



22/09/2023

gerência executiva de preços,  
modelos e estudos energéticos

**ccee**



| PLD                   | SE/CO         | S             | NE            | N             |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 21/set/23             | R\$ 69,04/MWh | R\$ 69,04/MWh | R\$ 69,04/MWh | R\$ 69,04/MWh |
| 22/set/23             | R\$ 69,04/MWh | R\$ 69,04/MWh | R\$ 69,04/MWh | R\$ 69,04/MWh |
| Projeção set/23       | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    |
| Projeção out/23       | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    |
| Projeção nov-dez/2023 | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    | R\$ 69/MWh    |

| ENA                     | SE/CO | S    | NE  | N   | SIN  |
|-------------------------|-------|------|-----|-----|------|
| Acumulado até 21/set/23 | 94%   | 146% | 71% | 79% | 106% |
| Expectativa set/23      | 88%   | 128% | 61% | 72% | 97%  |

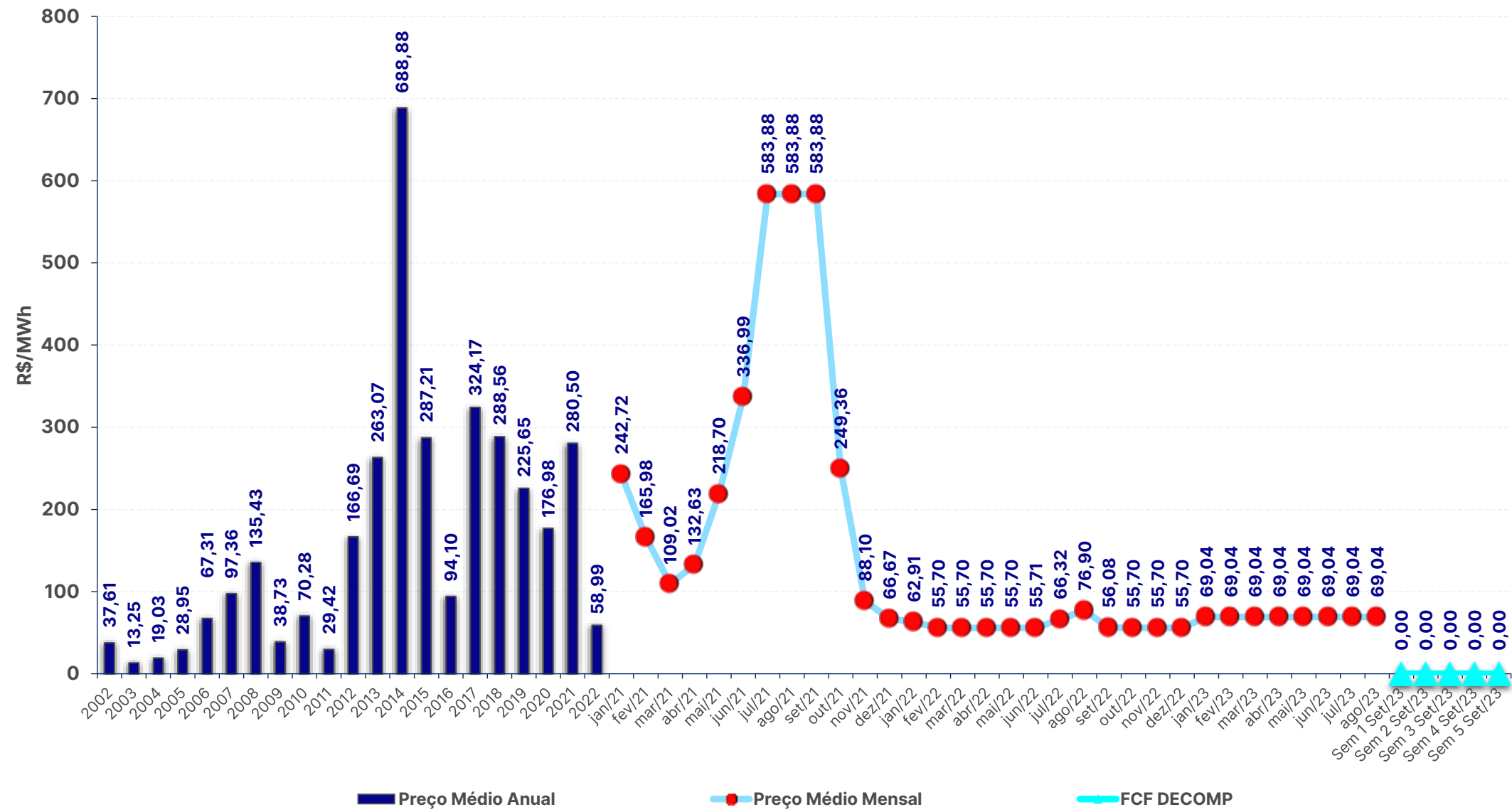
| Armazenamento               | SE/CO | S     | NE    | N     | SIN   |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Em 21/set/23                | 74,9% | 91,1% | 68,8% | 77,1% | 75,1% |
| Expectativa final de set/23 | 72,6% | 85,2% | 67,2% | 73,7% | 72,6% |

| Fator de ajuste do MRE  | MRE   | Repactuação do risco hidrológico |
|-------------------------|-------|----------------------------------|
| Acumulado até 21/set/23 | 79,0% | 79,6%                            |
| Expectativa set/23      | 79,2% | 79,8%                            |
| Projeção 2023           | 88,4% | 88,4%                            |

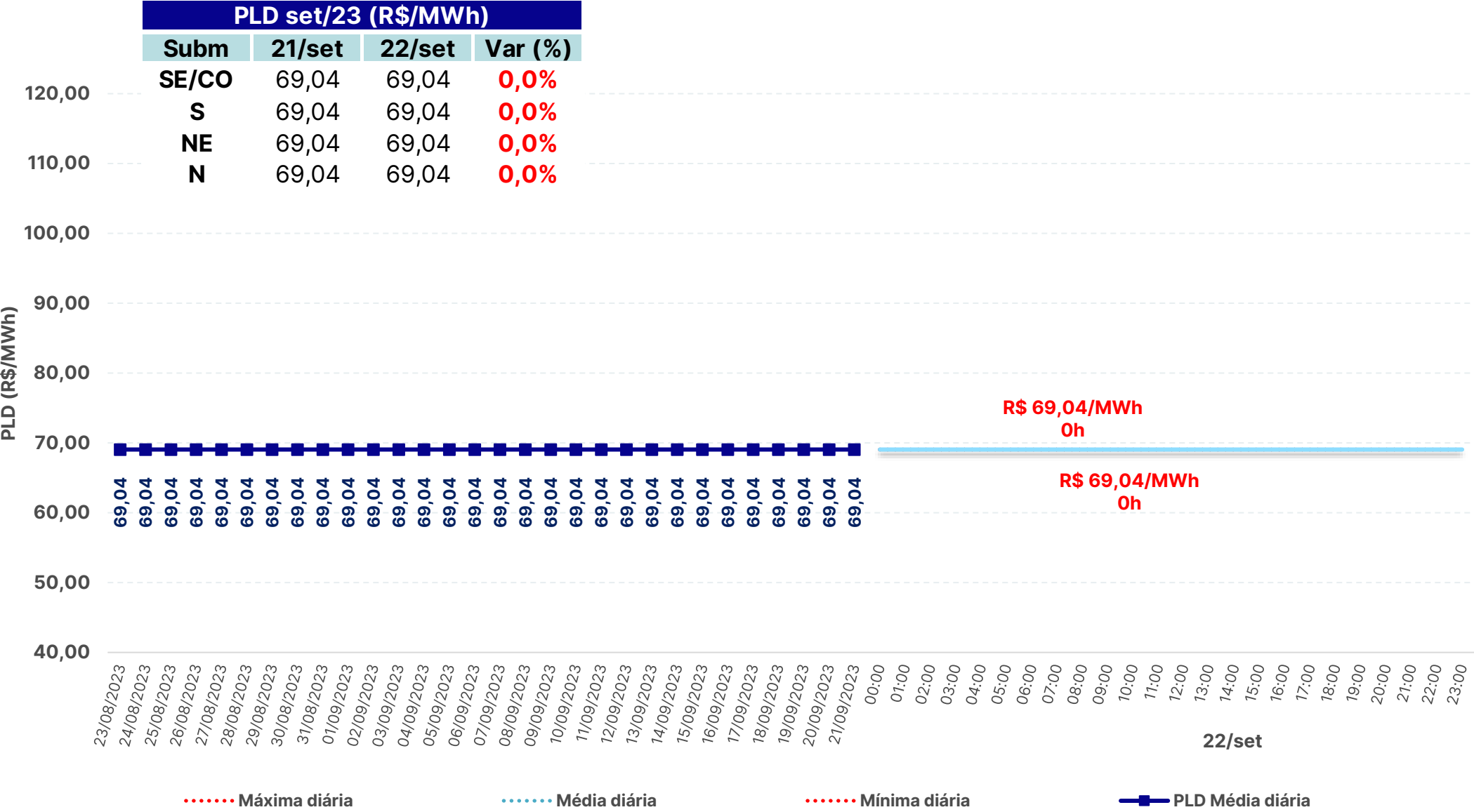
| Encargos           | ESS        | Custo de descolamento entre CMO e PLD |
|--------------------|------------|---------------------------------------|
| Expectativa set/23 | R\$ 0 MM   | R\$ 0 MM                              |
| Projeção 2023      | R\$ 226 MM | R\$ 0 MM                              |

1. PLD
2. balanço energético
3. ENA
4. armazenamento
5. geração hidráulica
6. GSF
7. geração térmica
8. ESS
9. Intercâmbio
10. importação/exportação
11. demanda máxima
12. precipitação
13. disponibilidade de água do solo
14. temperatura
15. projeções para os próximos meses
  - 15.1. PLD
  - 15.2. ENA
  - 15.3. armazenamento
  - 15.4. balanço operativo
  - 15.5. GSF
  - 15.6. encargos

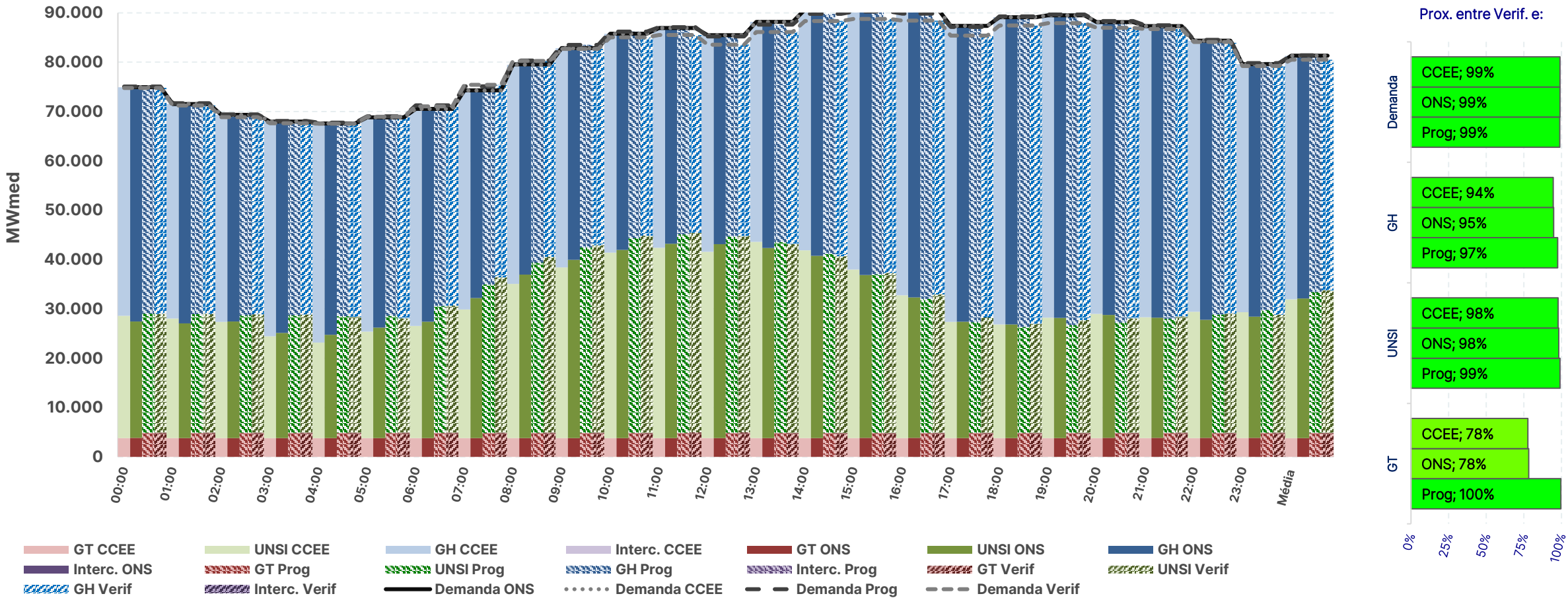
# comportamento do PLD e da FCF do decomp: SE/CO



preço de liquidação das diferenças – PLD: SE/CO



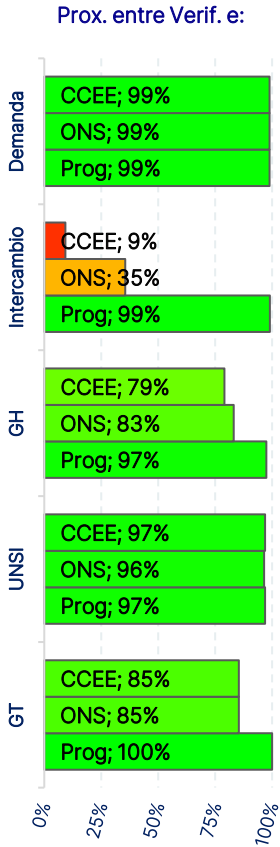
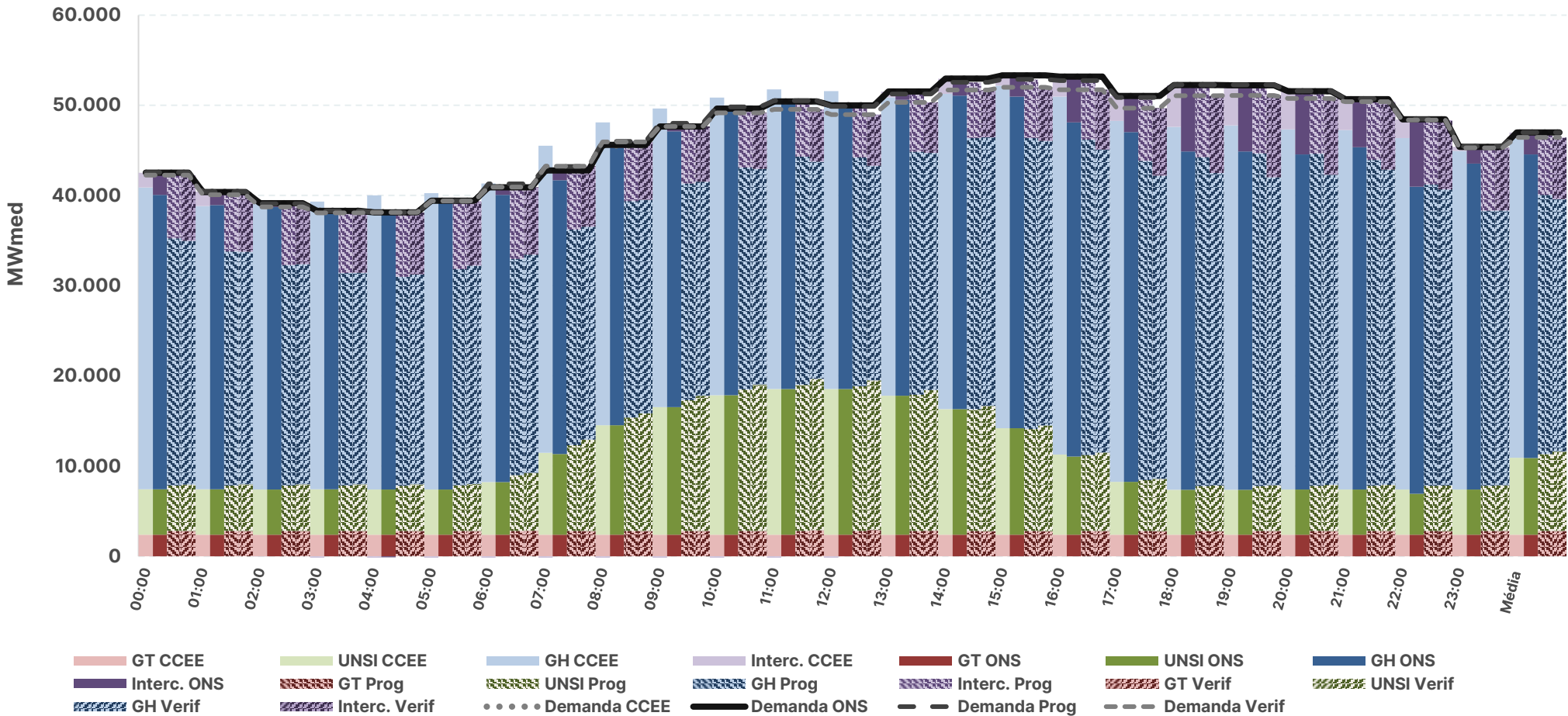
|             | Média diária [MWmédios] |        |        |         |        |
|-------------|-------------------------|--------|--------|---------|--------|
|             | GT                      | UNSI   | GH     | Interc. | Carga* |
| Caso CCEE   | 3.815                   | 28.145 | 49.347 | 0       | 81.307 |
| Caso ONS    | 3.843                   | 28.276 | 49.189 | 0       | 81.307 |
| Programação | 4.895                   | 28.513 | 47.984 | 0       | 81.393 |
| Verificado  | 4.916                   | 28.808 | 46.767 | 0       | 80.491 |



\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

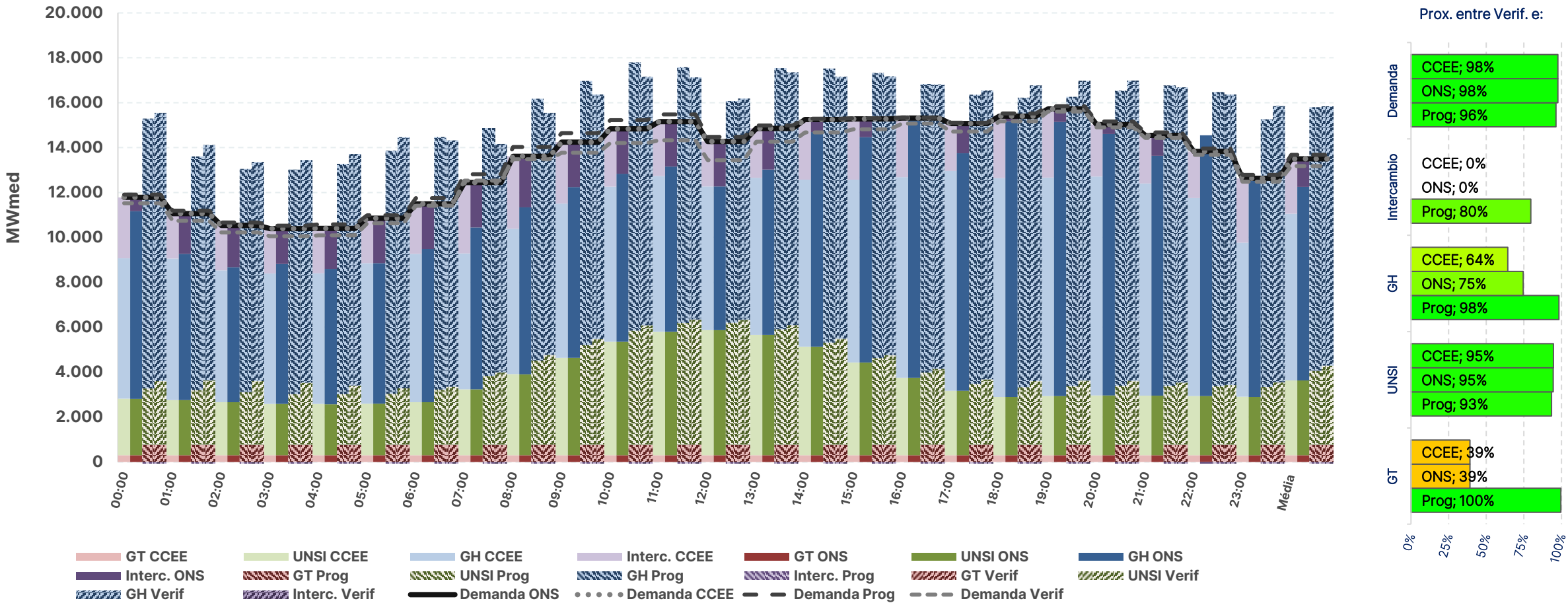
|             | Média diária [MWmédios] |       |        |         |        |
|-------------|-------------------------|-------|--------|---------|--------|
|             | GT                      | UNSI  | GH     | Interc. | Carga* |
| Caso CCEE   | 2.388                   | 8.536 | 35.409 | 638     | 46.971 |
| Caso ONS    | 2.388                   | 8.501 | 33.652 | 2.430   | 46.971 |
| Programação | 2.798                   | 8.537 | 28.730 | 6.919   | 46.985 |
| Verificado  | 2.799                   | 8.811 | 27.976 | 6.848   | 46.434 |



\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

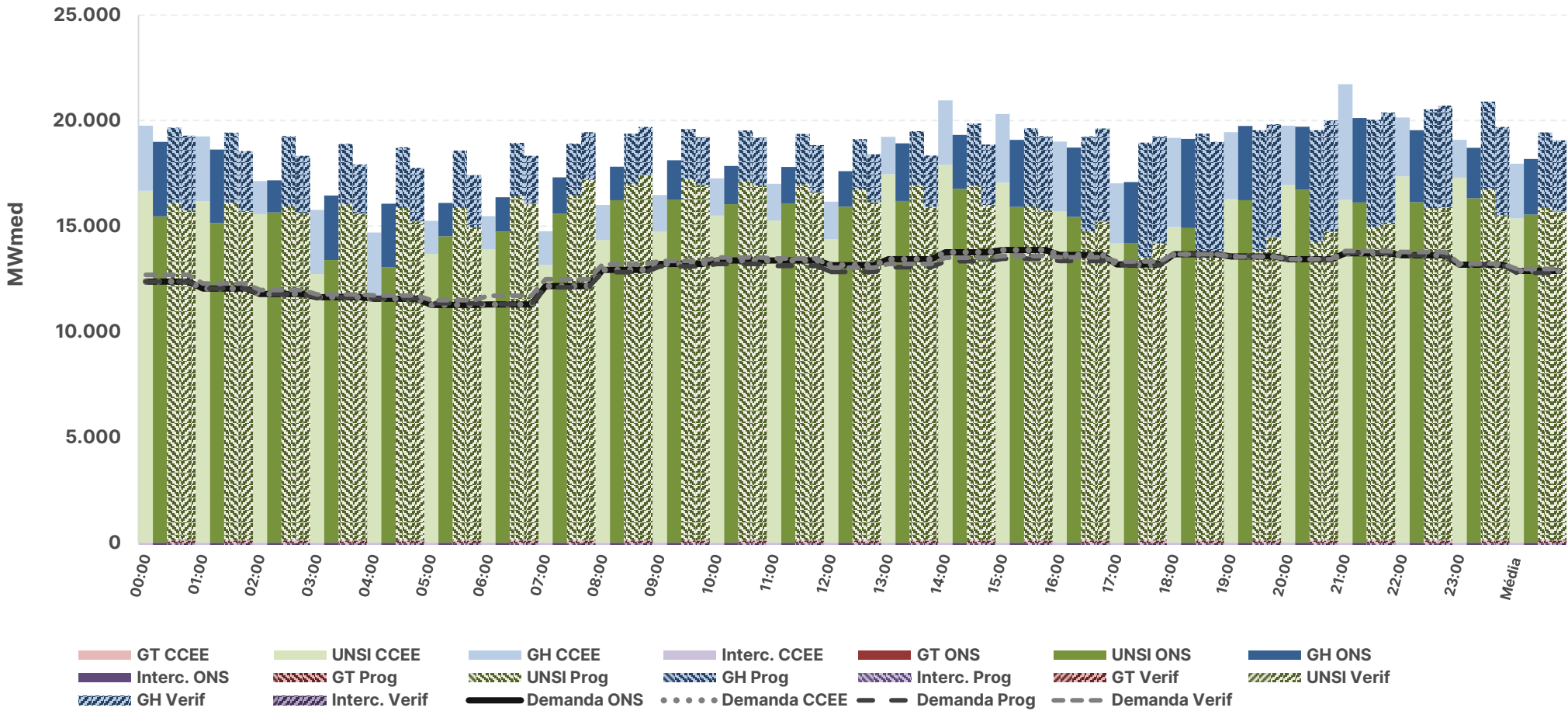
|             | Média diária [MWmédios] |       |        |         |        |
|-------------|-------------------------|-------|--------|---------|--------|
|             | GT                      | UNSI  | GH     | Interc. | Carga* |
| Caso CCEE   | 299                     | 3.334 | 7.425  | 2.442   | 13.499 |
| Caso ONS    | 299                     | 3.332 | 8.619  | 1.249   | 13.499 |
| Programação | 759                     | 3.290 | 11.747 | -2.121  | 13.675 |
| Verificado  | 762                     | 3.524 | 11.554 | -2.665  | 13.175 |



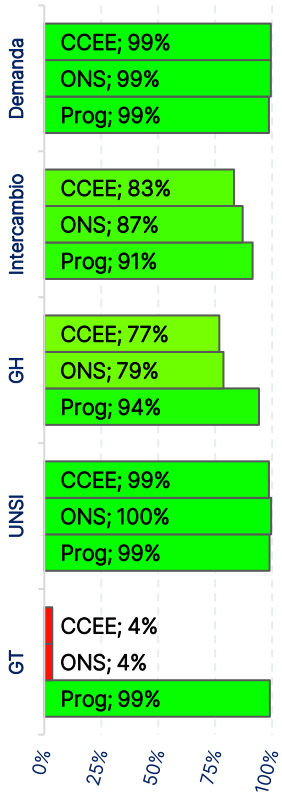
\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

|             | Média diária [MWmédios] |        |       |         |        |
|-------------|-------------------------|--------|-------|---------|--------|
|             | GT                      | UNSI   | GH    | Interc. | Carga* |
| Caso CCEE   | 4                       | 15.370 | 2.579 | -5.068  | 12.884 |
| Caso ONS    | 4                       | 15.538 | 2.642 | -5.299  | 12.884 |
| Programação | 98                      | 15.782 | 3.562 | -6.659  | 12.782 |
| Verificado  | 99                      | 15.602 | 3.358 | -6.089  | 12.969 |



