nesse boletim.

Estimativa preliminar do custo do descolamento entre CMO e PLD

Considerando o Despacho ANEEL nº 183/2015; o descrito na Nota Técnica nº 52/2015 – SRM/SRG/ANEEL, aprovada na 12ª Reunião Pública Ordinária da Diretoria da Aneel, realizada em 14/04/15; e o disposto na Resolução Normativa ANEEL nº 658/2015, as usinas enquadradas na condição CMO>CVU>PLD, ou seja, despachadas por ordem de mérito no Deck do ONS e não despachadas em comparativo ao PLD, têm seus custos caracterizados como “custos devido ao descolamento entre CMO e PLD”.

A nota técnica ainda esclarece que as usinas termelétricas que possuem Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado – CCEAR, na modalidade por disponibilidade, na situação CMO>CVU>PLD, devem ter seu custo adicional coberto por meio da receita de venda advinda desses contratos. Desta forma, nos custos previstos neste boletim, a parcela da geração comprometida com o CCEAR não é considerada na previsão dos custos devido ao descolamento entre CMO e PLD.

Ressaltamos que os valores previstos neste boletim são estimativas realizadas de forma preliminar, ou seja, não apresentam os resultados consolidados após contabilização. Confira, no item anterior, o detalhamento de como foram obtidos os valores previstos para o período.

A estimativa de custos decorrentes do descolamento entre CMO e PLD para junho é apresentada no Gráfico 20.

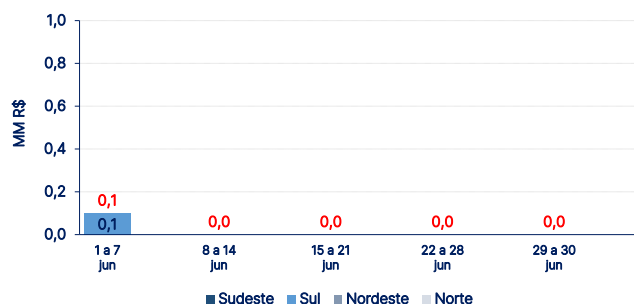


Gráfico 20 - Estimativa de Custo devido ao descolamento entre CMO e PLD para o mês de junho de 2024

A consolidação dos valores apresentados no Gráfico 20 resulta na expectativa de R\$ 0,10 milhões em custo devido ao descolamento entre CMO e PLD para junho.

Fator de Ajuste do MRE

O MRE é um mecanismo de compartilhamento e mitigação de risco hidrológico, o que possibilita o despacho centralizado das usinas hidrelétricas. O fator de ajuste do MRE representa a razão entre a geração hidráulica no centro de gravidade das usinas participantes desse mecanismo pelo montante total de suas garantias físicas sazonalizadas.

O Gráfico 21 apresenta a estimativa semanal da realização da geração hidráulica das usinas participantes do MRE para junho de 2024.

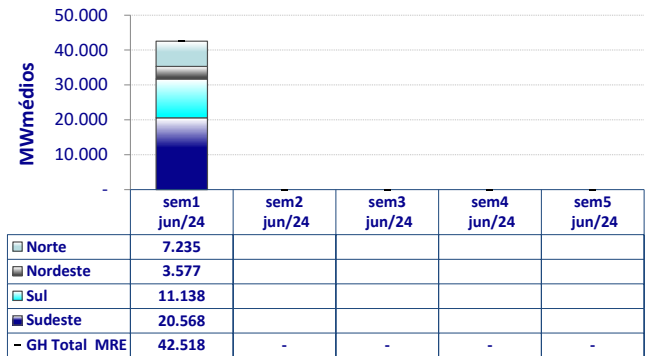


Gráfico 21 - Estimativa de realização da geração hidráulica das usinas participantes do MRE por submercado

No Gráfico 22 é apresentada a previsão da geração hidráulica das usinas participantes do MRE comparada com a garantia física sazonalizada preliminar para maio e junho de 2024.

A garantia física sazonalizada de 2024 está de acordo com o valor divulgado pelo "InfoMercado – Dados e Análises Gerais – março/2023, publicado em 9 de maio de 2024 e considera o fator preliminar de sazonalização divulgado no Comunicado nº 001/24, de 2 de janeiro de 2024.

O valor estimado de geração para o período de 1º a 6 de junho pode ser encontrado no Boletim Diário da Operação – BDO, disponível no site do ONS. Os dados do dia 7 de junho são idênticos aos do dia 6.

A expectativa para o período de 8 a 30 de junho de 2024 foi calculada a partir da programação de despacho termelétrico por razões elétricas e da geração termelétrica indicada pelo modelo DECOMP, relativa à revisão 1 de junho de 2024.

Além disso, sobre a geração hidráulica aplicou-se um fator de perdas totais (rede básica e internas), obtido a partir da análise do histórico a fim de emular o comportamento operativo e comercial do SIN.

As garantias físicas sazonalizadas foram reduzidas em aproximadamente 5%, o que representa uma expectativa global dos fatores de disponibilidade, perdas internas e de rede básica, calculadas com base nos dados contabilizados dos últimos 12 meses.

Além disso, foram adicionadas as parcelas de garantia física das unidades geradoras com entrada em operação prevista para 2024, no perfil do MRE, de acordo com cronograma da reunião do DMSE de maio de 2024. Também foi considerado o perfil de modulação da garantia física. Além dos valores mensais para maio e junho, as estimativas do fator de ajuste exibidas em base semanal para junho.