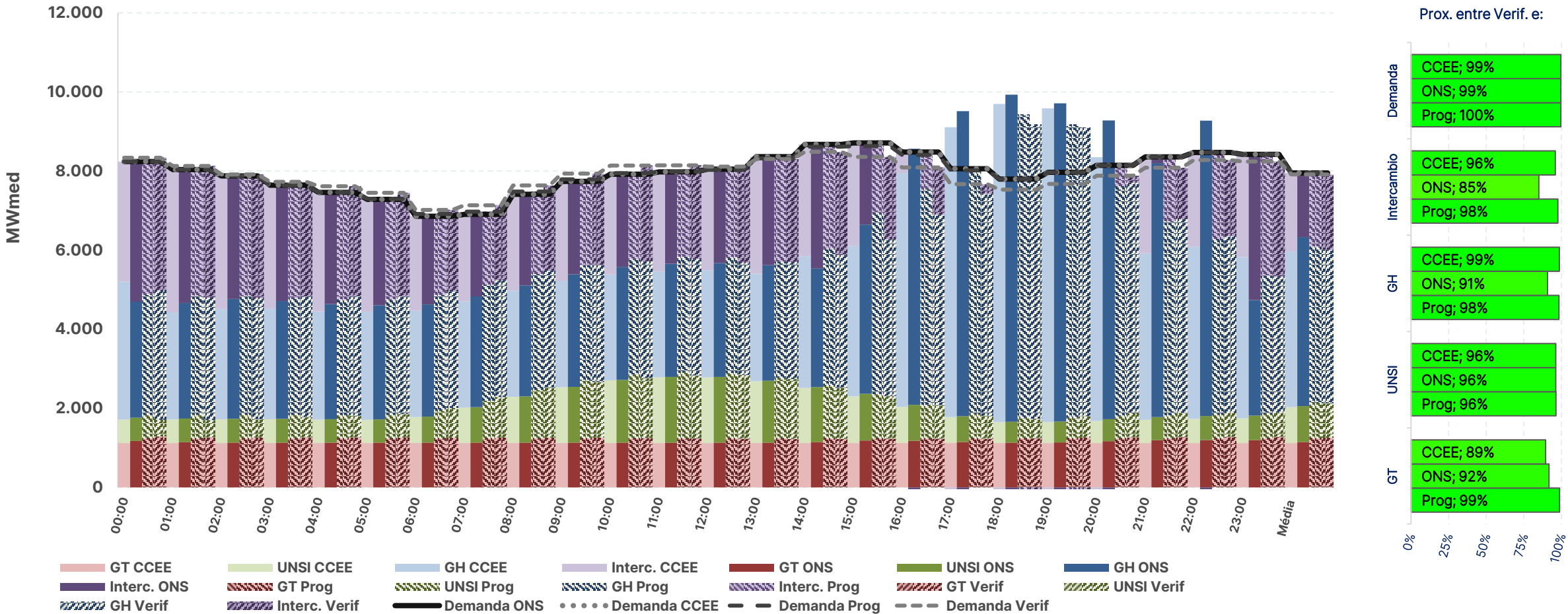
Prox. entre Verif. e:



\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

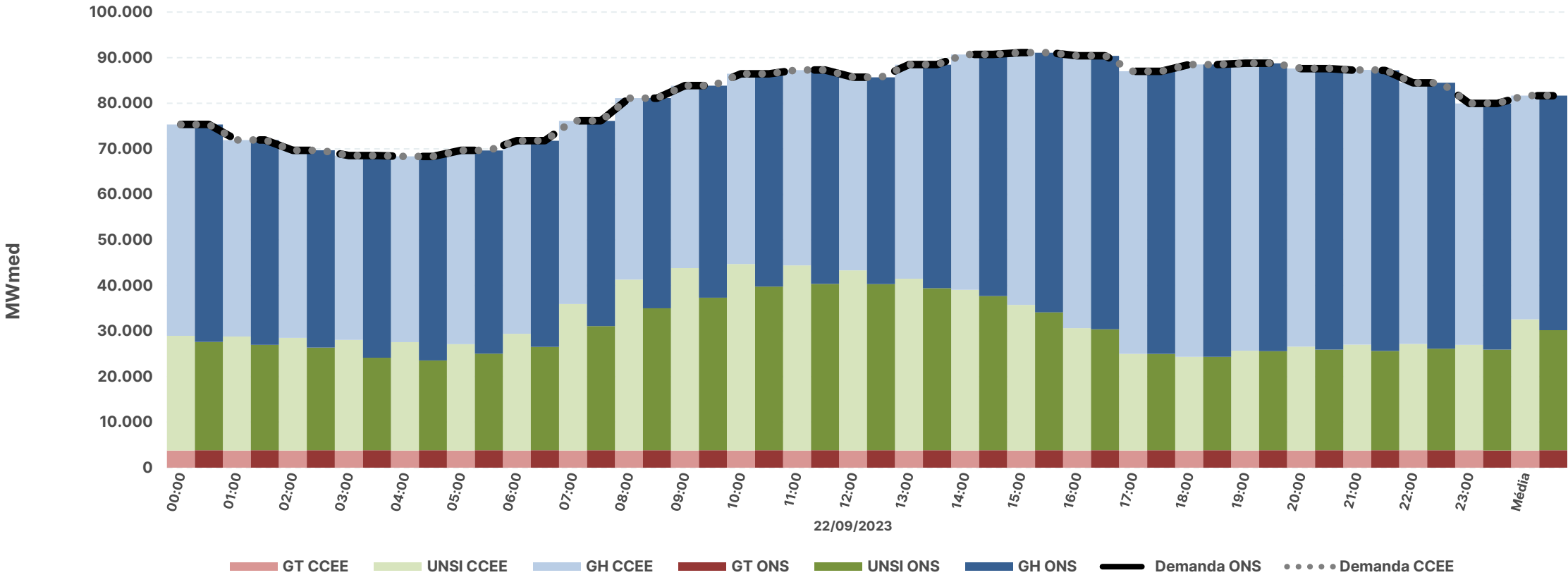
|             | Média diária [MWmédios] |      |       |         |        |
|-------------|-------------------------|------|-------|---------|--------|
|             | GT                      | UNSI | GH    | Interc. | Carga* |
| Caso CCEE   | 1.124                   | 905  | 3.934 | 1.989   | 7.952  |
| Caso ONS    | 1.152                   | 905  | 4.275 | 1.620   | 7.952  |
| Programação | 1.240                   | 904  | 3.945 | 1.861   | 7.950  |
| Verificado  | 1.256                   | 871  | 3.878 | 1.906   | 7.912  |



\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: SAGIC (ONS) e DESSEM (CCEE/ONS)

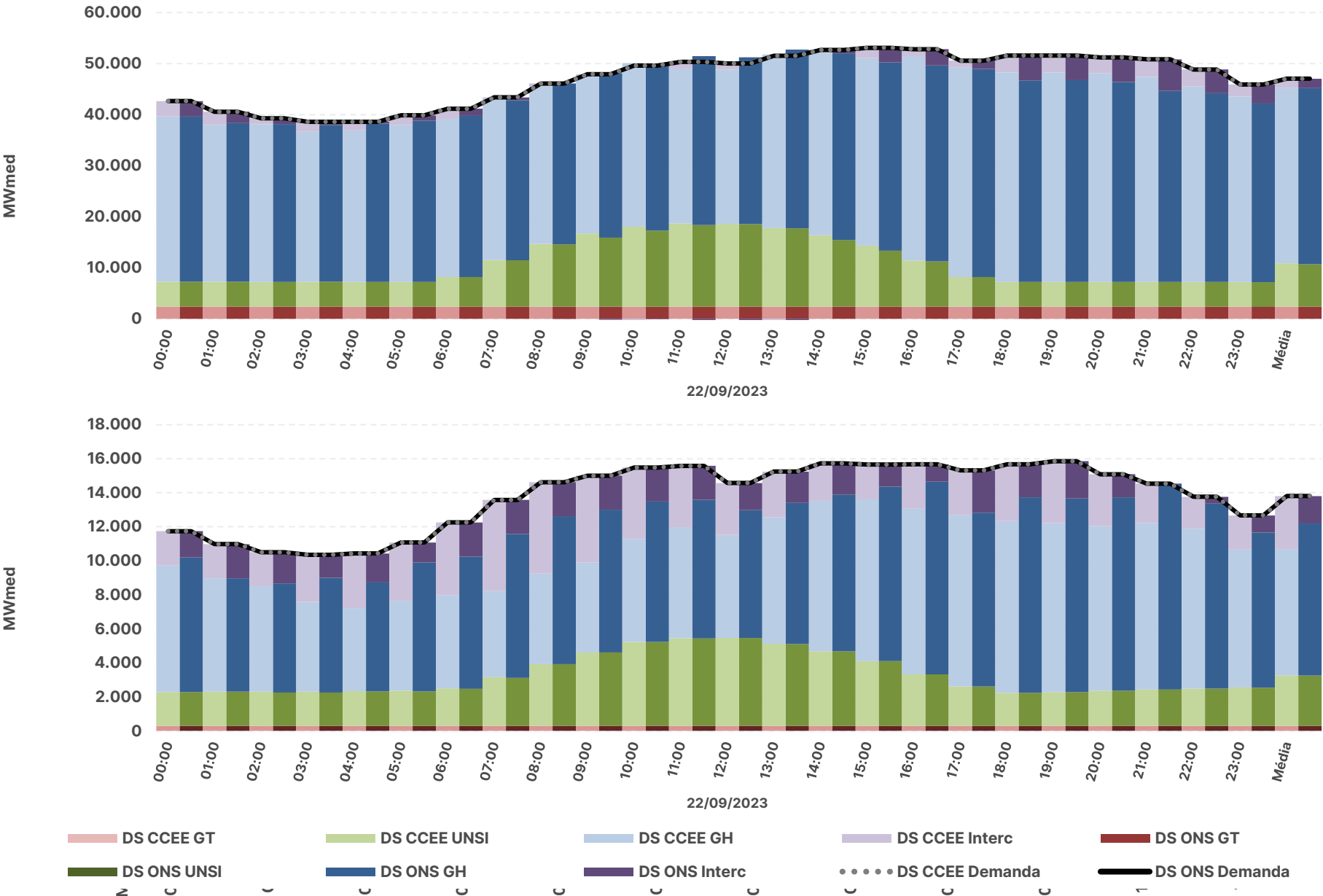
|           | Média diária [MWmédios] - SIN |        |        |        |
|-----------|-------------------------------|--------|--------|--------|
|           | GT                            | UNSI   | GH     | Carga* |
| Caso CCEE | 3.795                         | 28.769 | 49.125 | 81.689 |
| Caso ONS  | 3.811                         | 26.365 | 51.506 | 81.682 |



\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

|                              |         | Caso CCEE | Caso ONS |
|------------------------------|---------|-----------|----------|
| Média diária [MWmédios] – SE | Carga*  | 47.031    | 47.024   |
|                              | Interc. | 1.734     | 1.831    |
|                              | GH      | 34.421    | 34.498   |
|                              | UNSI    | 8.509     | 8.331    |
|                              | GT      | 2.367     | 2.364    |
|                              |         |           |          |
| Média diária [MWmédios] – S  | Carga*  | 13.806    | 13.806   |
|                              | Interc. | 3.116     | 1.607    |
|                              | GH      | 7.423     | 8.943    |
|                              | UNSI    | 2.974     | 2.961    |
|                              | GT      | 294       | 294      |
|                              |         |           |          |

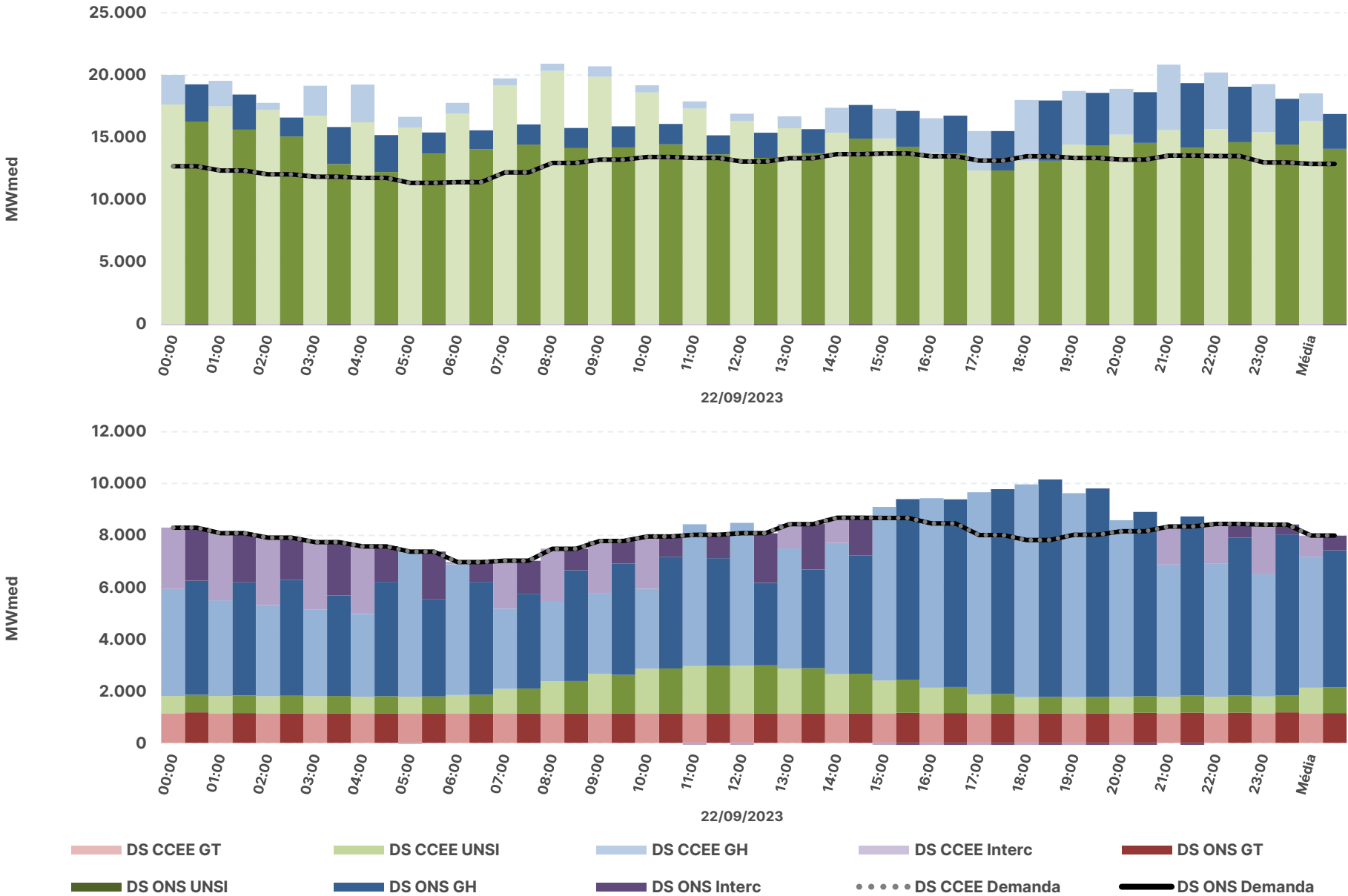


\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)

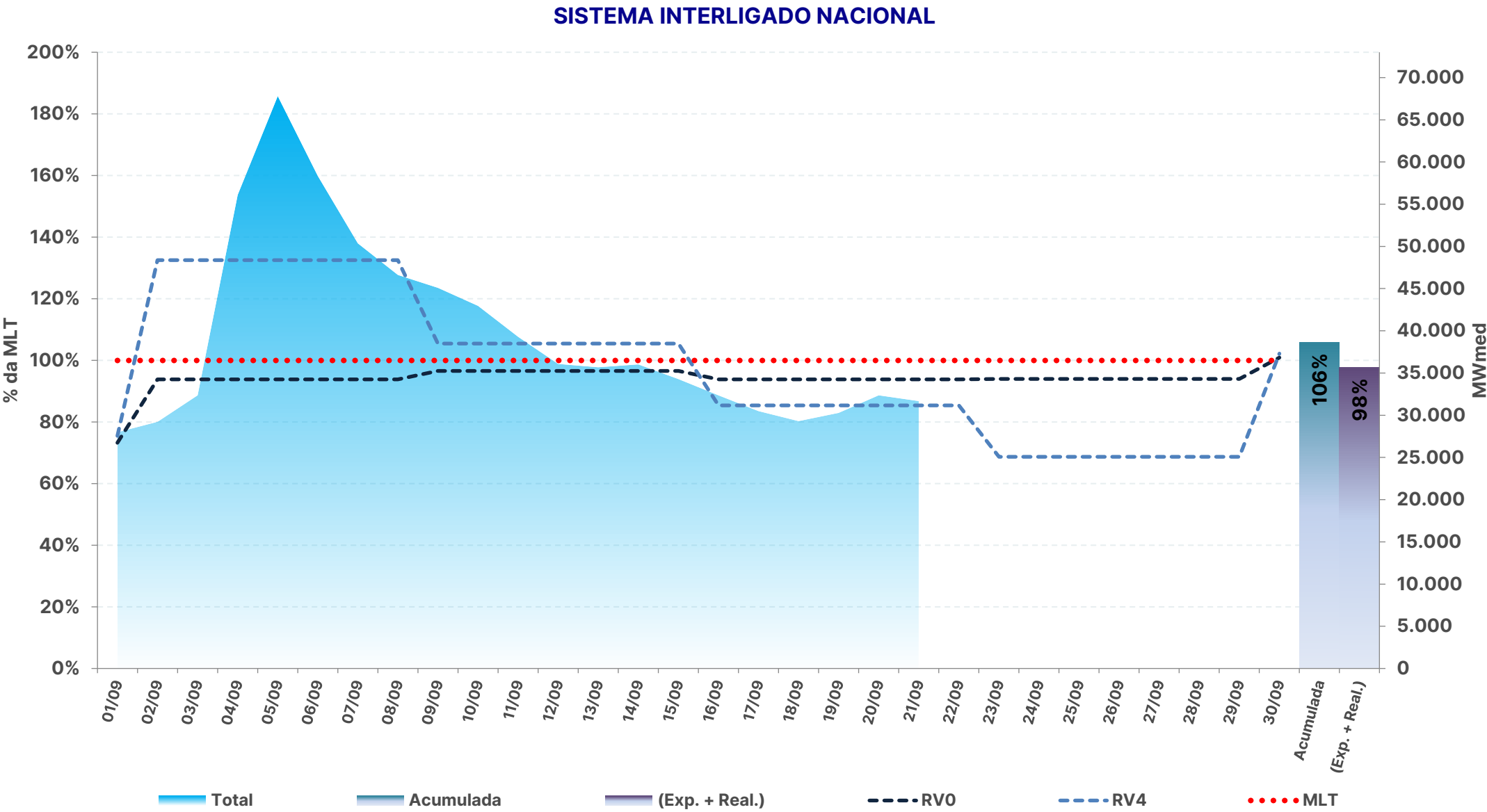
balanço energético – modelo dessem – NE e N – 22/09/2023

|                              |         | Caso CCEE | Caso ONS |
|------------------------------|---------|-----------|----------|
| Média diária [MWmédios] – NE | Carga*  | 12.858    | 12.858   |
|                              | Interc. | -5.664    | -4.003   |
|                              | GH      | 2.235     | 2.786    |
|                              | UNSI    | 16.284    | 14.072   |
|                              | GT      | 4         | 4        |
|                              |         |           |          |
| Média diária [MWmédios] – N  | Carga*  | 7.994     | 7.994    |
|                              | Interc. | 814       | 564      |
|                              | GH      | 5.047     | 5.278    |
|                              | UNSI    | 1.002     | 1.001    |
|                              | GT      | 1.130     | 1.150    |
|                              |         |           |          |



\* Os valores de carga consideram o consumo para bombeamento (usinas elevatórias) indicado pelo modelo

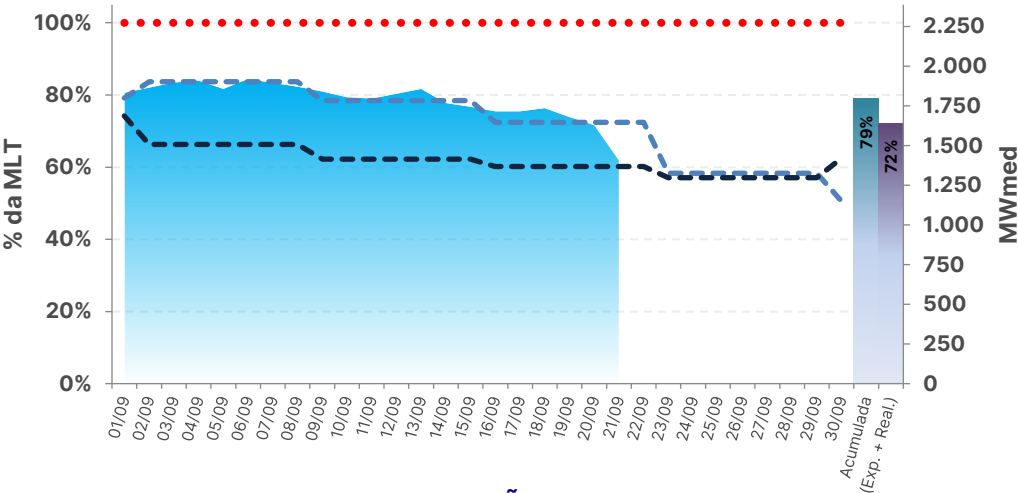
Fontes: DESSEM (CCEE/ONS)



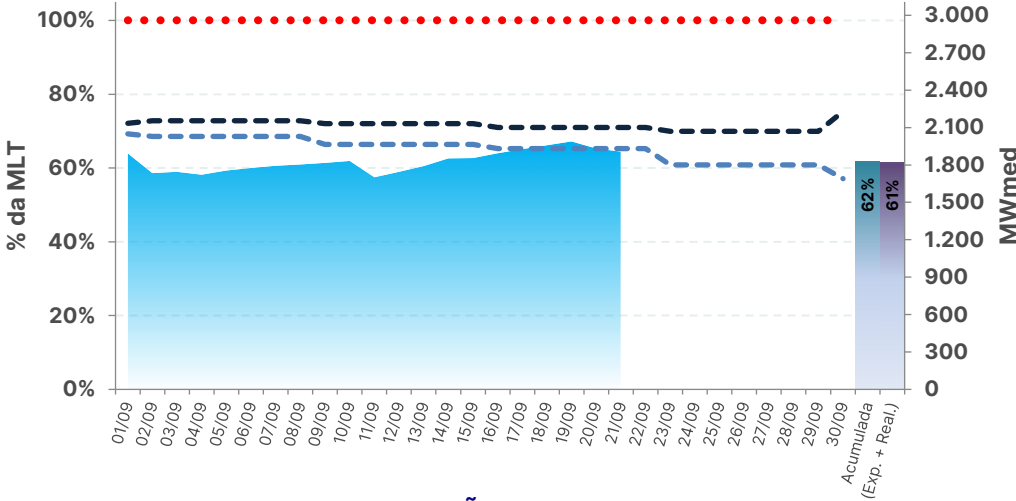
\* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

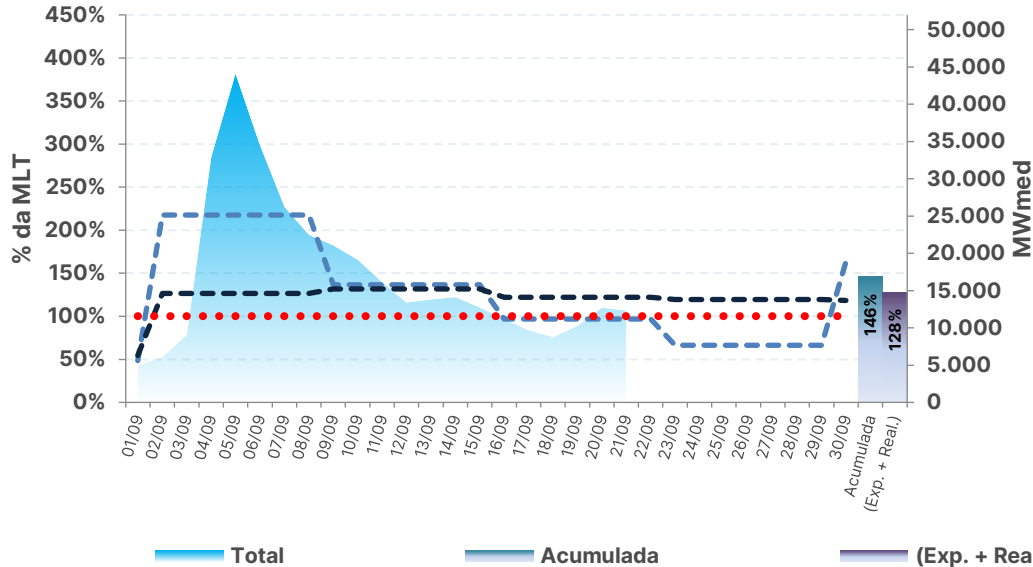
REGIÃO NORTE



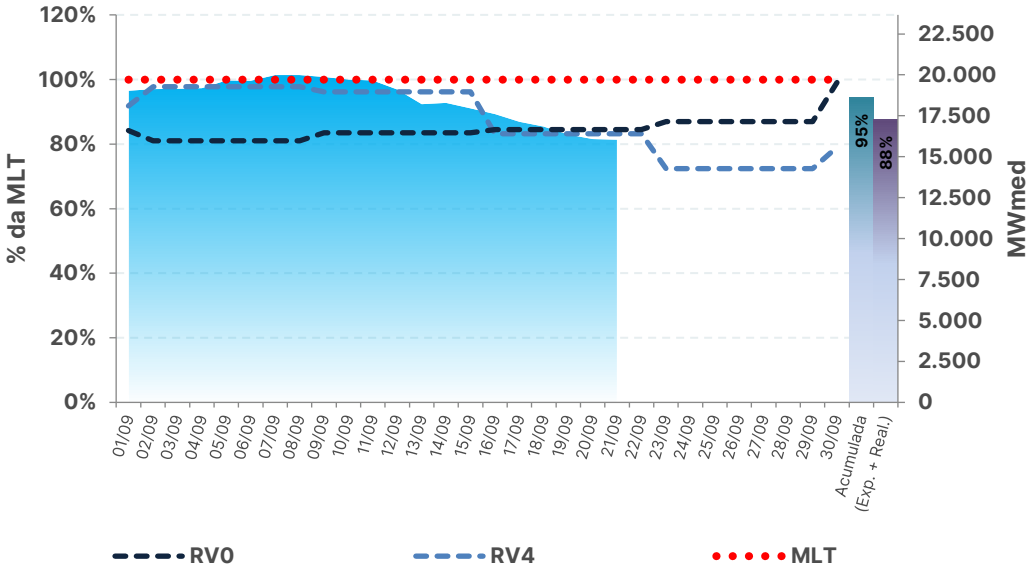
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE

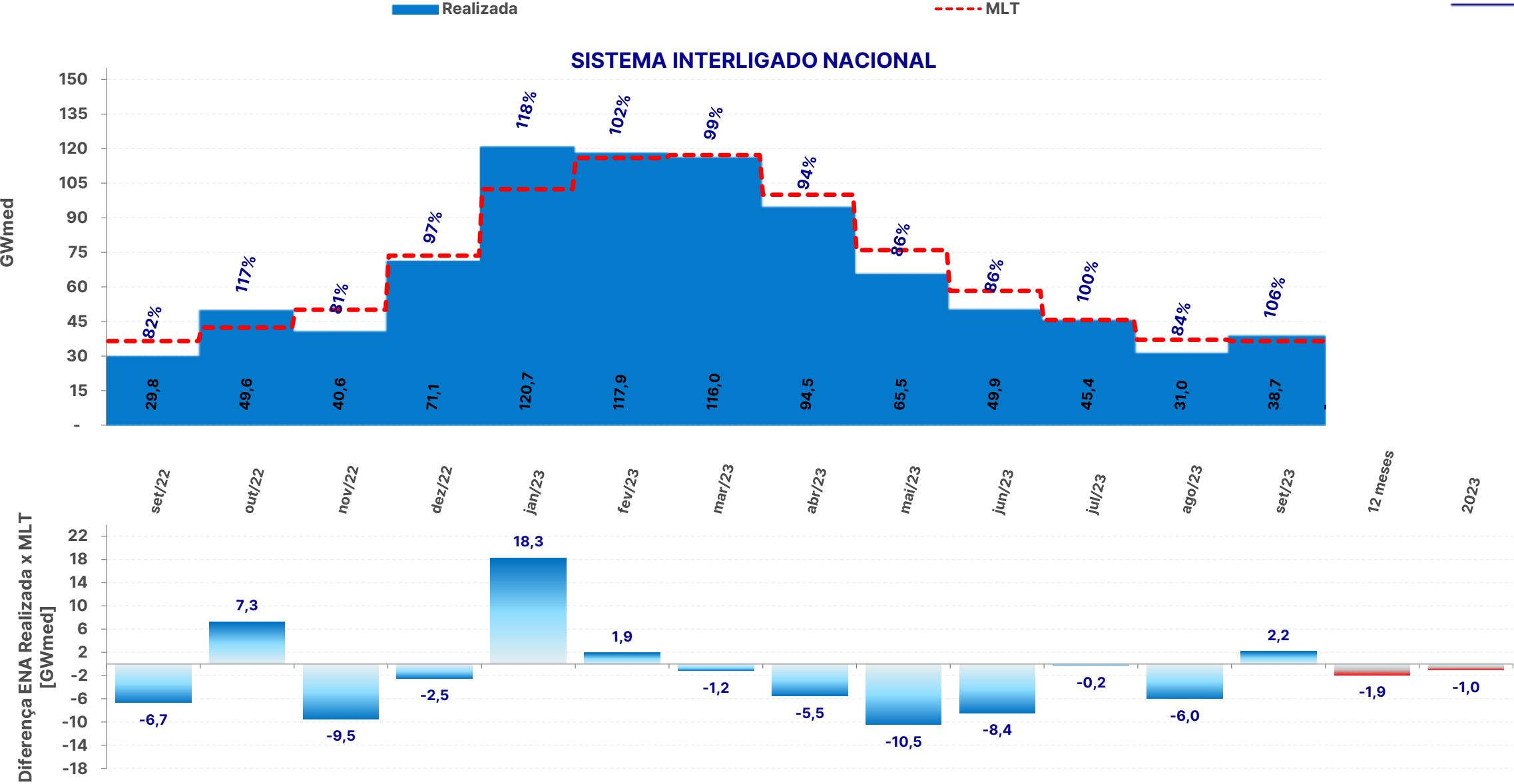


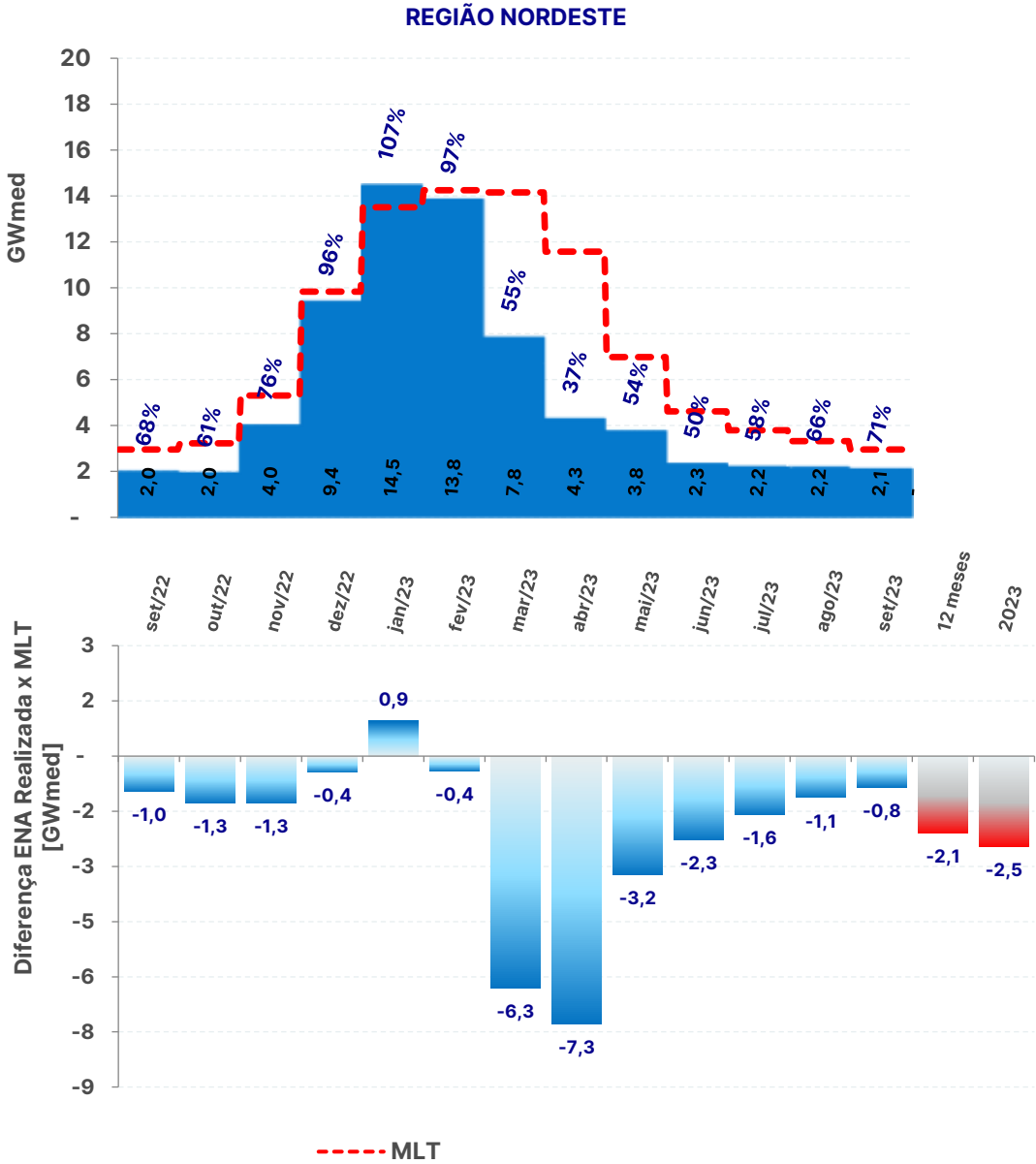
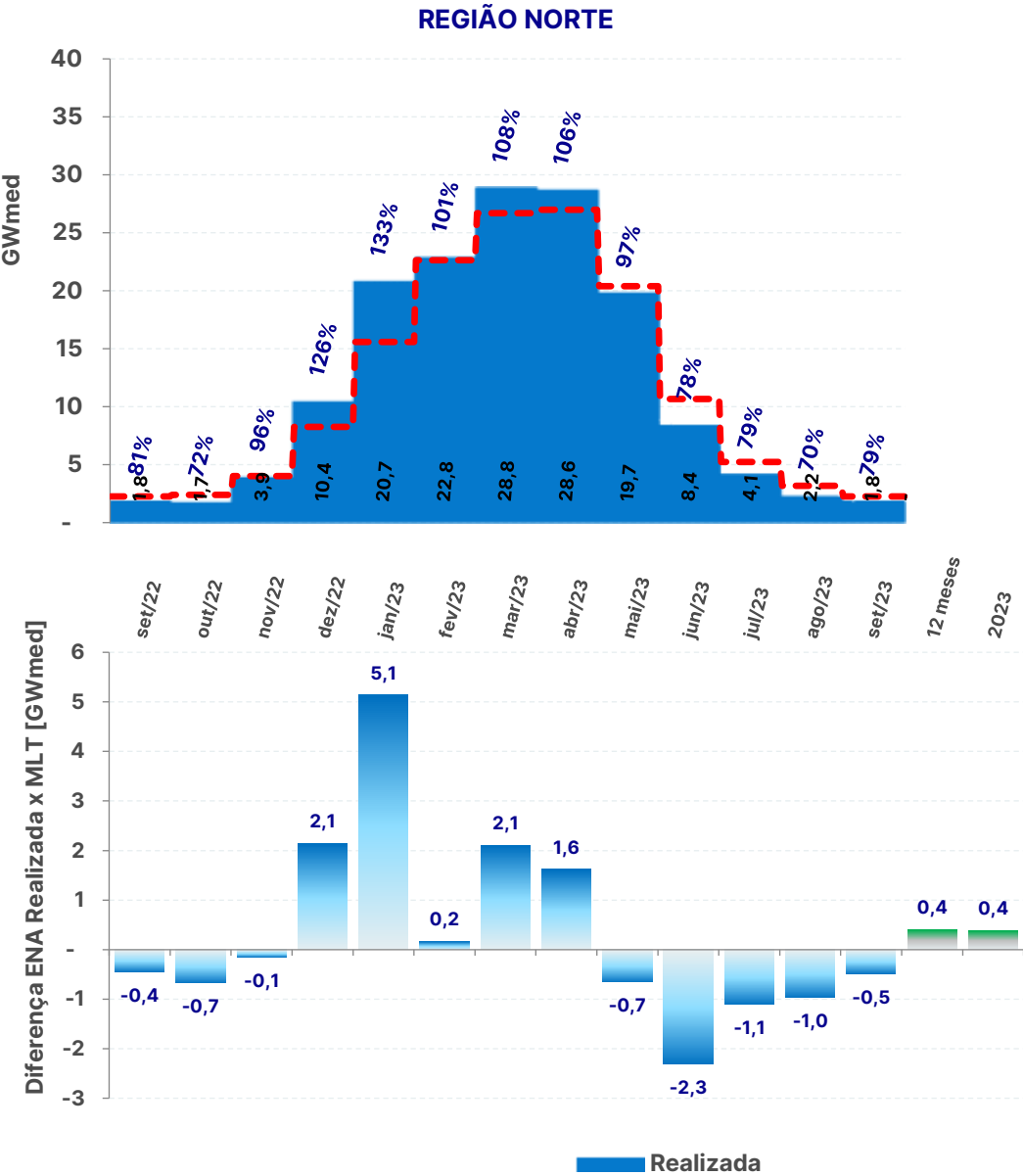
Total Acumulada (Exp. + Real.)

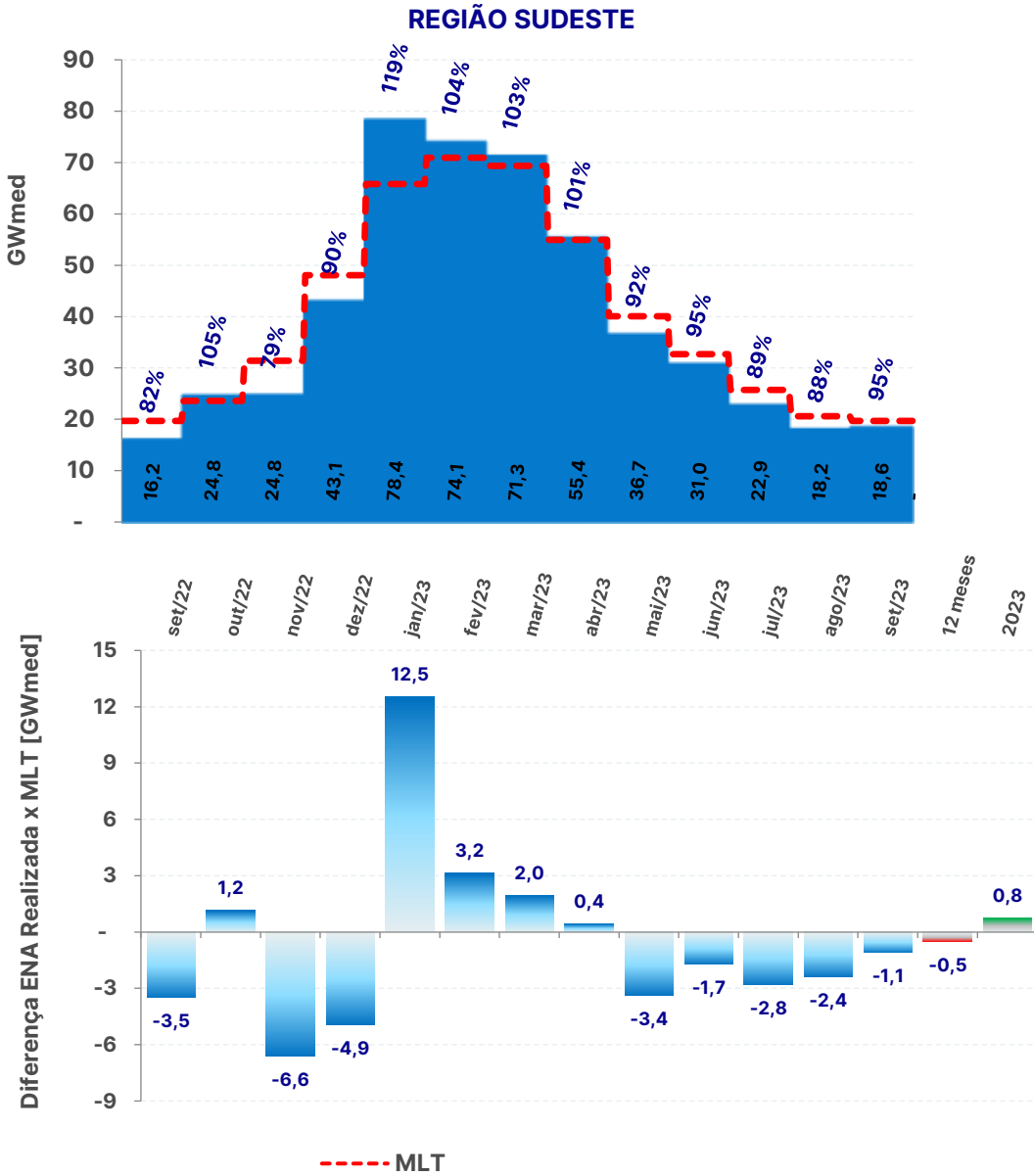
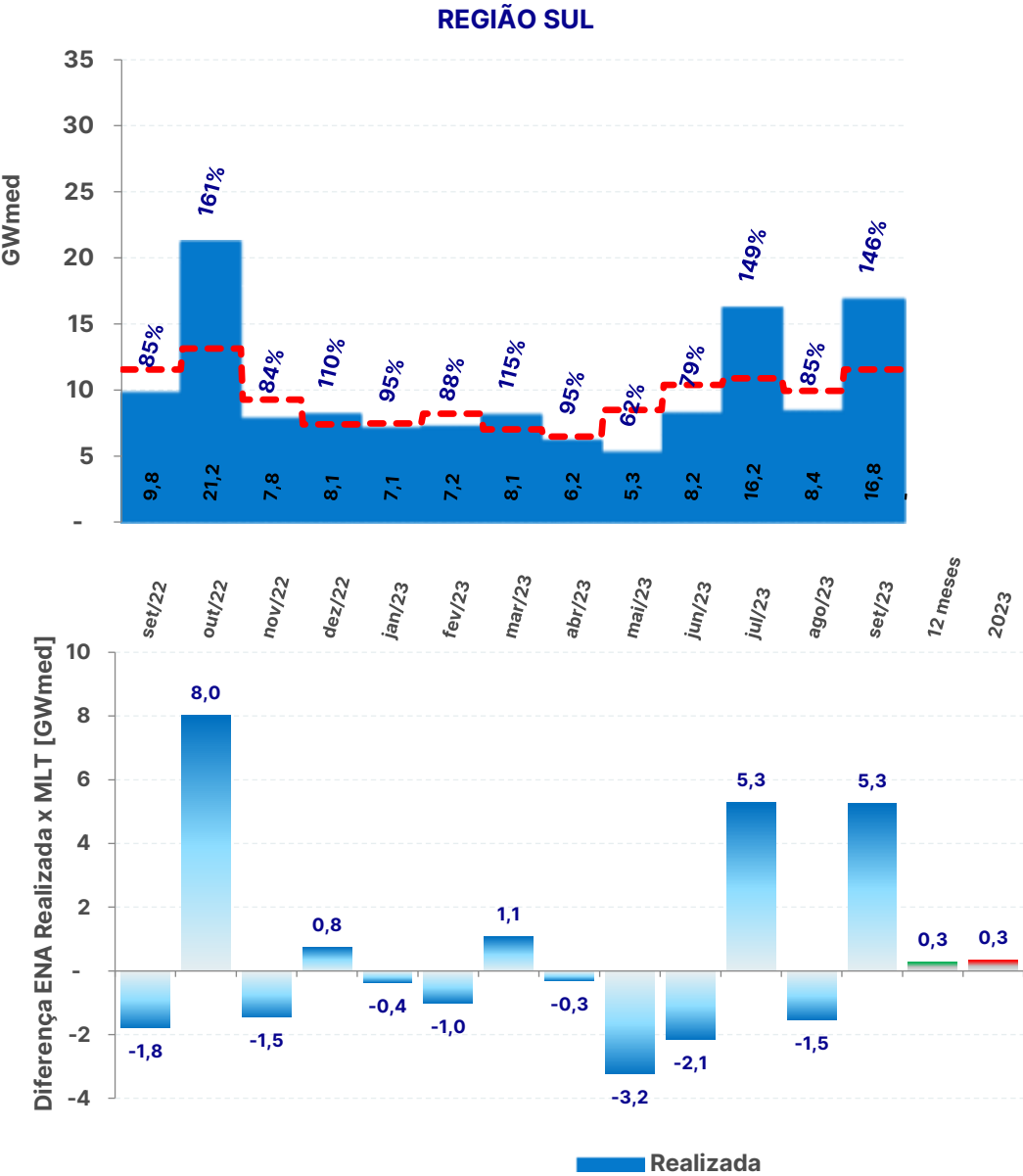
RVO RV4 MLT

\* Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

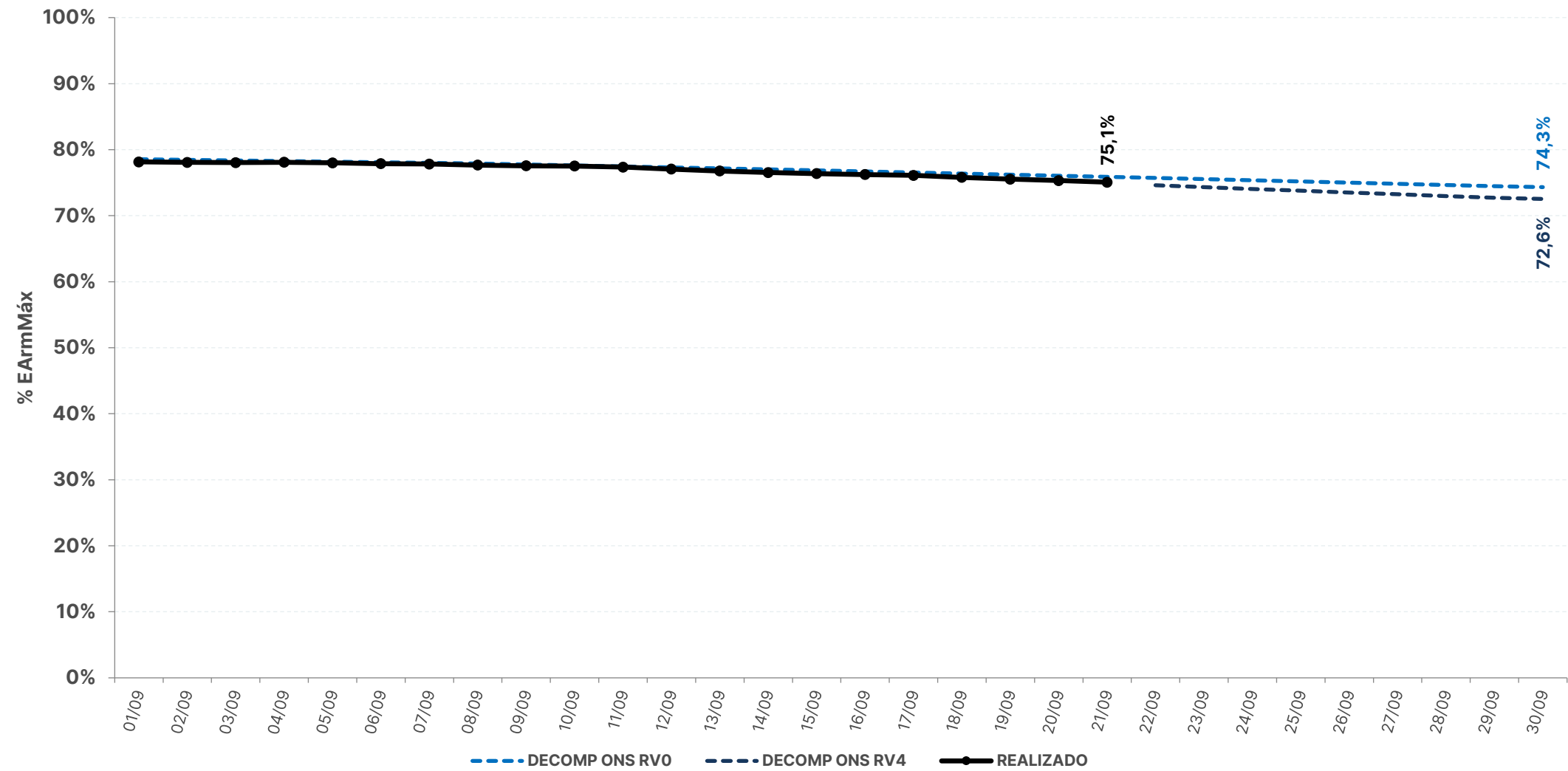
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)