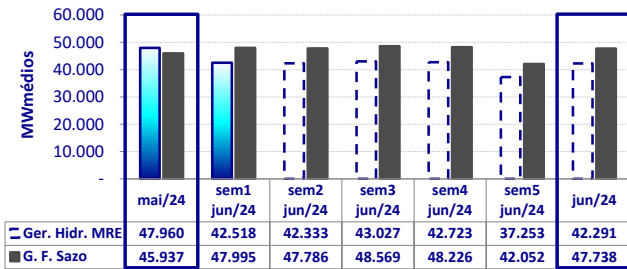


Gráfico 22 - Estimativa de geração hidráulica das usinas participantes do MRE e garantia física sazonalizada de maio e de junho de 2024

O Gráfico 23 apresenta o histórico do fator de ajuste do MRE bem como a estimativa de maio e junho de 2024 (ainda não contabilizados).

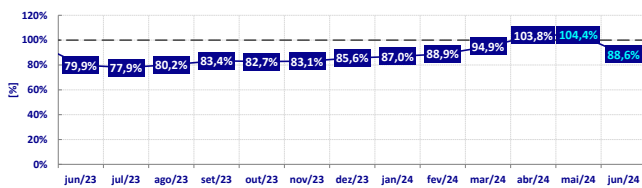


Gráfico 23 - Estimativa do fator de ajuste do MRE

Por fim, de acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 684, de 11 de dezembro de 2015, no Gráfico 24 é apresentada a estimativa do fator de ajuste do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico, o qual considera a garantia física com a sazonalização uniforme ("flat"). Além do valor mensal para os meses de maio e junho, as estimativas do fator de ajuste são exibidas em base semanal para junho.

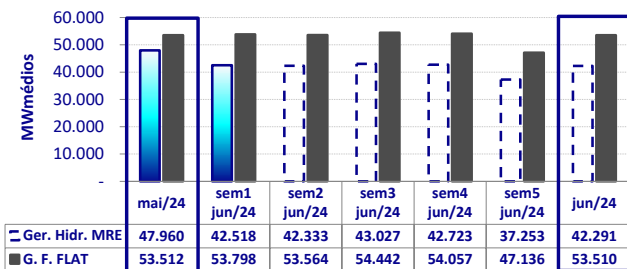


Gráfico 24 - Estimativa de geração hidráulica das usinas participantes do MRE e garantia física flat de maio e de junho de 2024

O Gráfico 25 apresenta o histórico do fator de ajuste do MRE considerando a garantia física com a sazonalização uniforme ("flat"), bem como a estimativa do mês de maio e junho de 2024 (ainda não contabilizados).

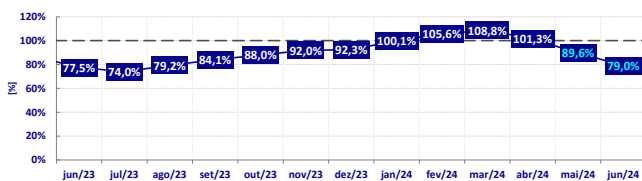


Gráfico 25 - Estimativa do fator de ajuste do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

Inconsistências identificadas no cálculo do PLD

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE com a finalidade de dar publicidade aos agentes de mercado informa eventuais inconsistências encontradas durante o cálculo do PLD, mais especificamente em relação ao modelo DESSEM.

Durante a primeira semana operativa de junho de 2024 não foram identificadas inconsistências.

Previsibilidades aplicadas no cálculo do PLD

A Resolução CNPE nº 22, de 05 de outubro de 2021, estabeleceu as diretrizes visando garantir a coerência e a integração das metodologias e programas computacionais utilizados pelo Ministério de Minas e Energia, pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico-ONS e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE. Em seu Art. 6º, parágrafo 2º, têm-se os direcionamentos para alterações nos dados de entrada que não decorrem da correção de erros ou de atualização com calendário predefinido, para as quais deve ser dada publicidade aos agentes com antecedência não inferior a um mês operativo do PMO.

Para a primeira semana operativa de junho, foram consideradas as seguintes previsibilidades:

- UHE Jaguarí:

Restrição: Taxa de irrigação

Valores CCEE: 5,2 m³/s

Valores ONS: 7,6 m³/s

Modelos afetados: NEWAVE, DECOMP e DESSEM

Documento: Ofício OA 008/2024

Consideração no PLD: PMO de julho de 2024.

- UHE Jurumirim:

Restrição: Defluência Mínima

Valores CCEE: 157 m³/s

Valores ONS: 90 m³/s

Modelos afetados: NEWAVE, DECOMP e DESSEM

Documento: FSARH 6097

Consideração no PLD: PMO de julho de 2024.

- UHE Salto Caxias:

Restrição: Defluência Máxima

Valores CCEE: 30.000 m³/s

Valores ONS: 1.800 m³/s

Modelos afetados: DECOMP e DESSEM

Documento: FSARH 6103

Consideração no PLD: Não considerado devido ao horizonte da restrição (10 a 13 de junho).

Atos regulatórios associados ao PLD

Para a primeira semana operativa de junho, não foram publicados no Diário Oficial da União (D.O.U.) atos regulatórios que impactam o PLD.

No momento, se encontram abertas as seguintes Consultas Públicas ou Tomadas de Subsídios que impactam a formação do PLD:

- Portaria MME 777/2024: divulgação para Consulta Pública a documentação técnica da Equipe de Trabalhos Técnicos da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico - CPAMP, que trata dos aprimoramentos metodológicos para o Ciclo 2023/2024. Período para contribuição: até 17/06/2024.

- **Histórico de versões**

Versão 2 – Retificado a consideração no PLD da restrição de defluência máxima da UHE Salto Caxias.