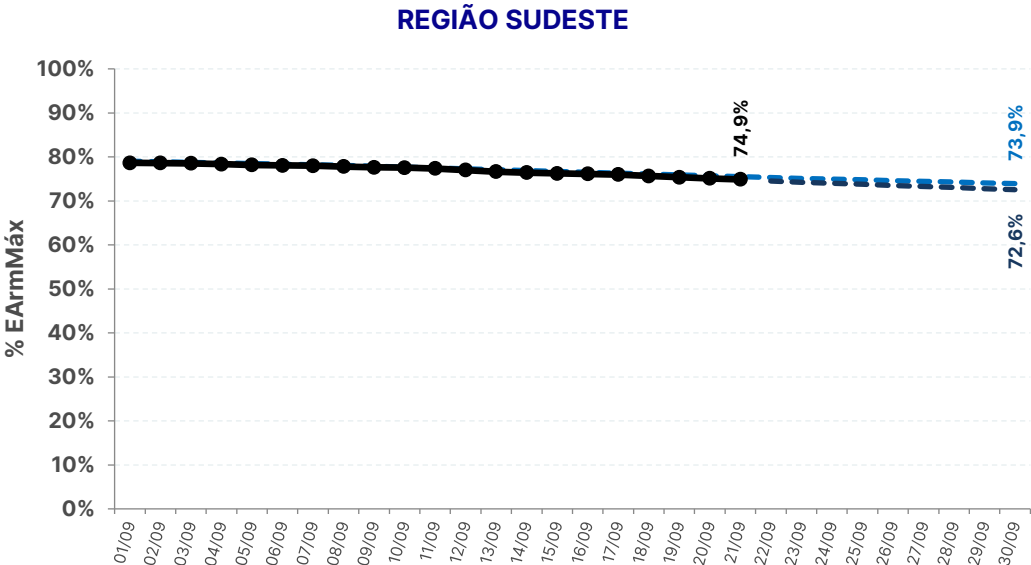
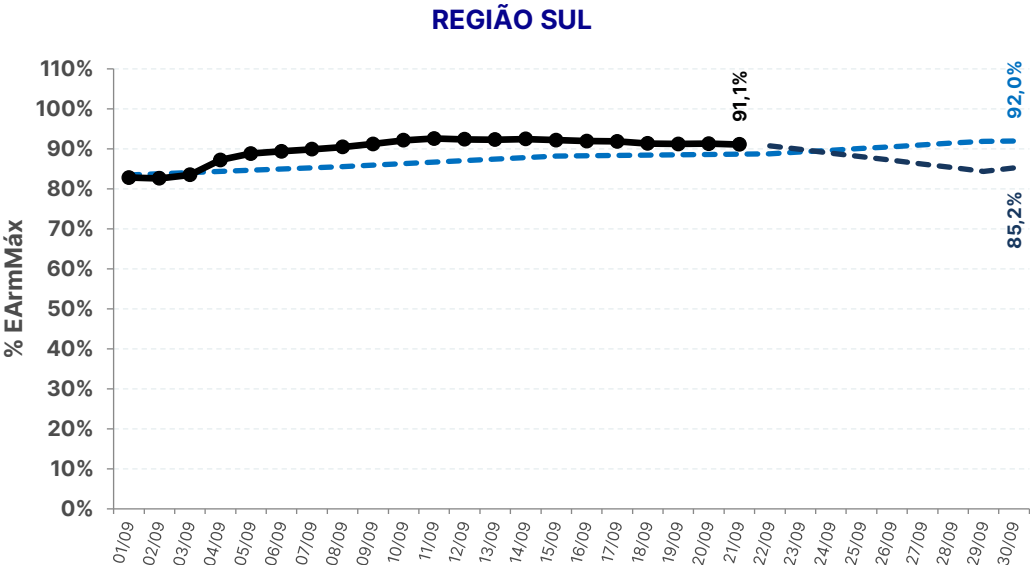
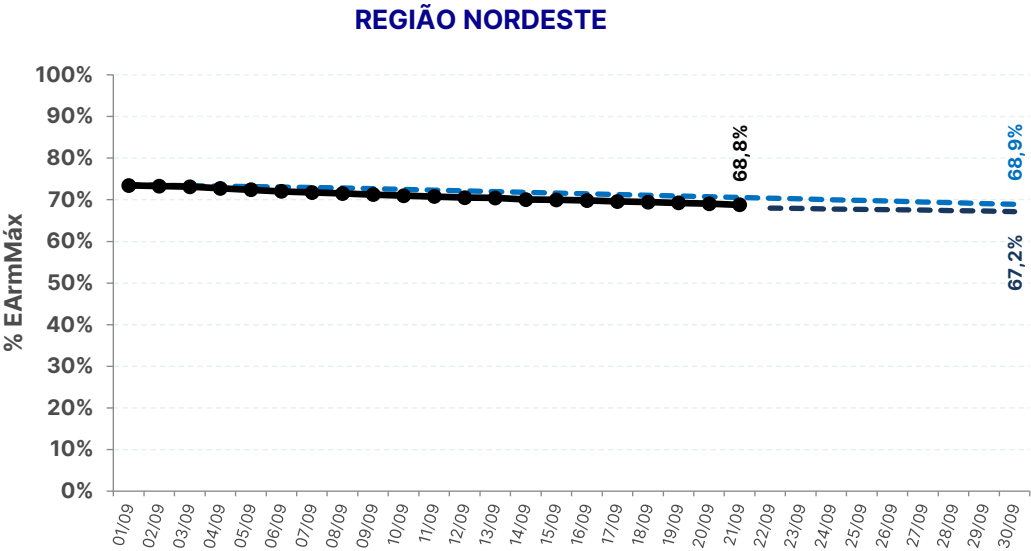
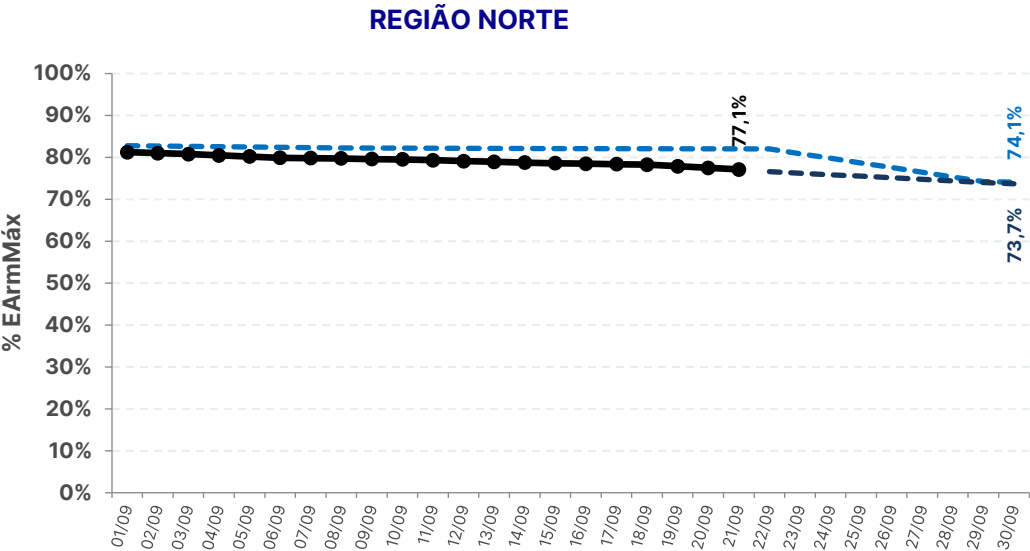




SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



acompanhamento da energia armazenada

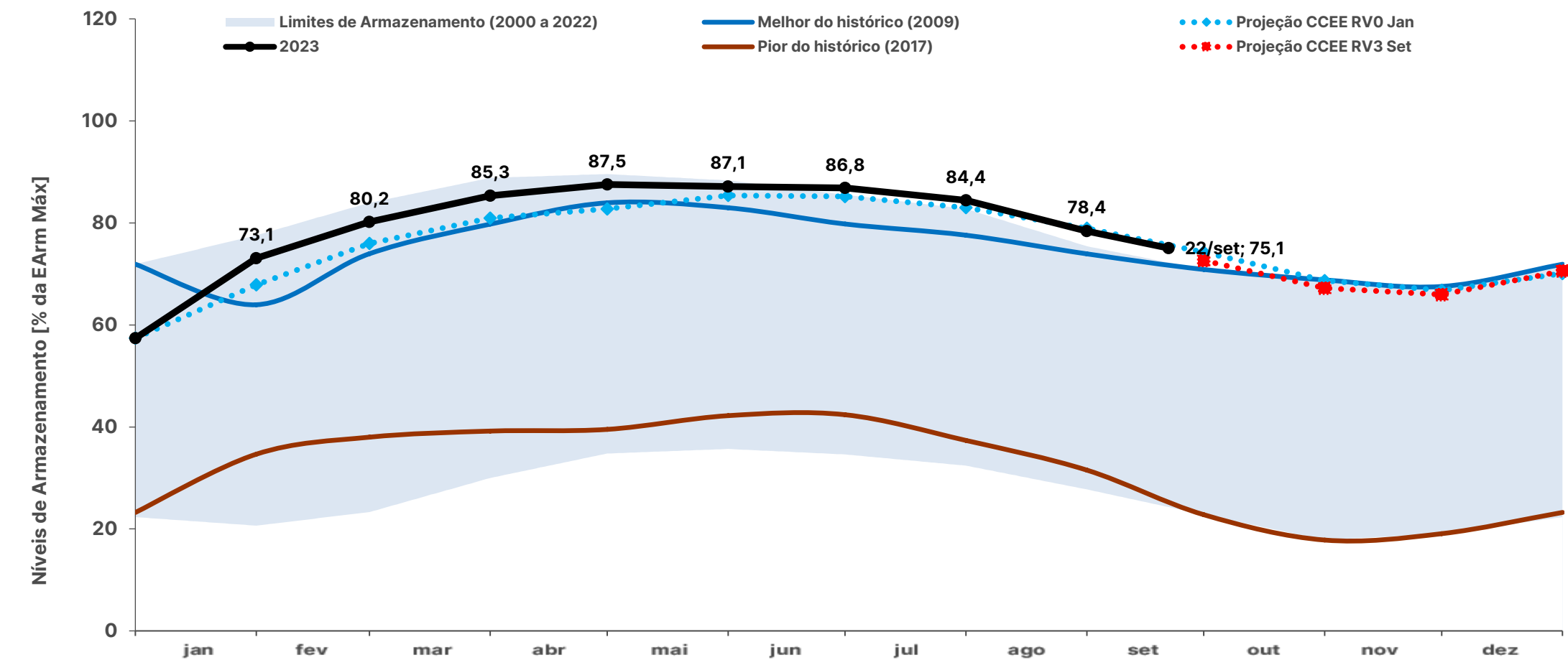


--- DECOMP ONS RV0

--- DECOMP ONS RV4

—●— REALIZADO

# histórico de armazenamento no SIN

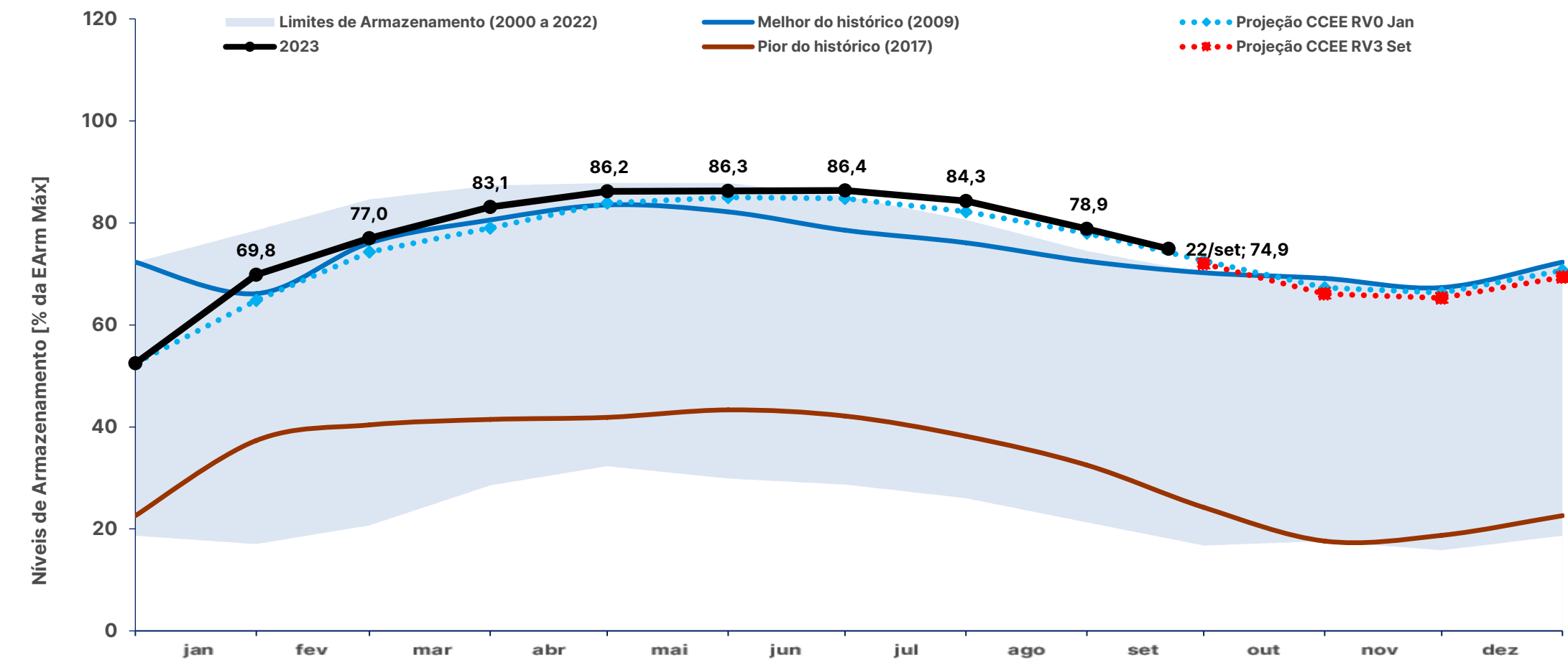


|                            | jan | fev | mar | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Projeção CCEE RV3 Set      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 73% | 67% | 66% | 71% |
| Projeção CCEE RVO Jan      | 68% | 76% | 81% | 83% | 85% | 85% | 83% | 79% | 74% | 69% | 67% | 70% |
| Melhor do histórico (2009) | 64% | 74% | 80% | 84% | 83% | 80% | 78% | 74% | 71% | 69% | 68% | 72% |
| Pior do histórico (2017)   | 35% | 38% | 39% | 40% | 42% | 42% | 37% | 32% | 23% | 18% | 19% | 23% |

\* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

# histórico de armazenamento no SE

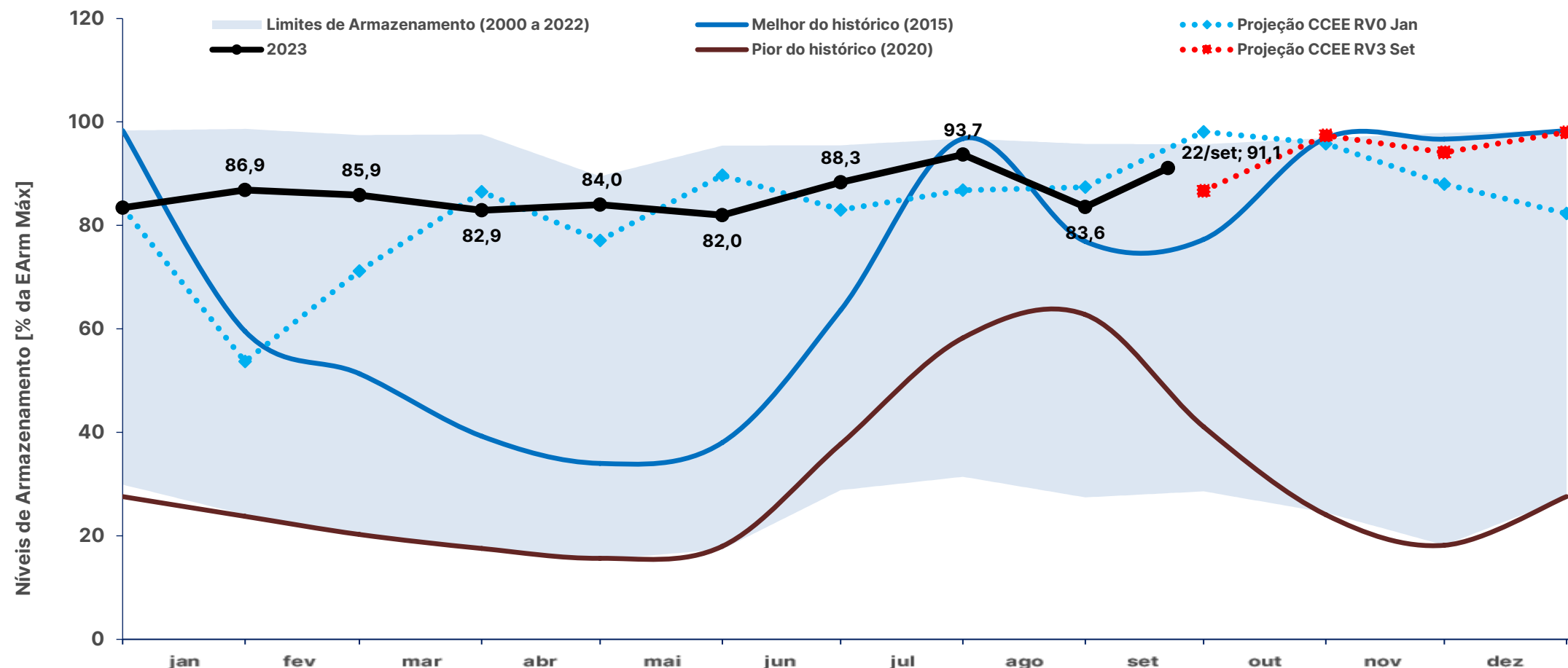


|                            | jan | fev | mar | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Projeção CCEE RV3 Set      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 72% | 66% | 65% | 69% |
| Projeção CCEE RV0 Jan      | 65% | 74% | 79% | 84% | 85% | 85% | 82% | 78% | 73% | 67% | 66% | 71% |
| Melhor do histórico (2009) | 66% | 76% | 81% | 84% | 82% | 79% | 76% | 72% | 70% | 69% | 67% | 72% |
| Pior do histórico (2017)   | 37% | 40% | 41% | 42% | 43% | 42% | 38% | 32% | 24% | 18% | 19% | 23% |

\* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

# histórico de armazenamento no S

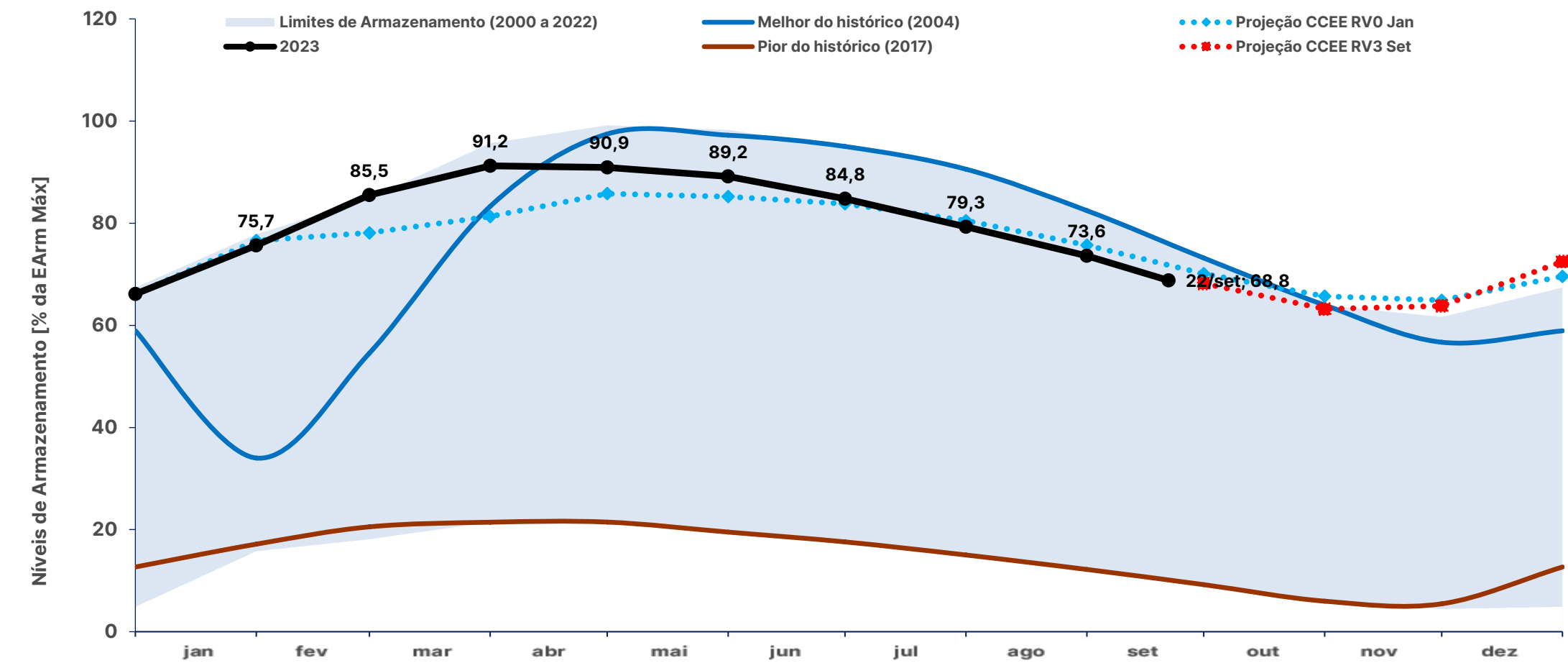


|                            | jan | fev | mar | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Projeção CCEE RV3 Set      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 87% | 97% | 94% | 98% |
| Projeção CCEE RV0 Jan      | 54% | 71% | 87% | 77% | 90% | 83% | 87% | 87% | 98% | 96% | 88% | 82% |
| Melhor do histórico (2015) | 60% | 51% | 39% | 34% | 38% | 64% | 97% | 77% | 77% | 97% | 97% | 98% |
| Pior do histórico (2020)   | 24% | 20% | 18% | 16% | 18% | 38% | 58% | 63% | 41% | 24% | 18% | 28% |

\* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

# histórico de armazenamento no NE

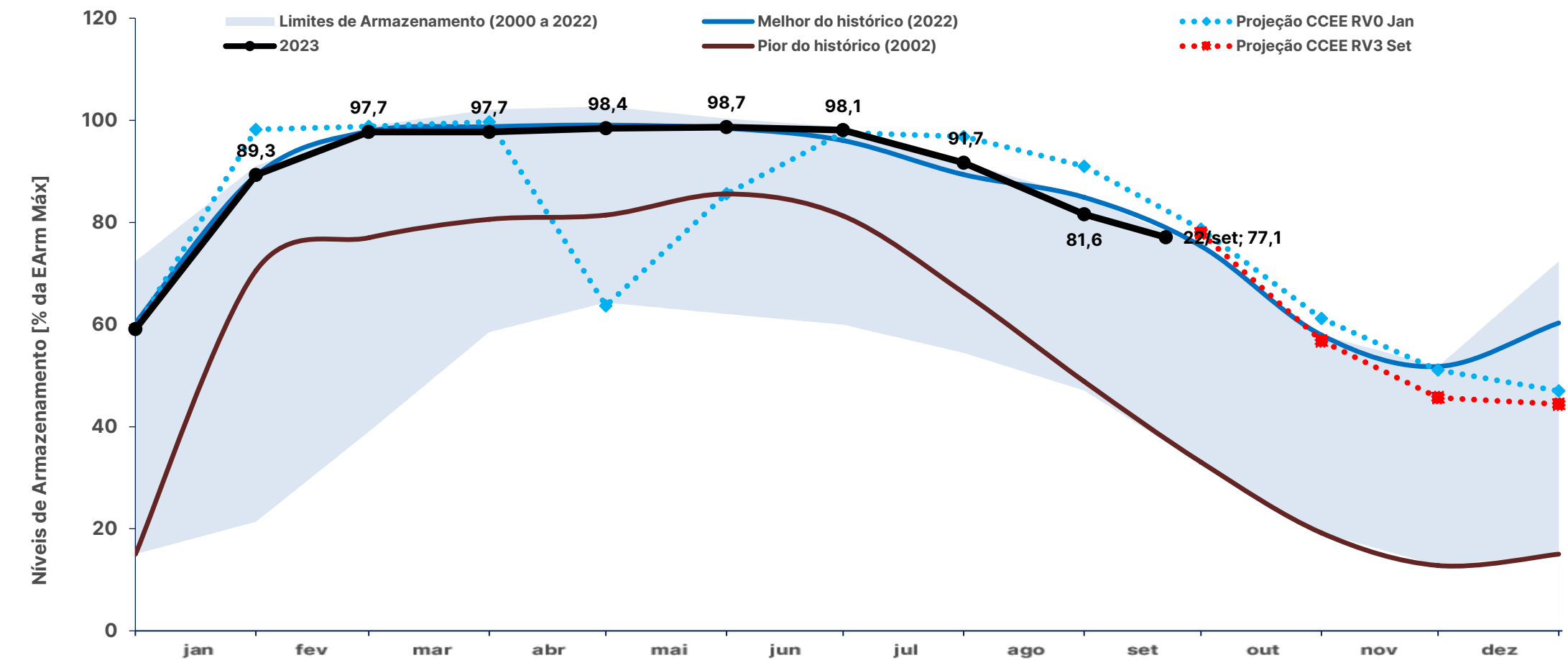


|                            | jan | fev | mar | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Projeção CCEE RV3 Set      | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | 68% | 63% | 64% | 73% |
| Projeção CCEE RV0 Jan      | 77% | 78% | 81% | 86% | 85% | 84% | 81% | 76% | 70% | 66% | 65% | 70% |
| Melhor do histórico (2004) | 34% | 55% | 83% | 97% | 97% | 95% | 91% | 82% | 73% | 64% | 57% | 59% |
| Pior do histórico (2017)   | 17% | 21% | 21% | 21% | 20% | 18% | 15% | 12% | 9%  | 6%  | 5%  | 13% |

\* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

histórico de armazenamento no N

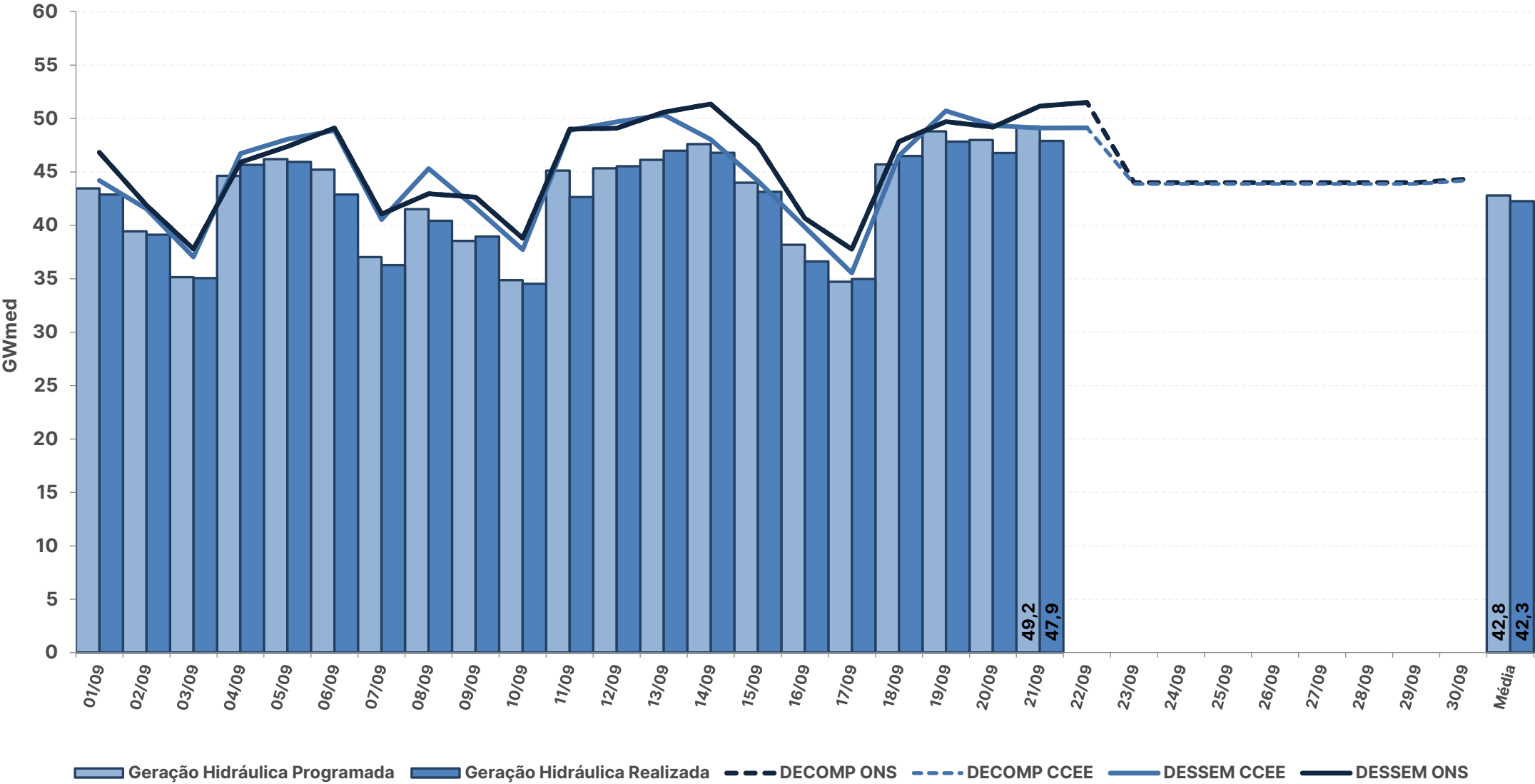


|                            | jan | fev | mar  | abr | mai | jun | jul | ago | set | out | nov | dez |
|----------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Projeção CCEE RV3 Set      | -   | -   | -    | -   | -   | -   | -   | -   | 78% | 57% | 46% | 44% |
| Projeção CCEE RV0 Jan      | 98% | 99% | 100% | 64% | 86% | 98% | 97% | 91% | 79% | 61% | 51% | 47% |
| Melhor do histórico (2022) | 89% | 98% | 99%  | 99% | 98% | 96% | 89% | 85% | 75% | 58% | 52% | 60% |
| Pior do histórico (2002)   | 71% | 77% | 81%  | 81% | 86% | 81% | 66% | 49% | 33% | 19% | 13% | 15% |

\* O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

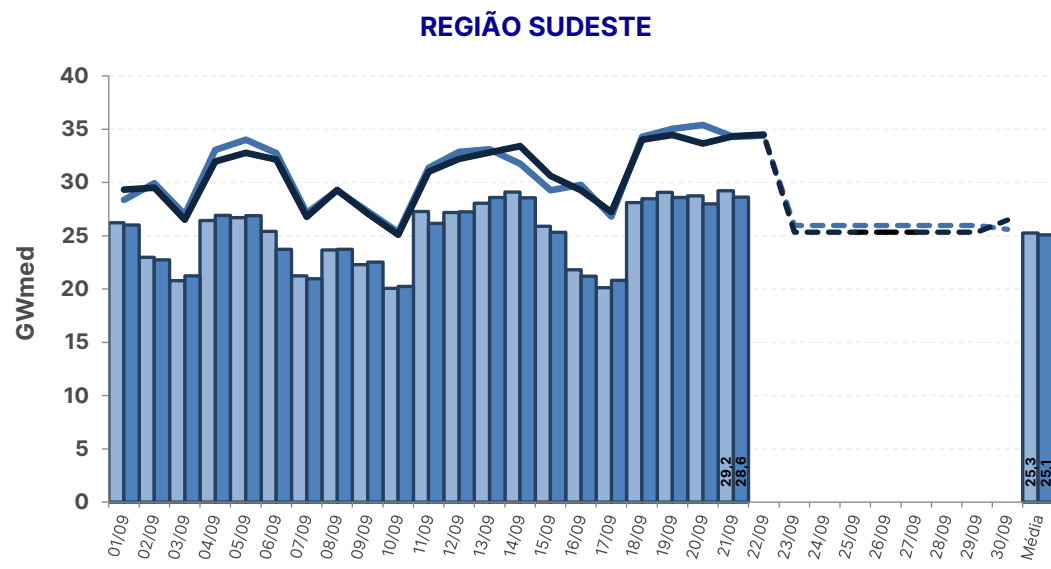
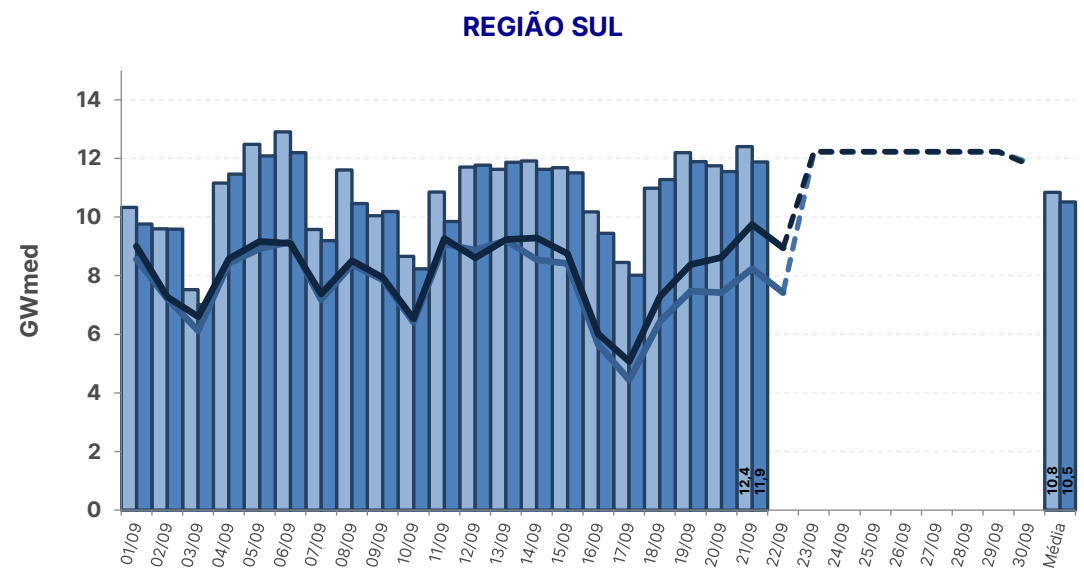
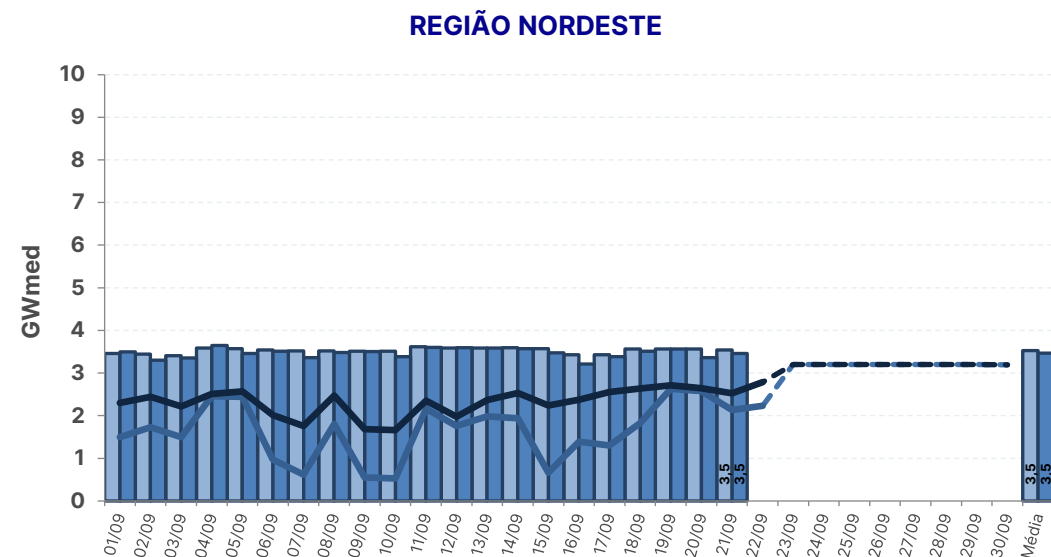
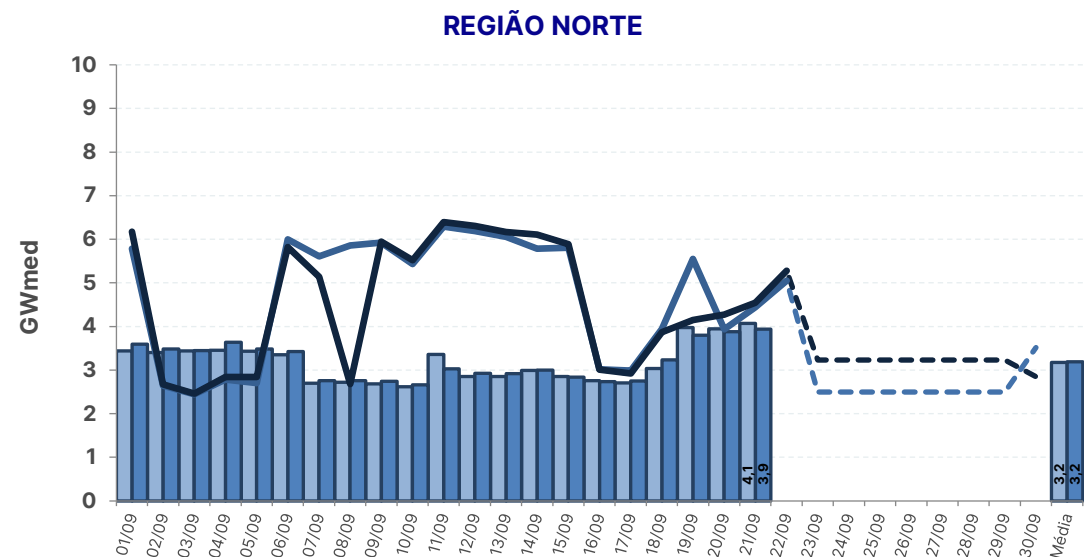
Fontes: ONS e CCEE (Projeção)

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



\* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

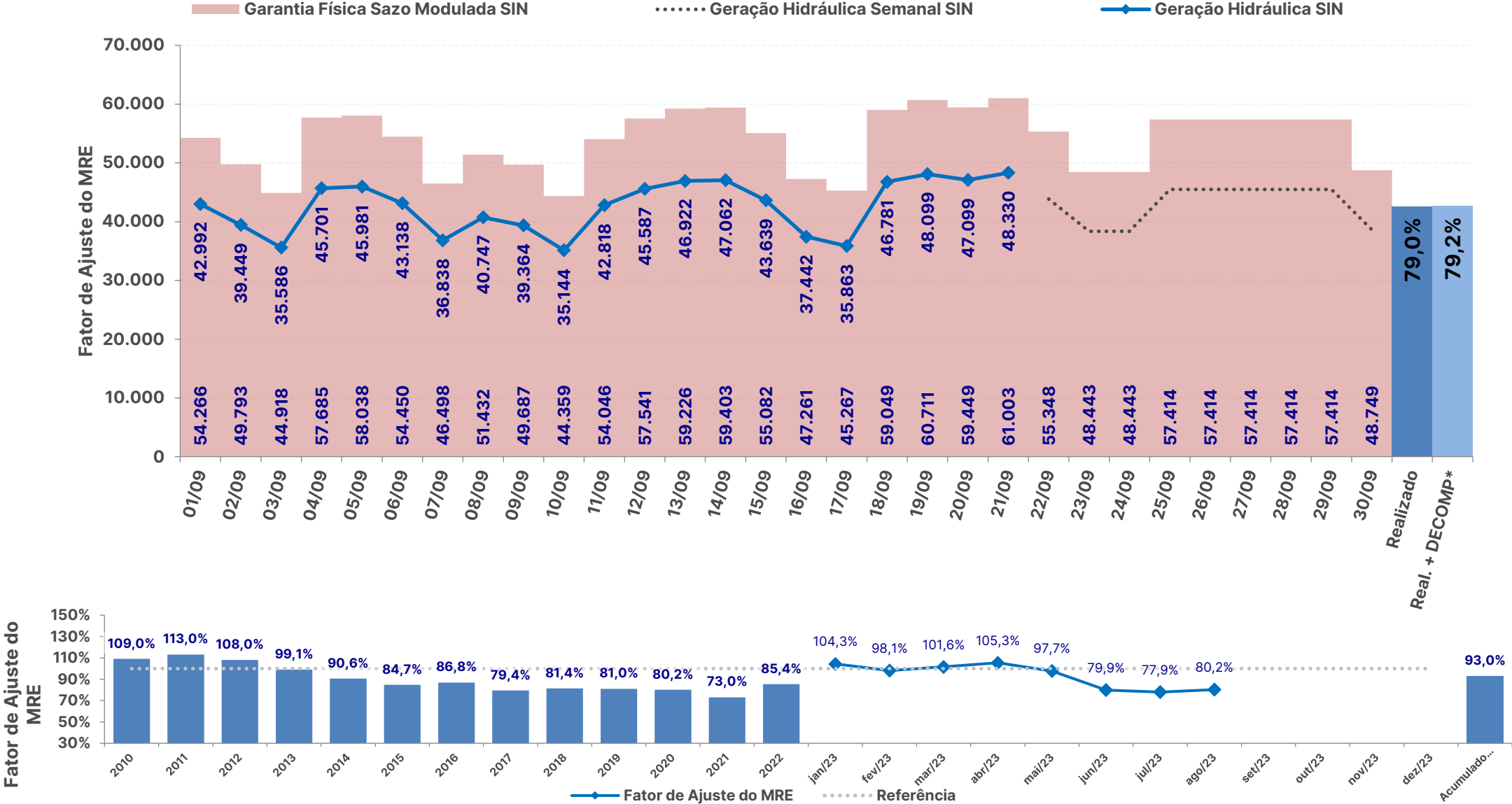
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)



■ Geração Hidráulica Programada ■ Geração Hidráulica Realizada - - - - - DECOMP CCEE - - - - - DECOMP ONS — DESSEM CCEE — DESSEM ONS

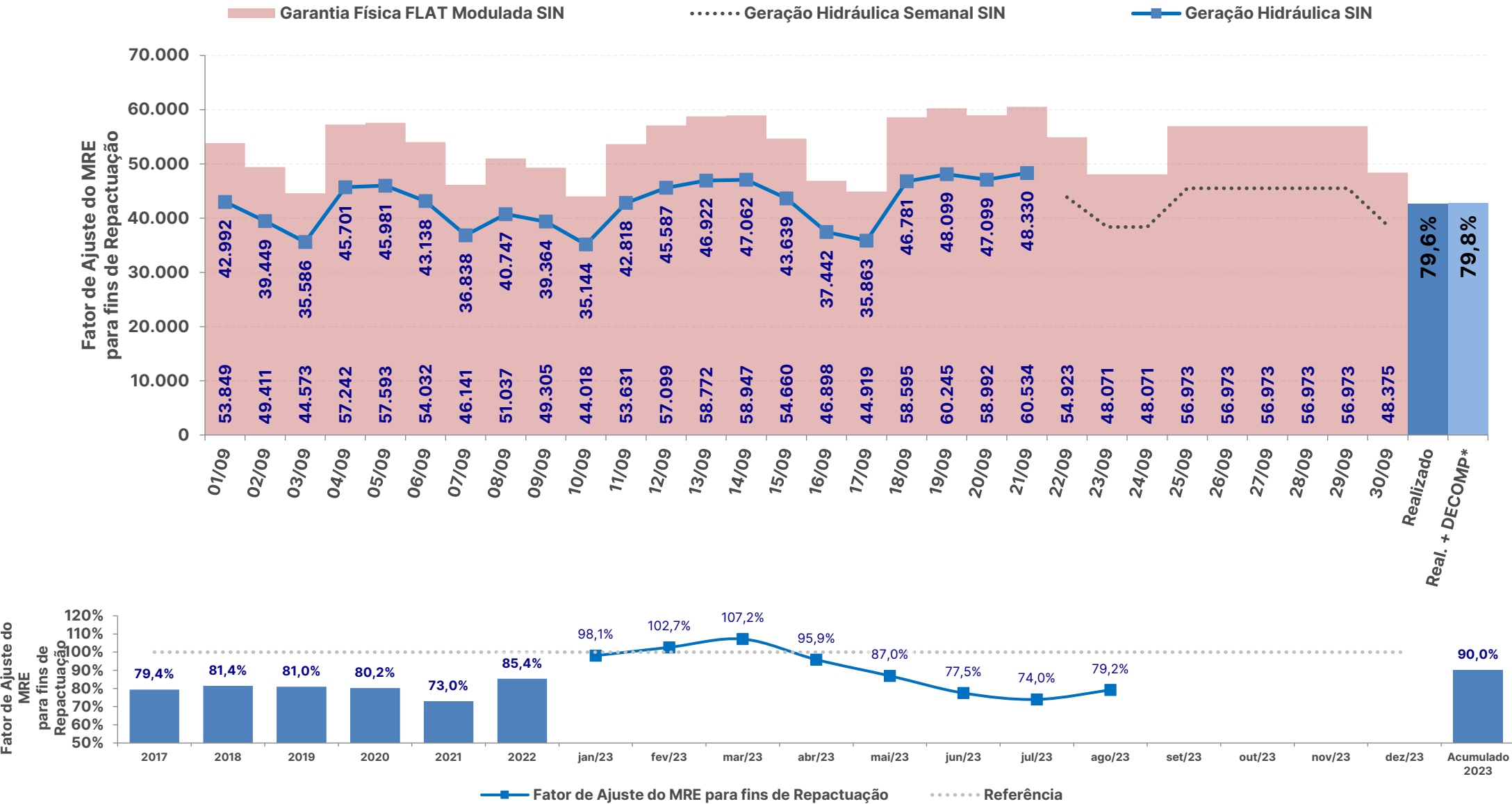
\* Geração Hidráulica das UHEs tipo I

Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)



\* Expectativa de fator de ajuste para o mês de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

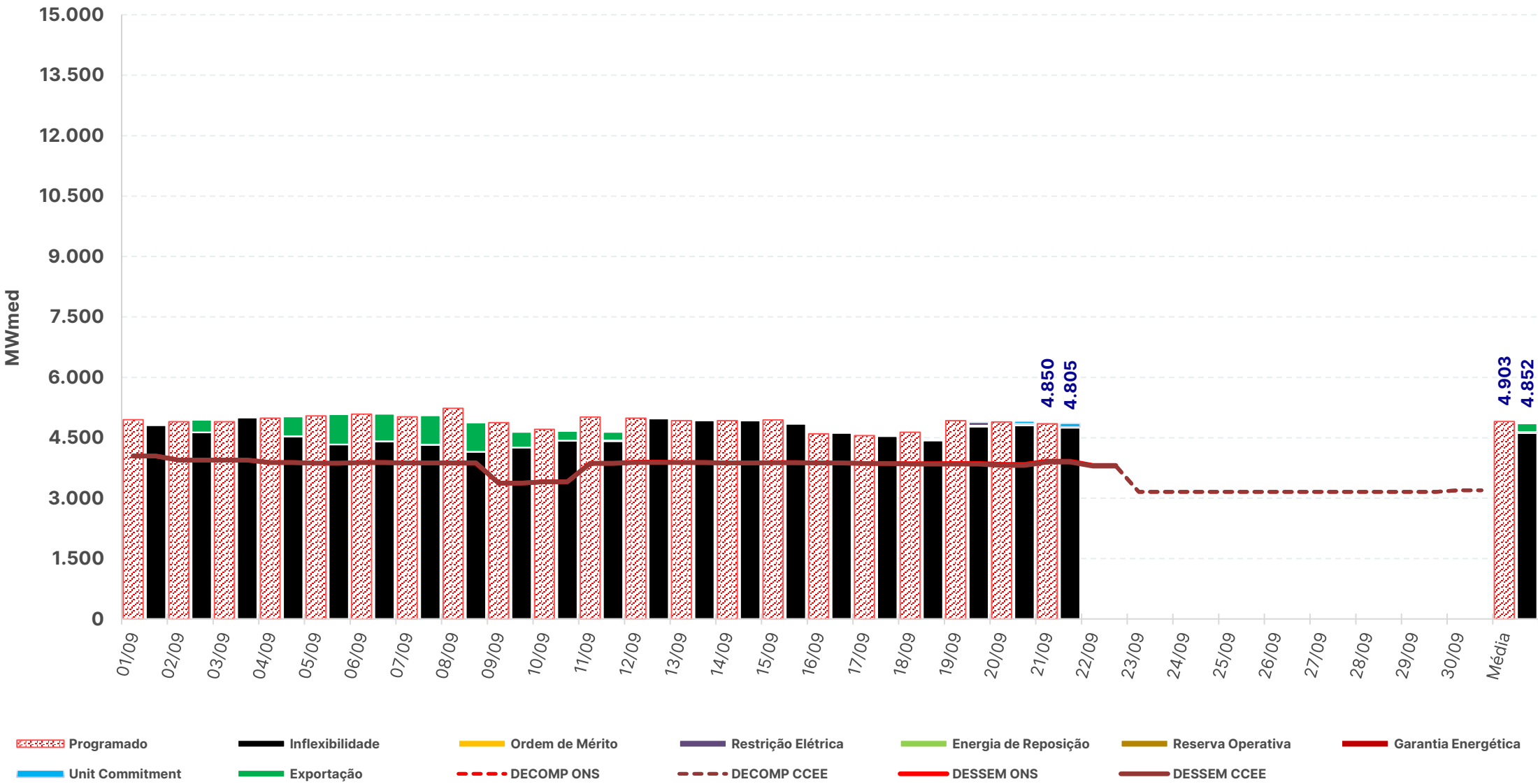
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE/ONS)



\* Expectativa de fator de ajuste para o mês de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE/ONS)

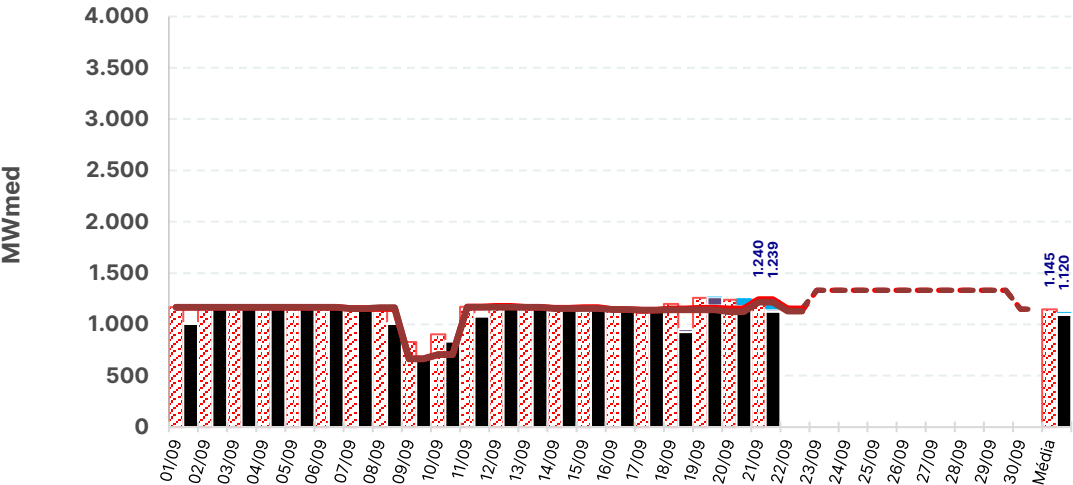
SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL



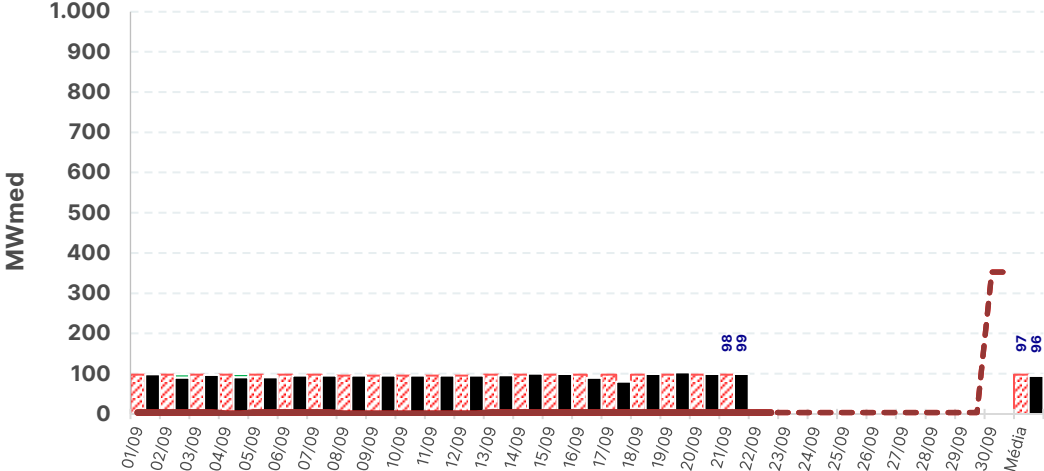
\* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

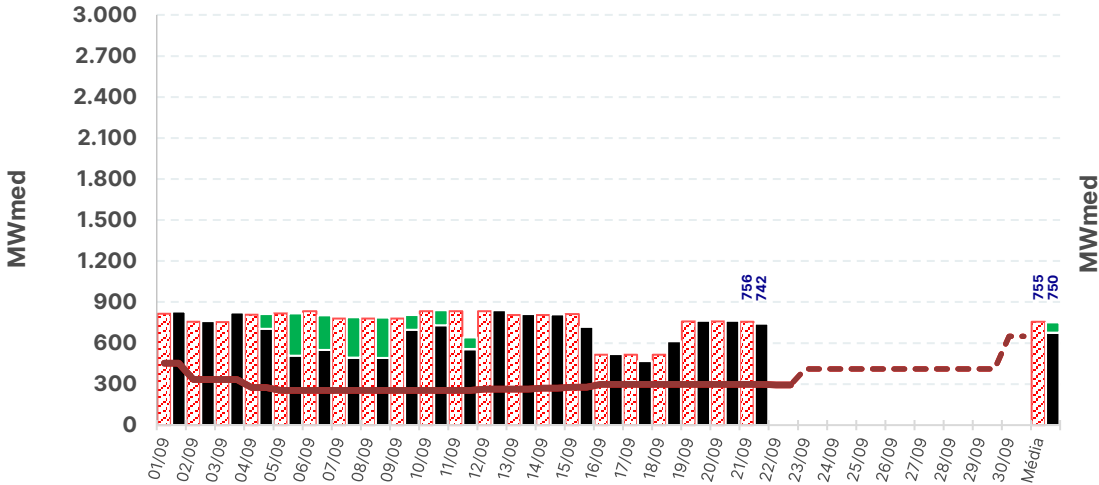
REGIÃO NORTE



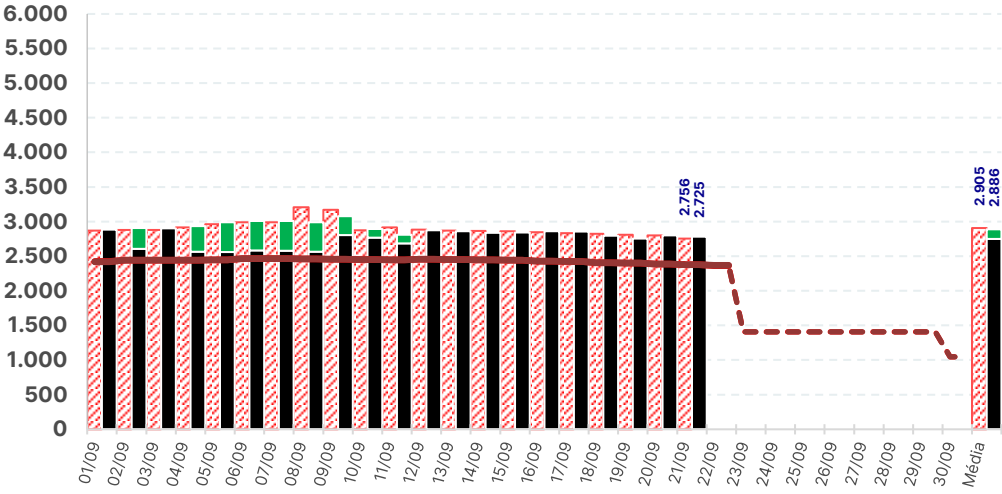
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



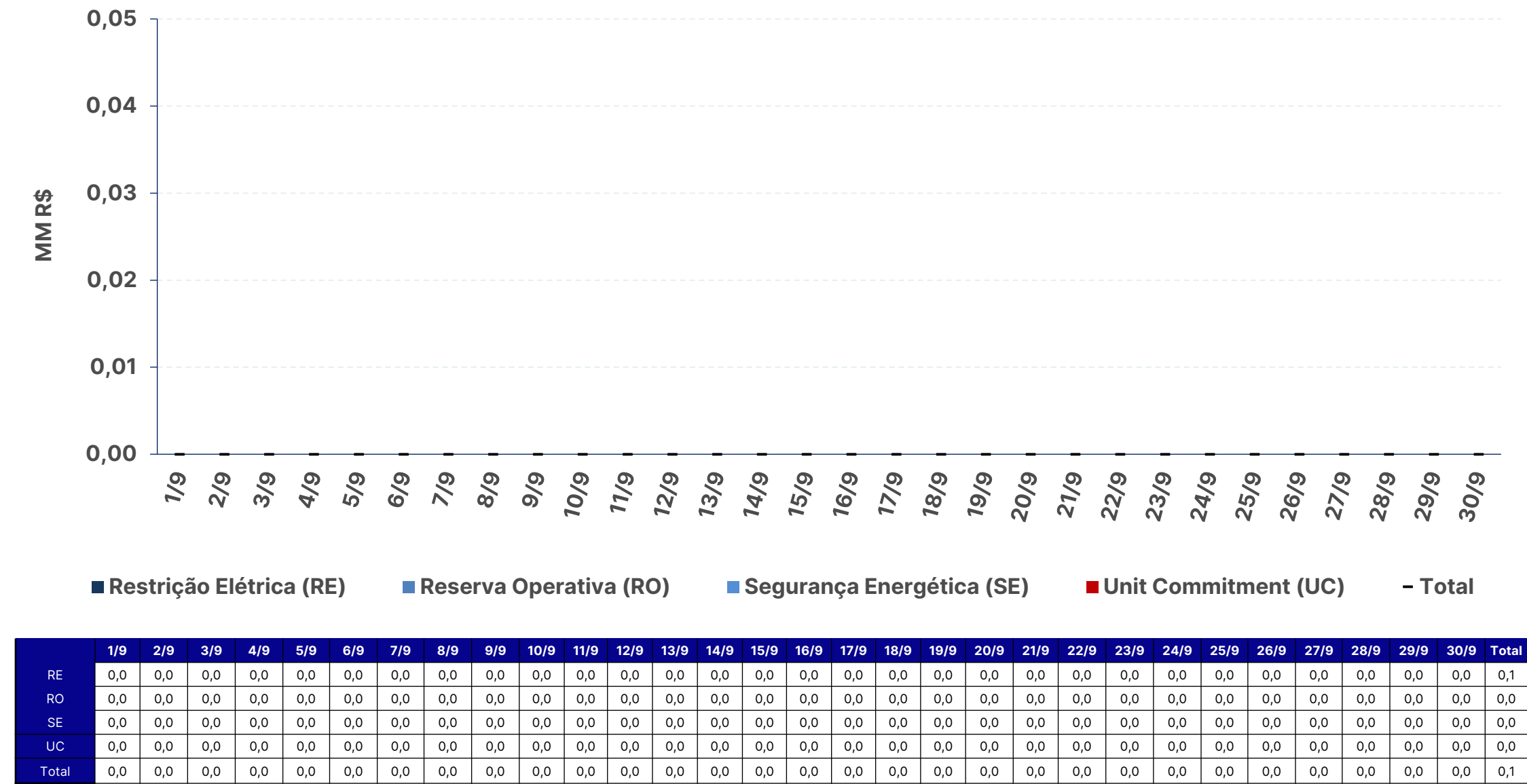
REGIÃO SUDESTE



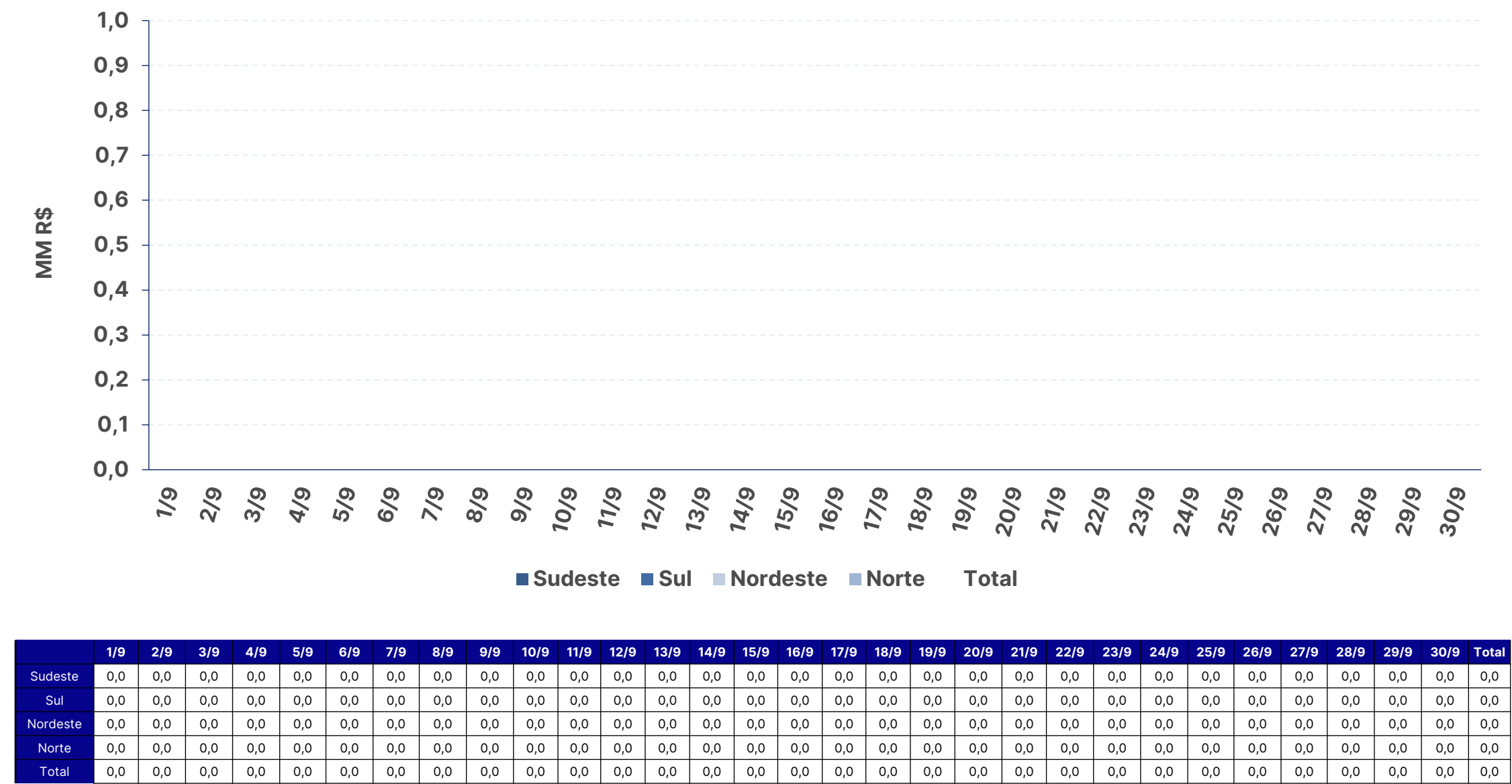
Programado Inflexibilidade Ordem de Mérito Restrição Elétrica Energia de Reposição Reserva Operativa Garantia Energética  
Unit Commitment Exportação Capacidade Instalada DECOMP ONS DECOMP CCEE DESSEM ONS DESSEM CCEE

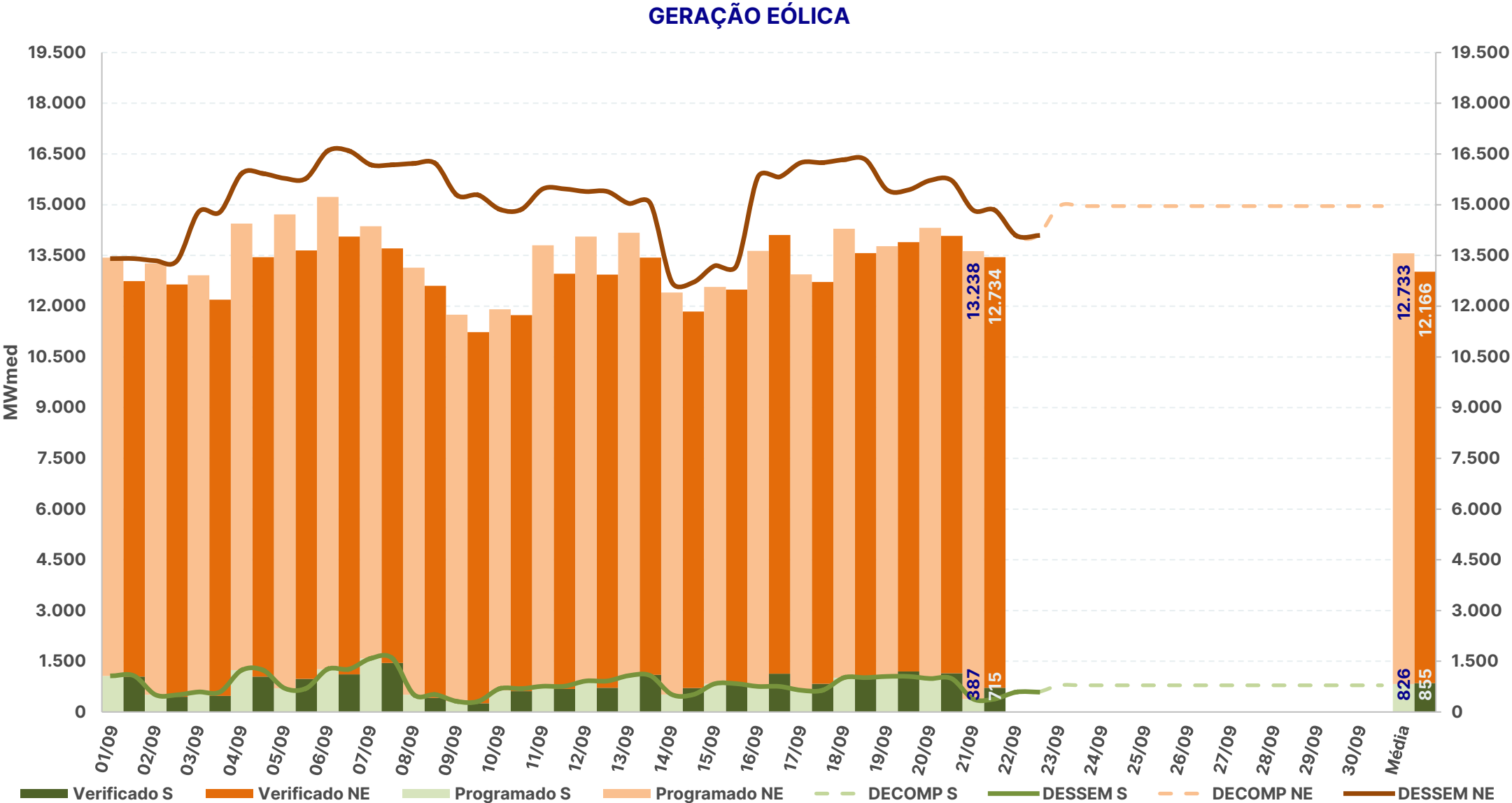
\* Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

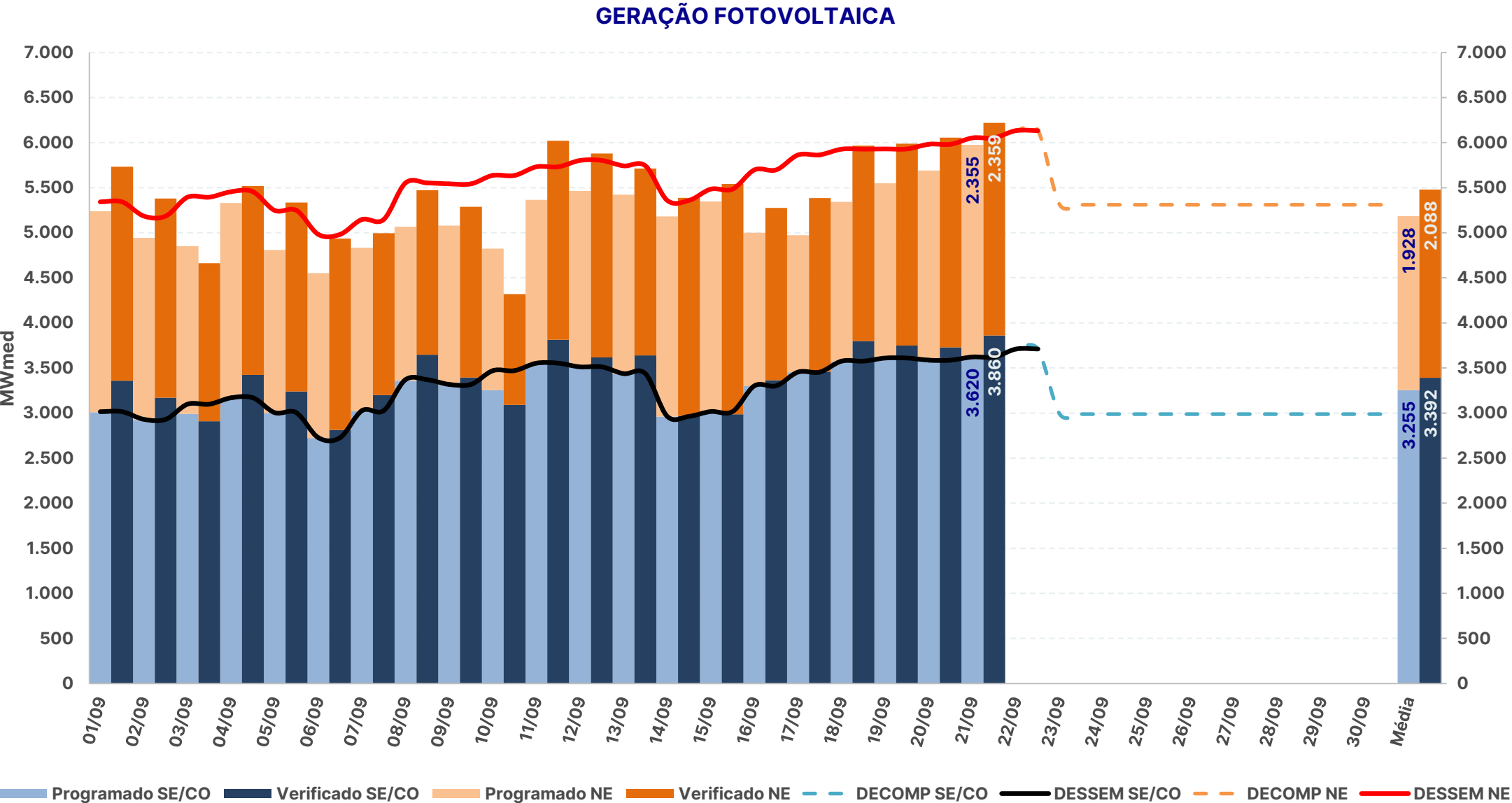
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)



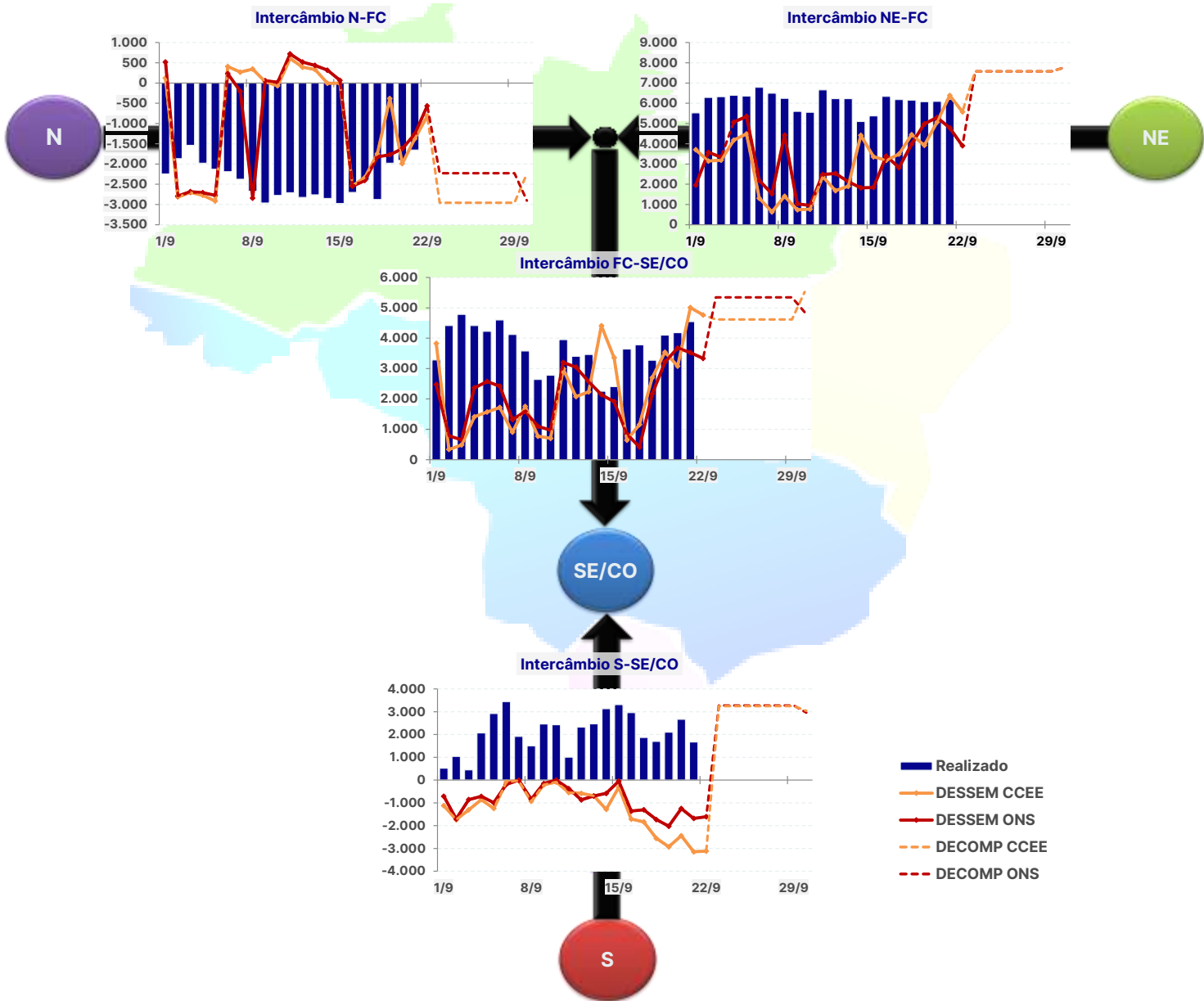
custo de descolamento entre CMO e PLD

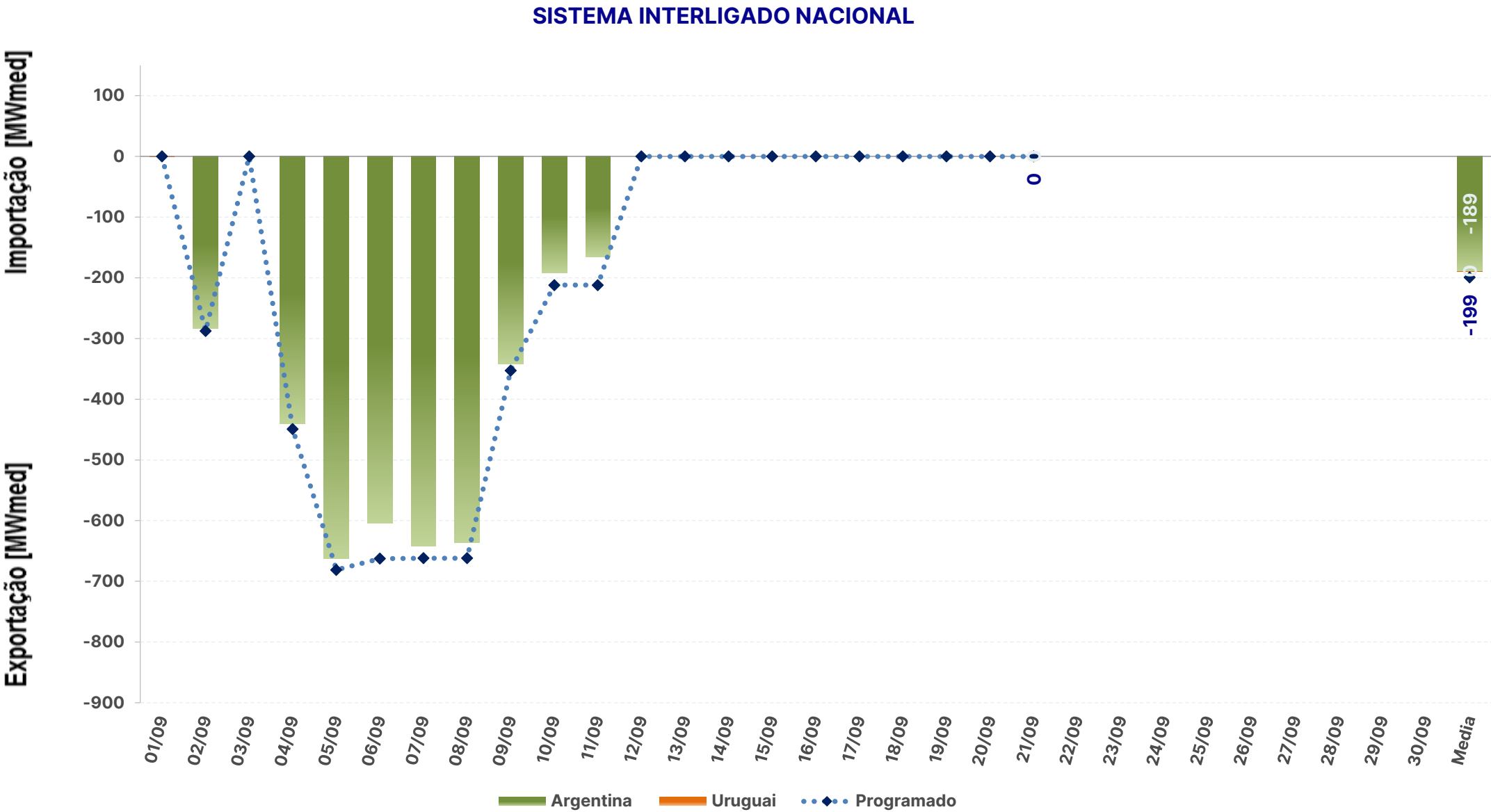






\* Valores dos modelos DECOMP e DESSEM consideram a parcela de MMGD: Previsão de geração solar = Prev. UFV + Prev. MMGD      Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

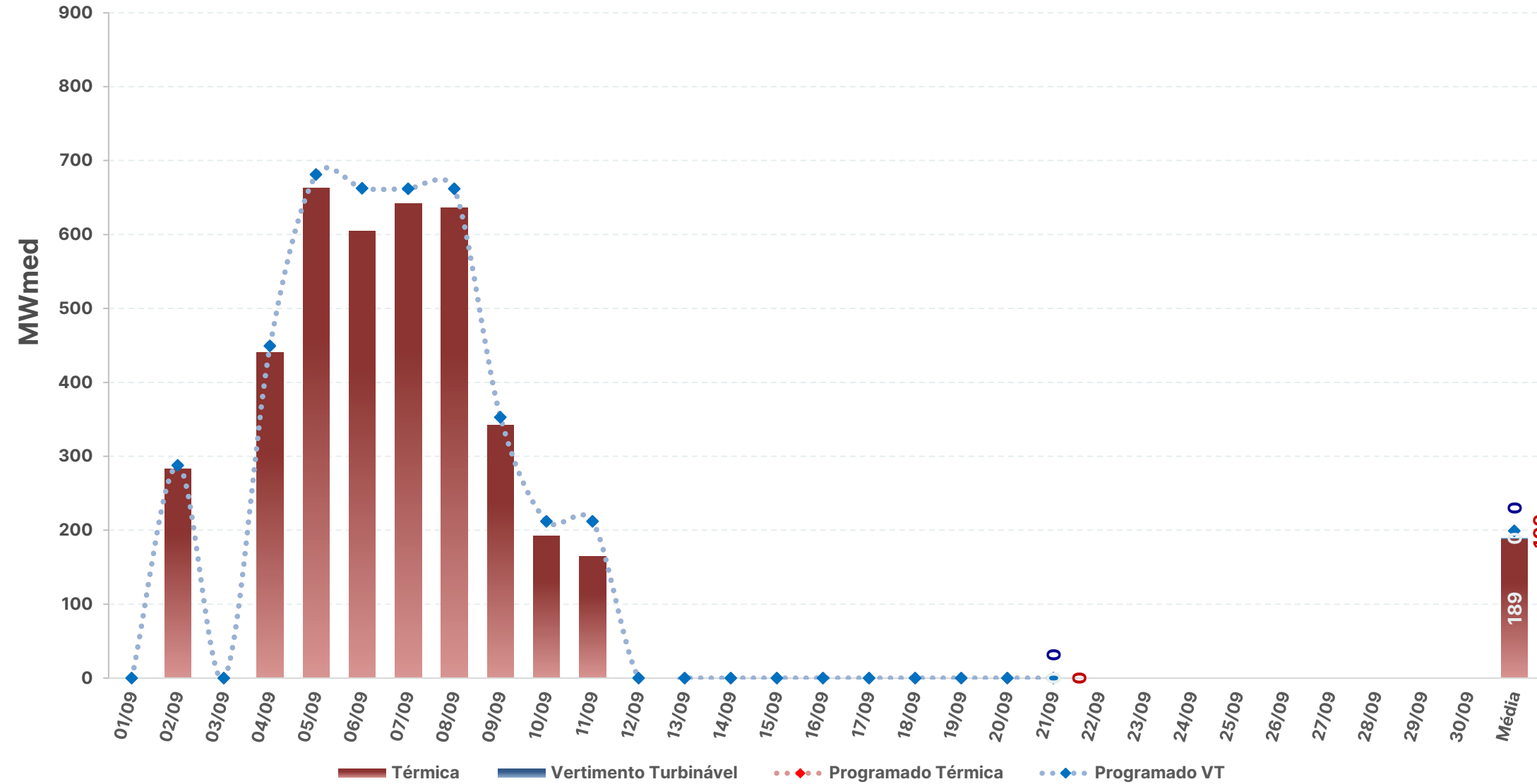


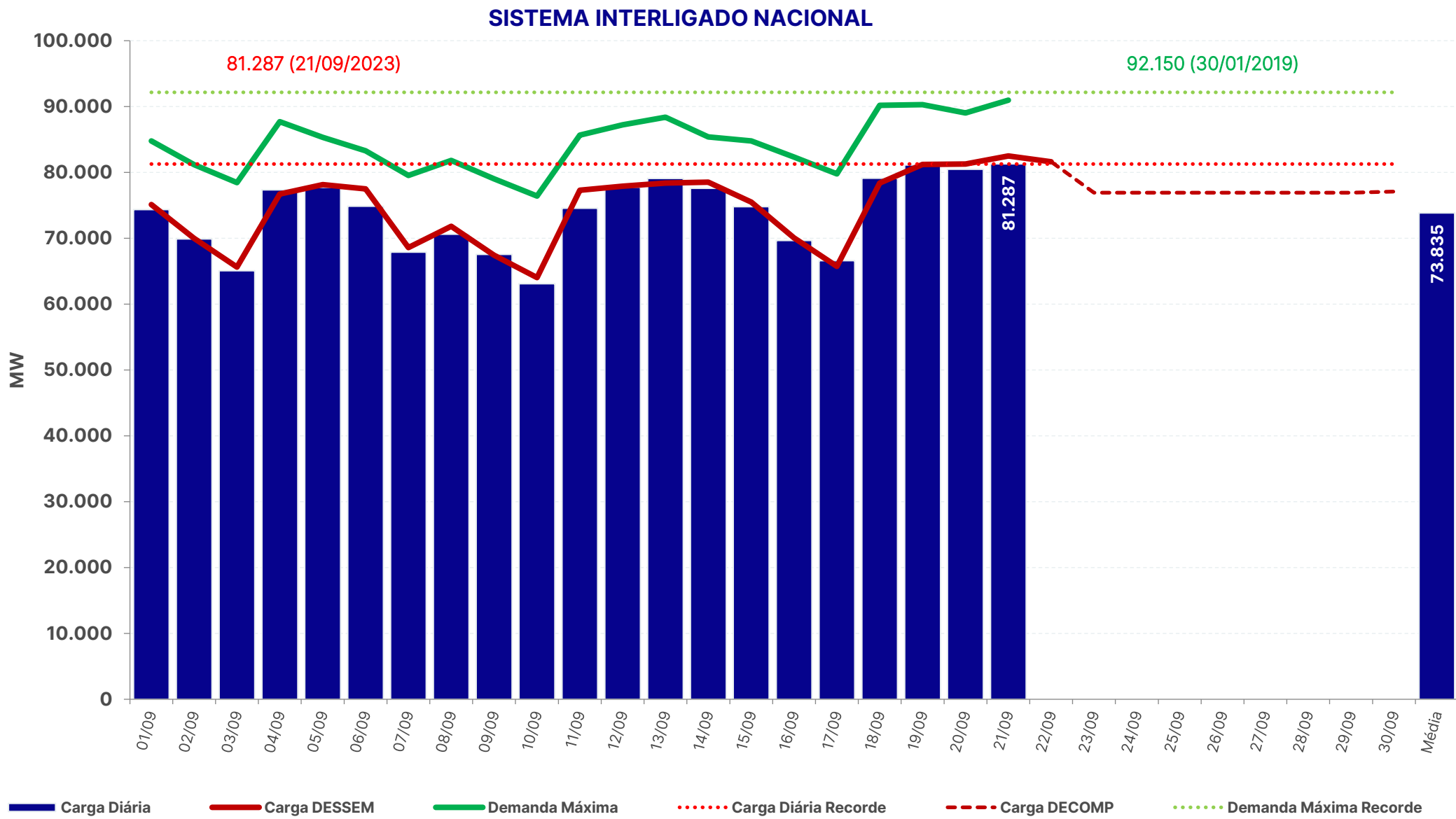


Sinal positivo representa importação e sinal negativo representa exportação

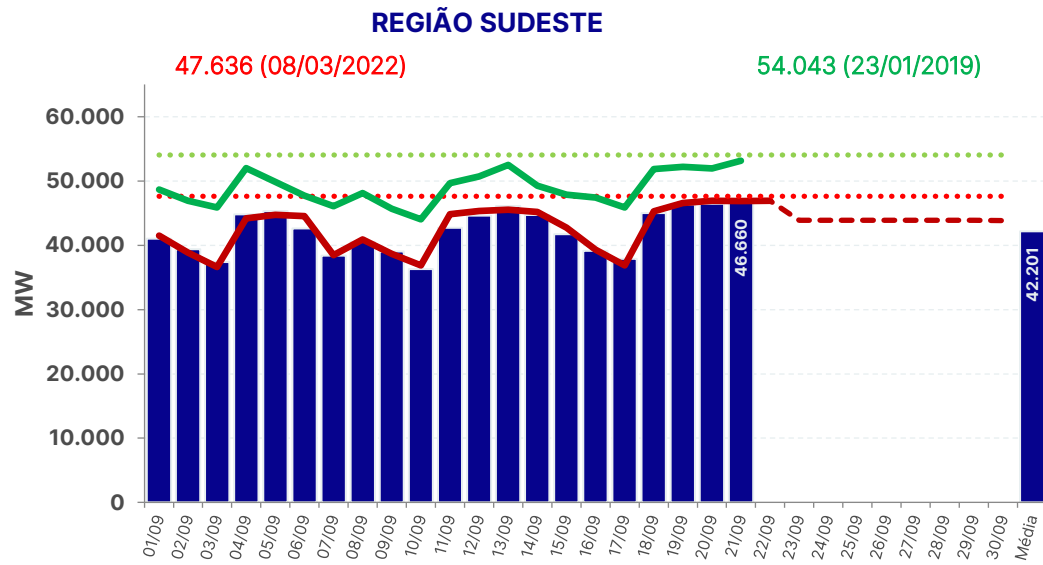
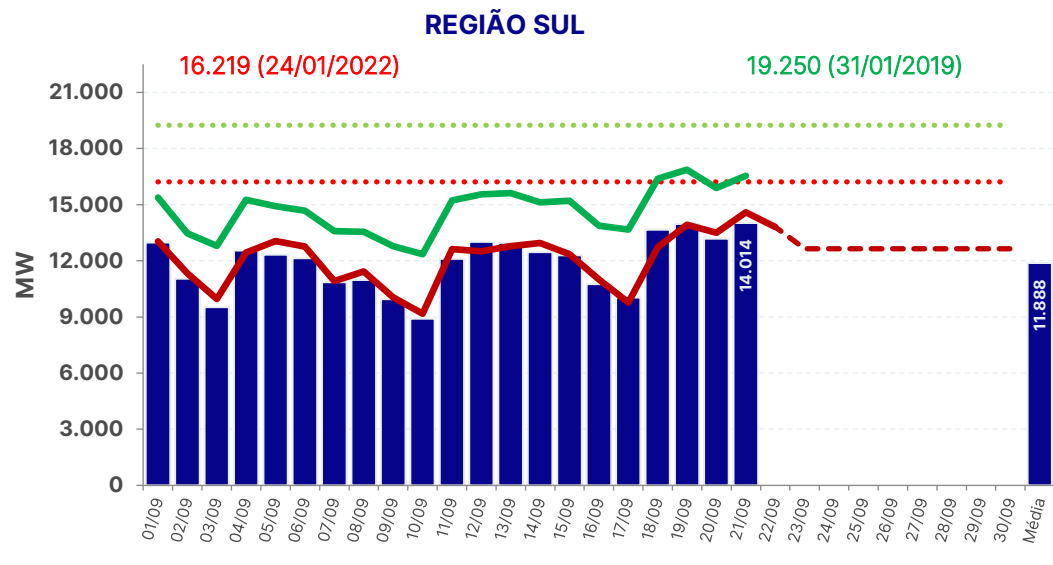
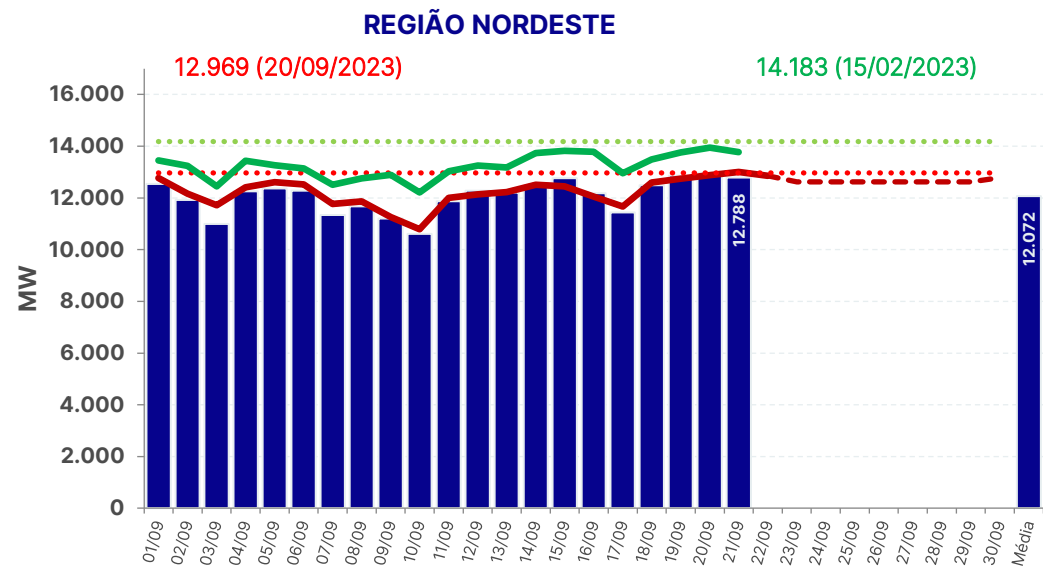
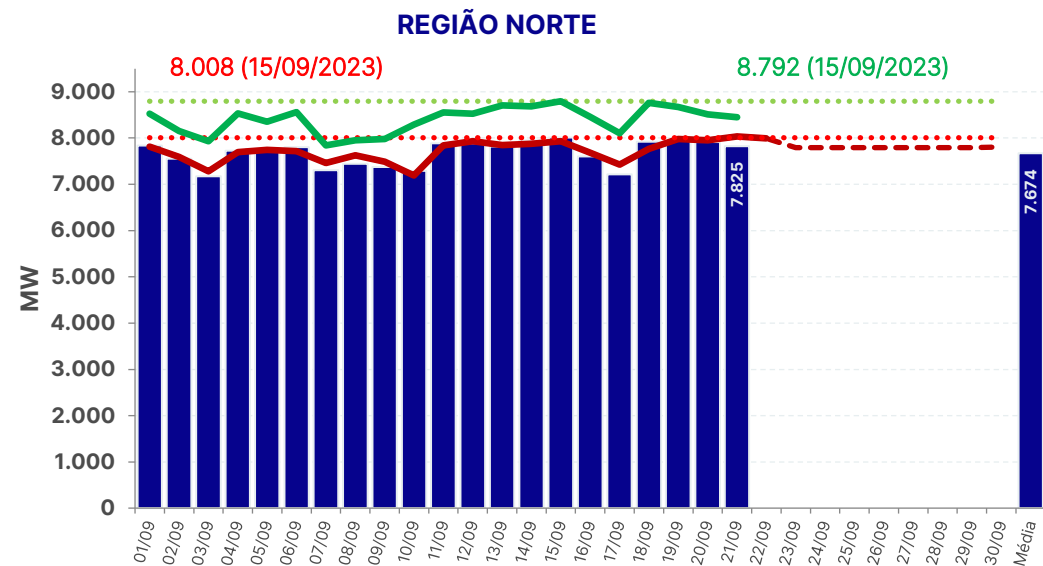
Fontes: BDO/IPDO (ONS), DECOMP e DESSEM (CCEE/ONS)

EXPORTAÇÃO POR TIPO DE FONTE





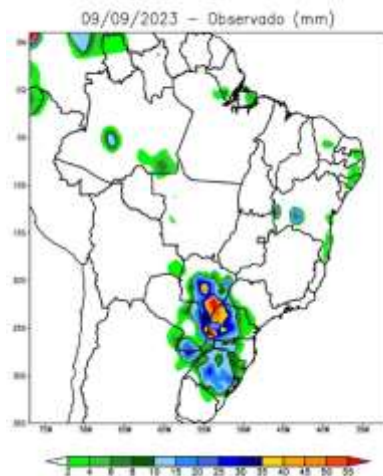
carga e demanda instantânea máxima



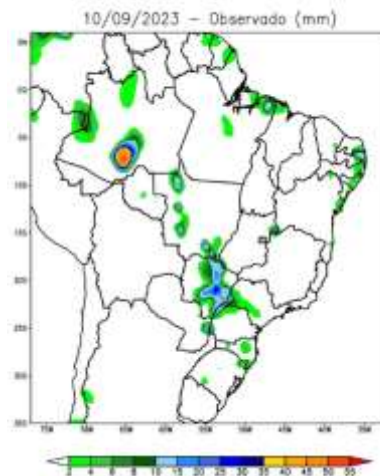
■ Carga Diária ..... Carga Diária Recorde — Carga DESSEM - - - Carga DECOMP — Demanda Máxima ..... Demanda Máxima Recorde

# chuva diária observada na semana operativa passada – 09/09 a 15/09

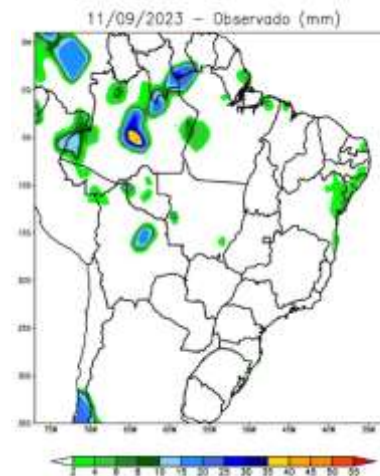
09/09



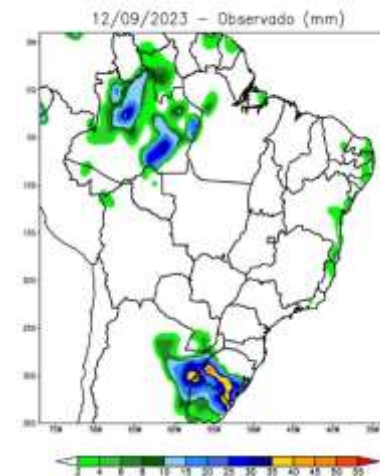
10/09



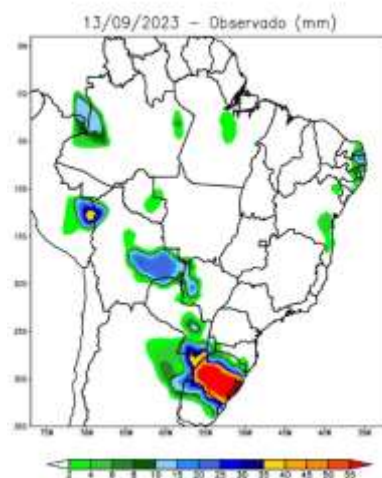
11/09



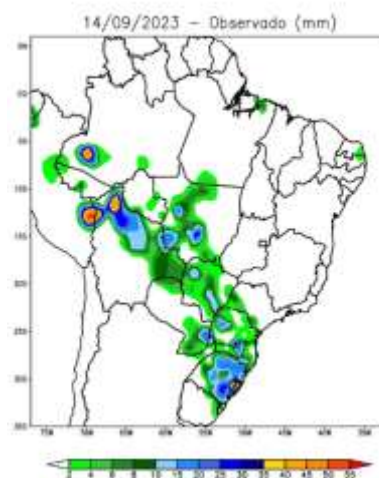
12/09



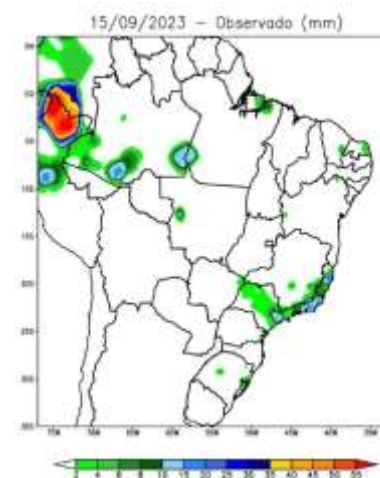
13/09



14/09



15/09



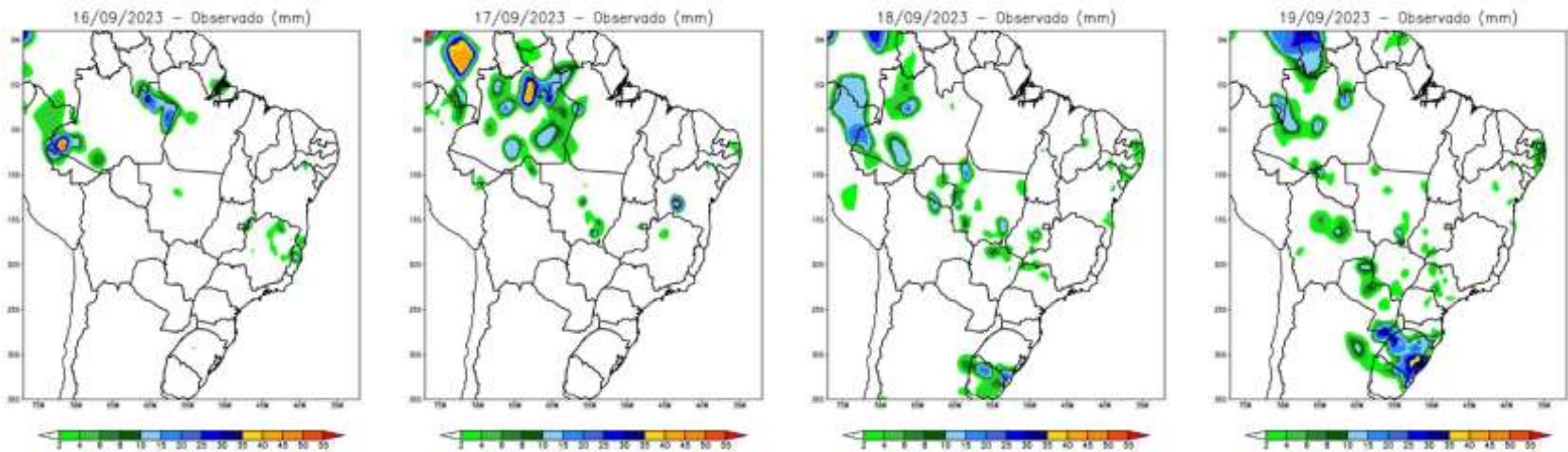
chuva diária observada e prevista na semana operativa corrente – 16/09 a 22/09

16/09

17/09

18/09

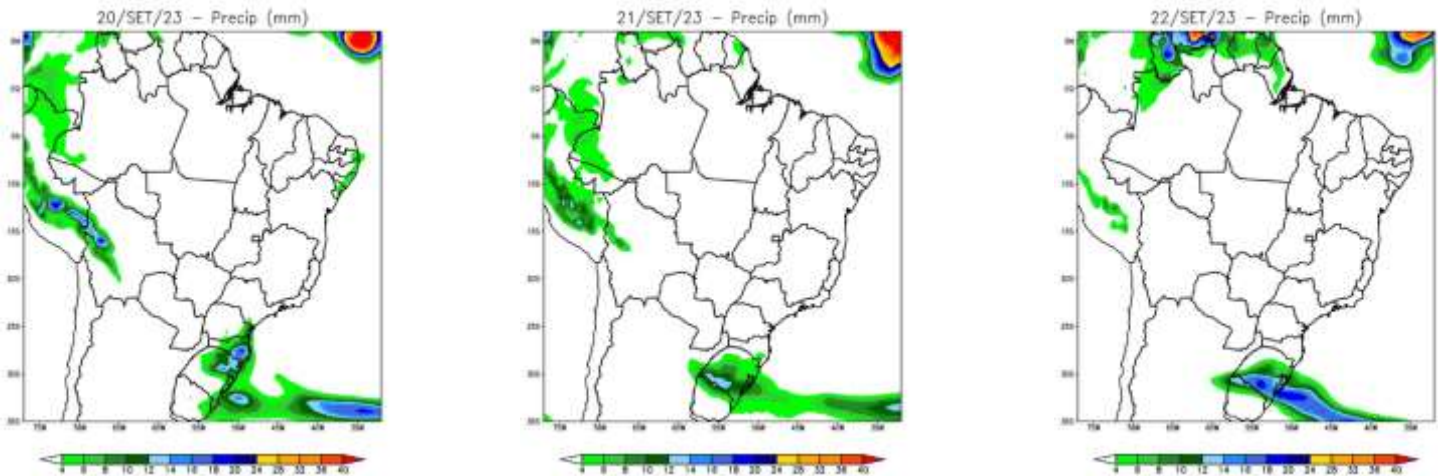
19/09



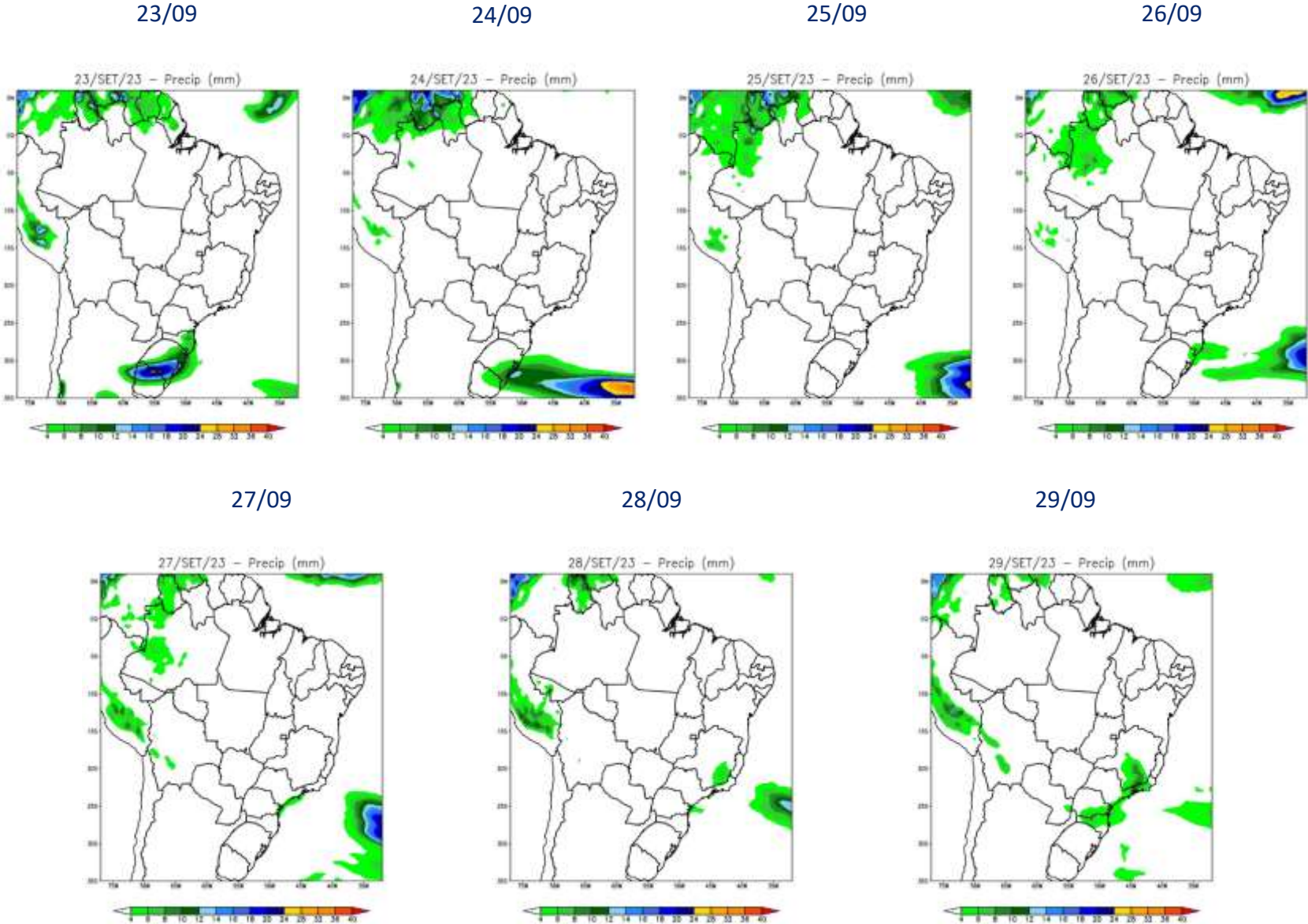
20/09

21/09

22/09

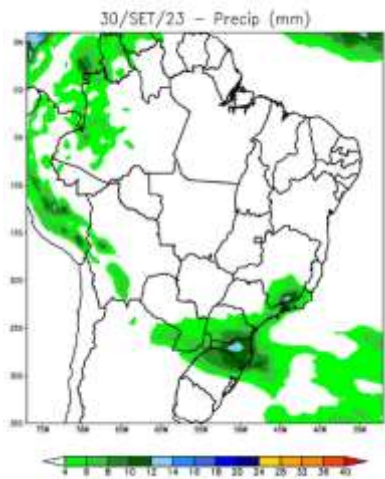


chuva diária prevista na próxima semana operativa – 23/09 a 29/09

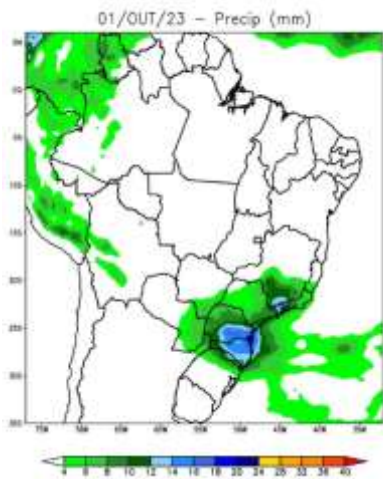


chuva diária prevista na próxima semana operativa – 30/09 a 06/10

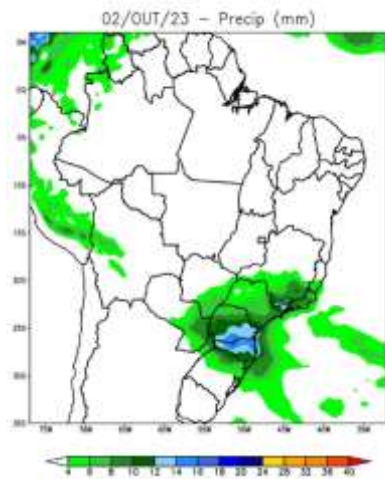
30/09



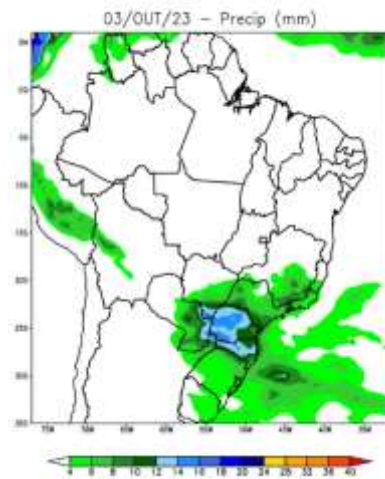
01/10



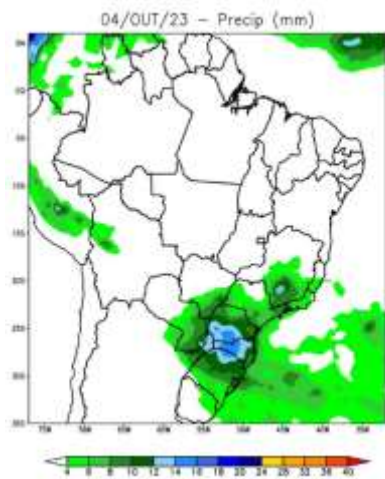
02/10



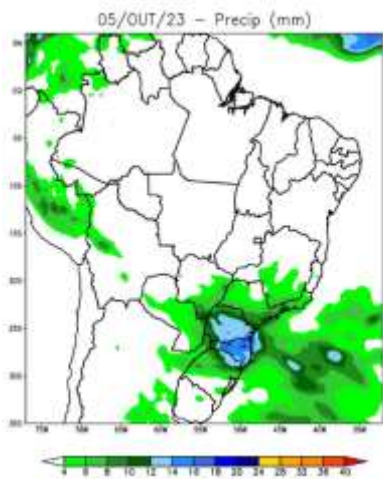
03/10



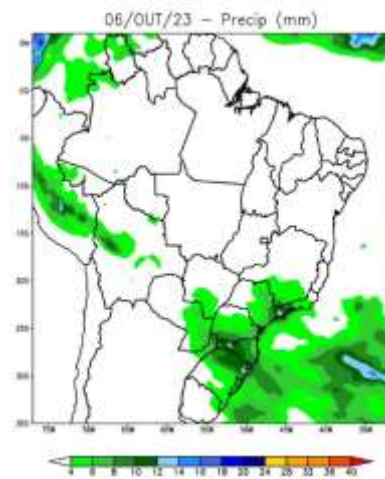
04/10



05/10

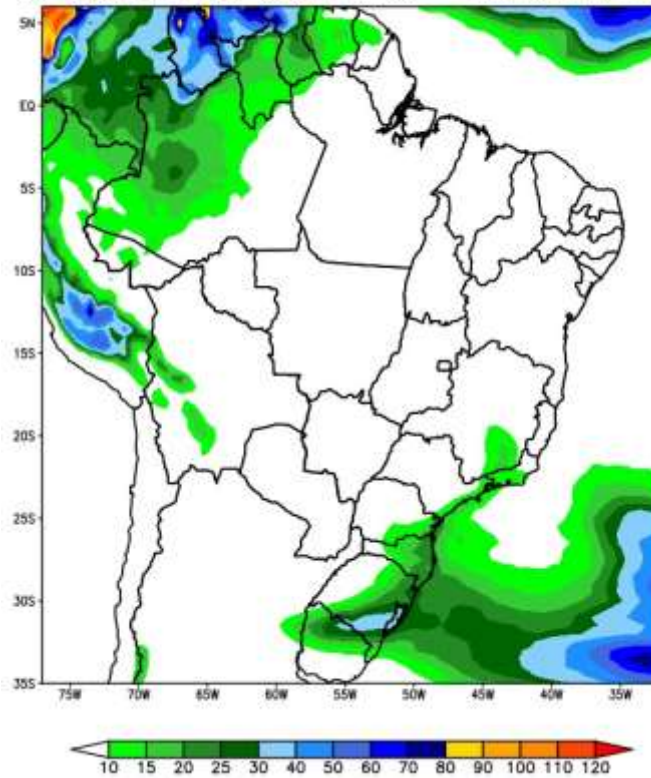


06/10

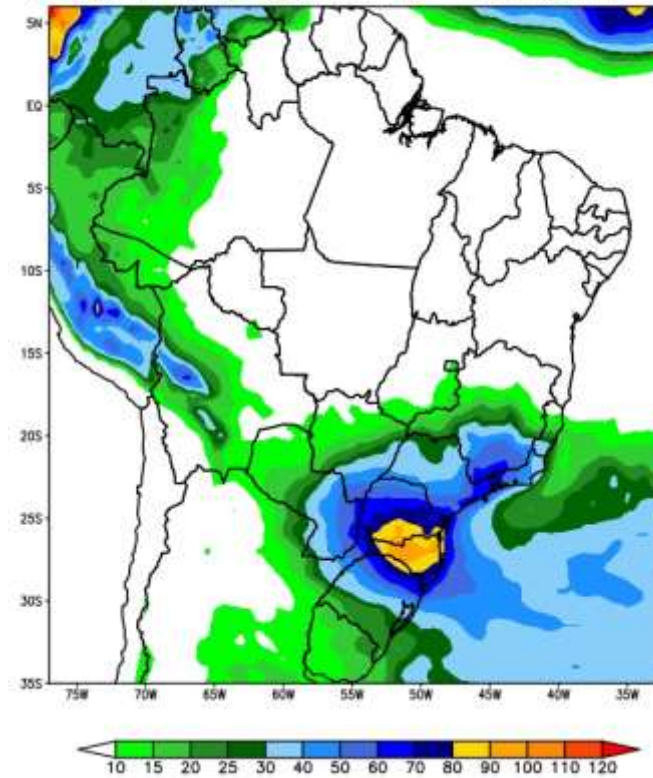


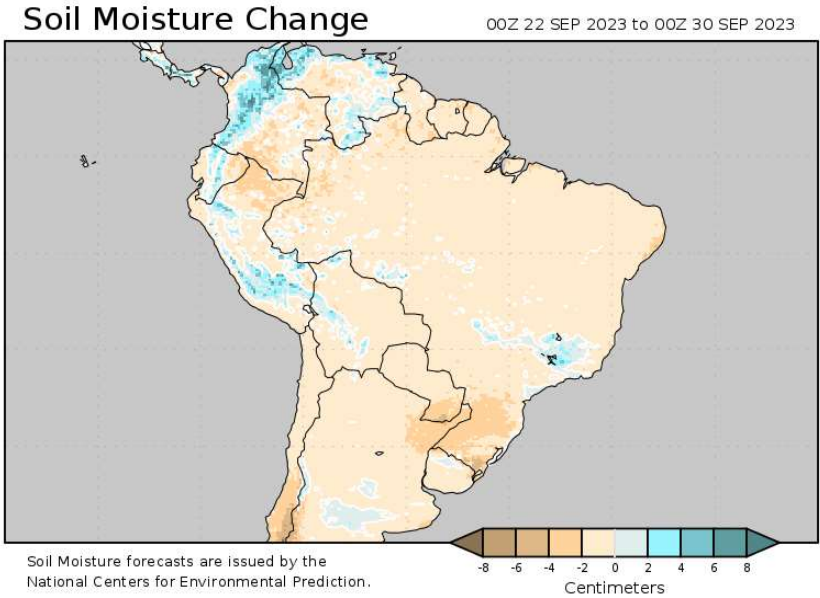
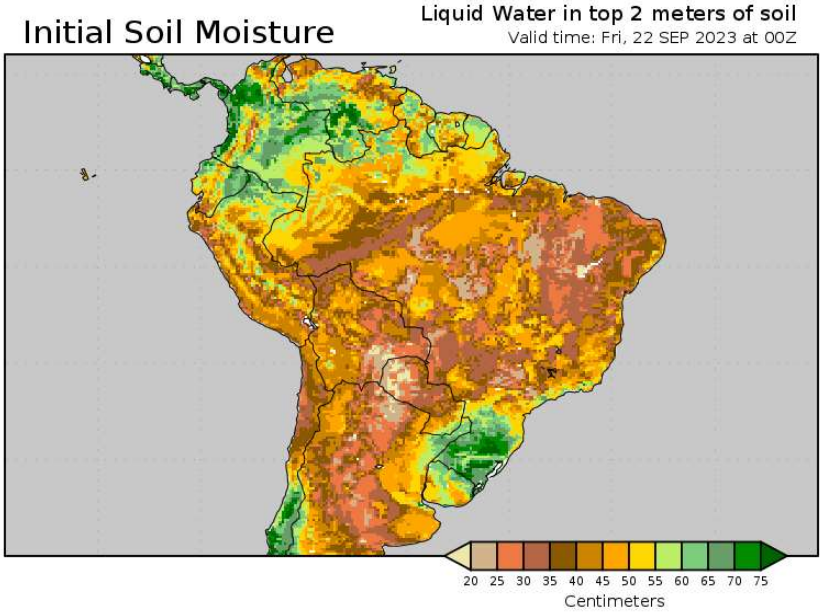
# precipitação acumulada prevista nas próximas semanas operativas – 23/09 a 29/09 e 30/09 a 06/10

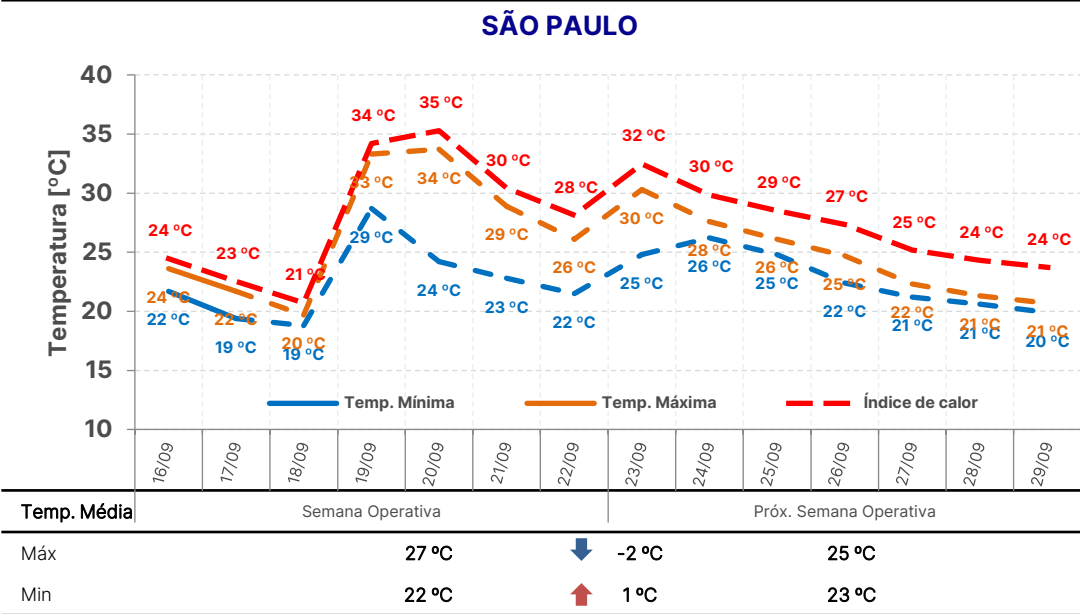
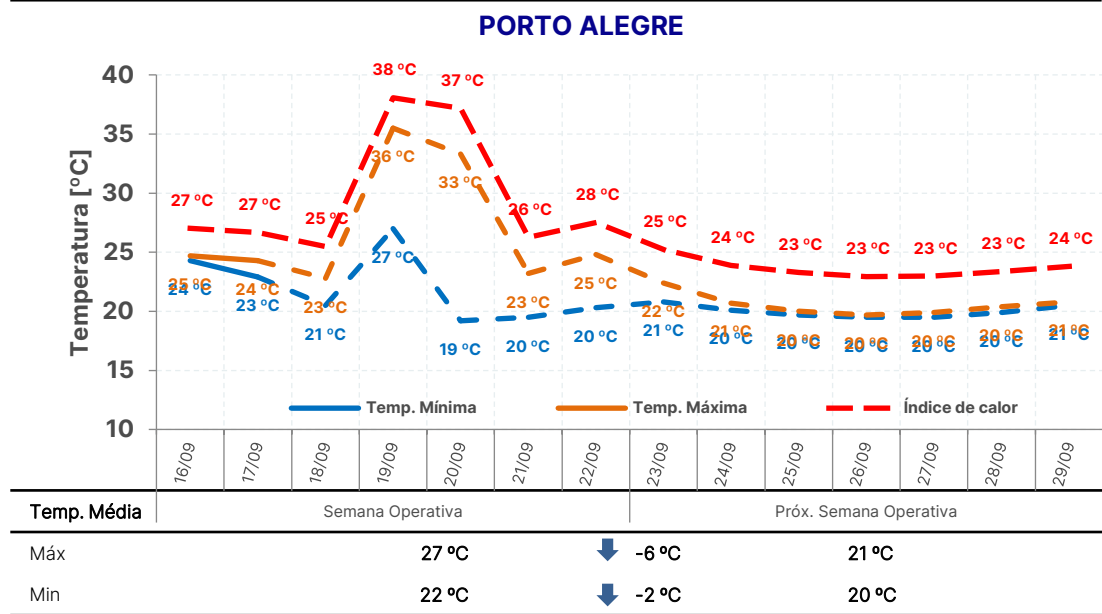
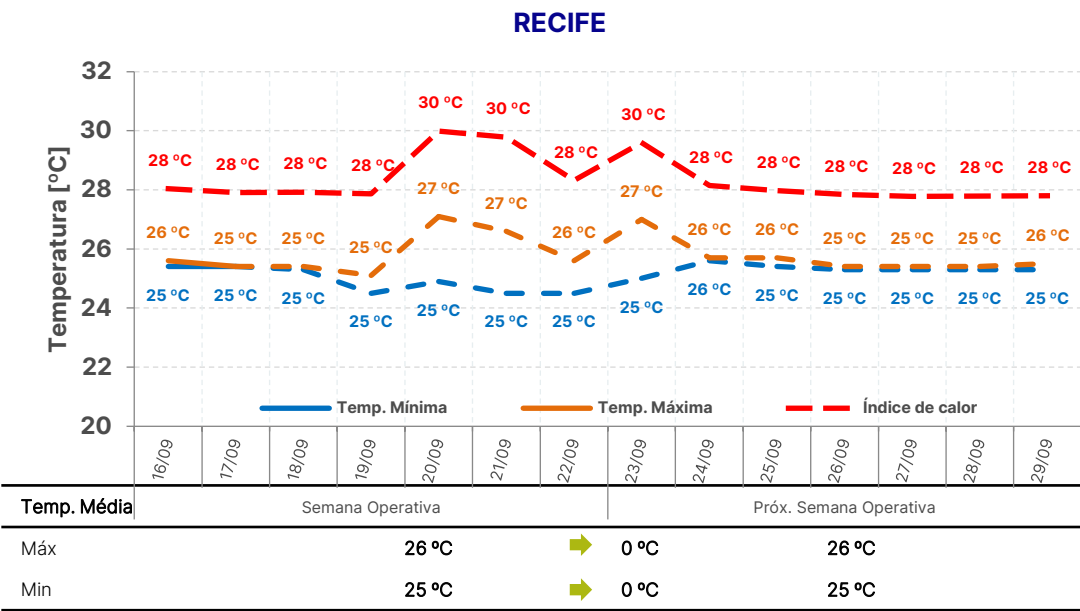
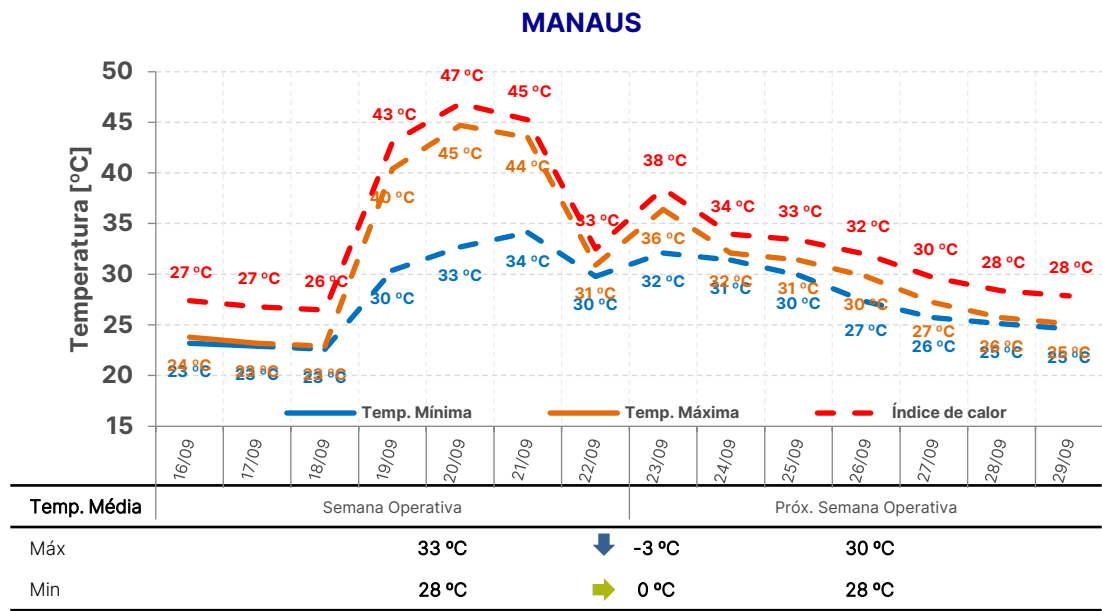
23–29/09/2023 (Semana 5) – Prev (mm) GEFS



30–06/10/2023 (Semana 1) – Prev (mm) GEFS







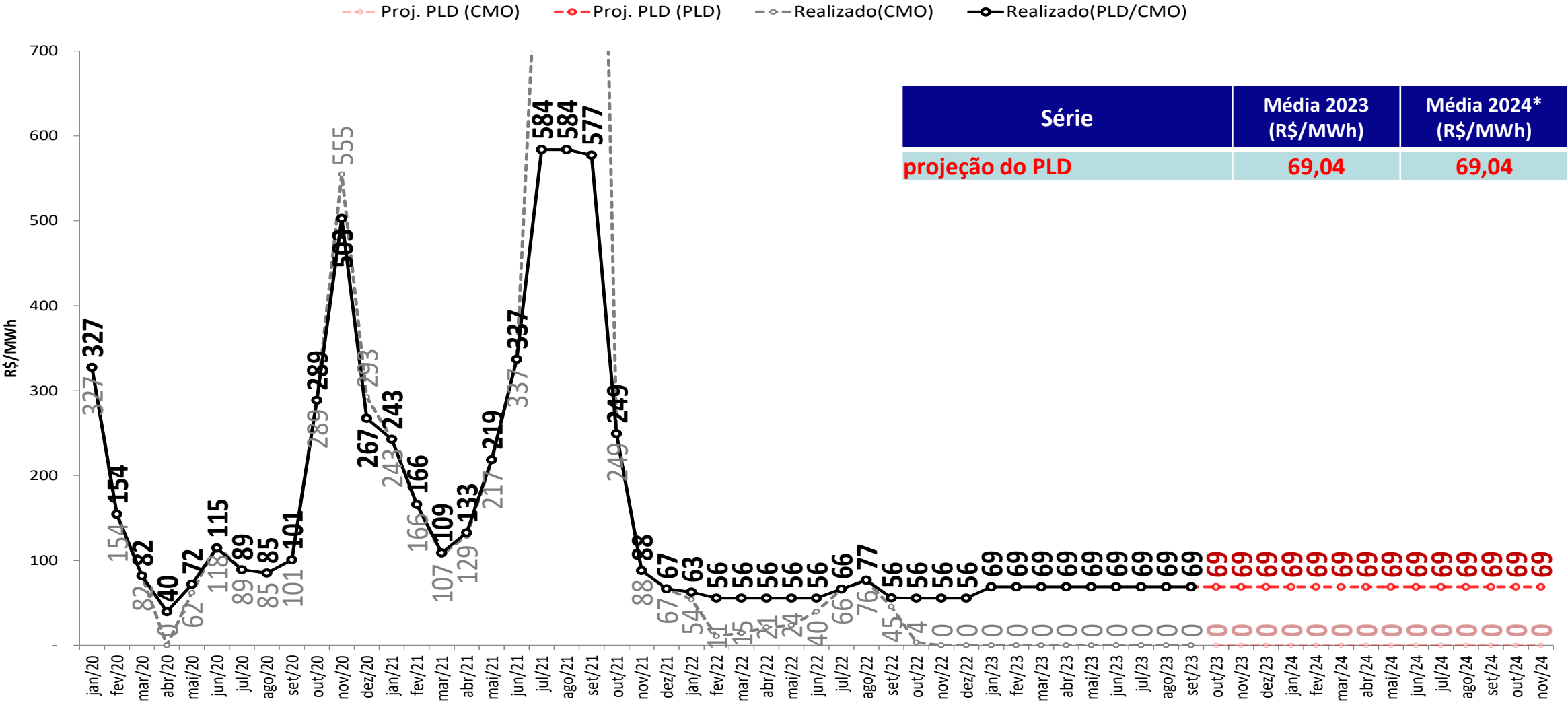
## sensibilidade de realização da ENA

gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos

- A CCEE alerta e ressalta que é de responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação e comerciais, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. Assim, **não cabe atribuir a CCEE qualquer responsabilidade pela tomada de decisões administrativas e empresariais relacionadas ao tema.** É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

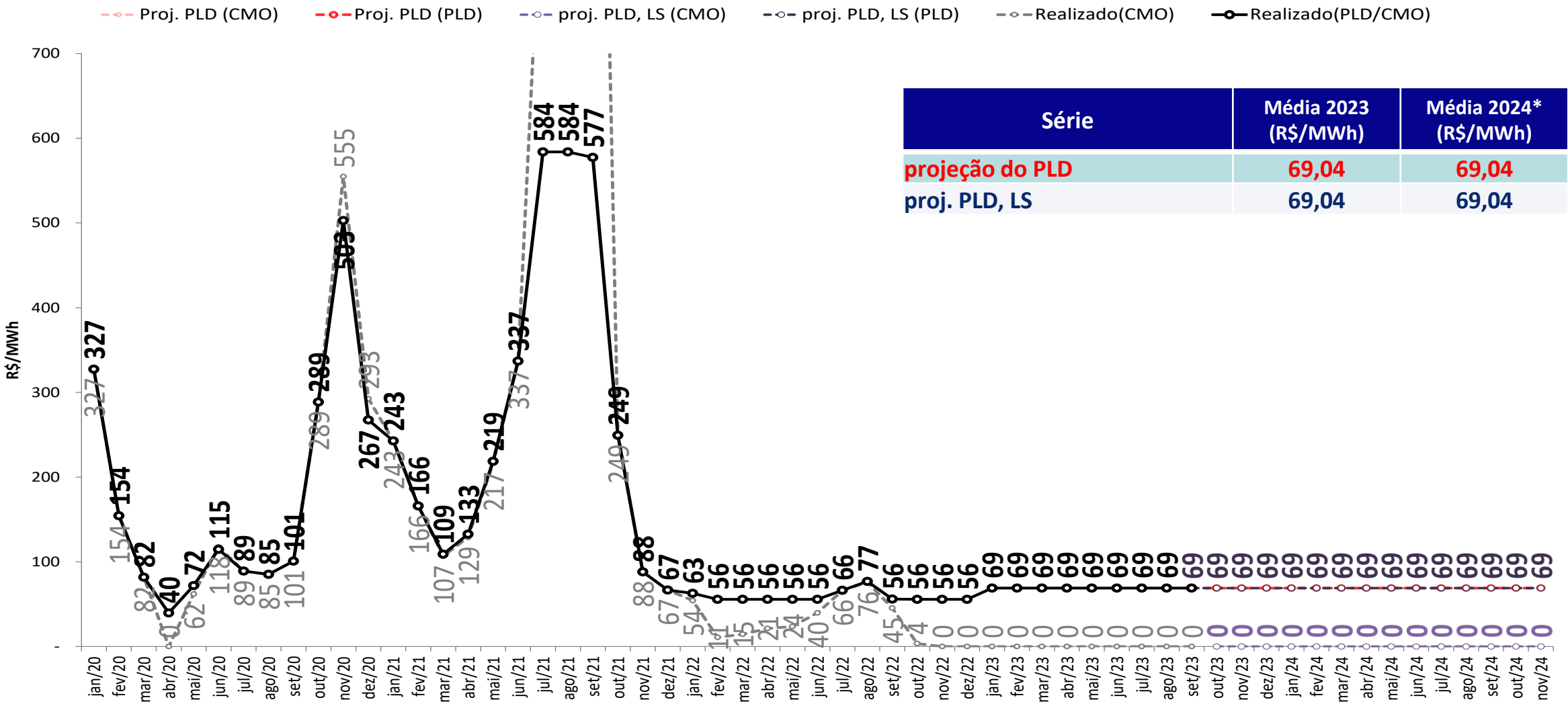
- **projeção do PLD:**
  - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA)
- **sensibilidade 1:**
  - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA) – limite superior
- **sensibilidade 2:**
  - projeção de ENA via redes neurais (log da ENA) – limite inferior
- **sensibilidade 3:**
  - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de outubro de 2011 a novembro de 2012
- **sensibilidade 4:**
  - projeção de ENA via SMAP estendido considerando a precipitação observada de outubro de 2011 a novembro de 2012
- **todos os casos consideram:**
  - consideram as usinas do ACL (com CUST e PPA) e expansão da MMGD a partir de janeiro de 2024
  - simulação encadeada Newave e Decomp
  - despacho térmico por ordem de mérito
  - método de representação de diretrizes operativas

projeção do PLD – SE/CO  
projeção do PLD



Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

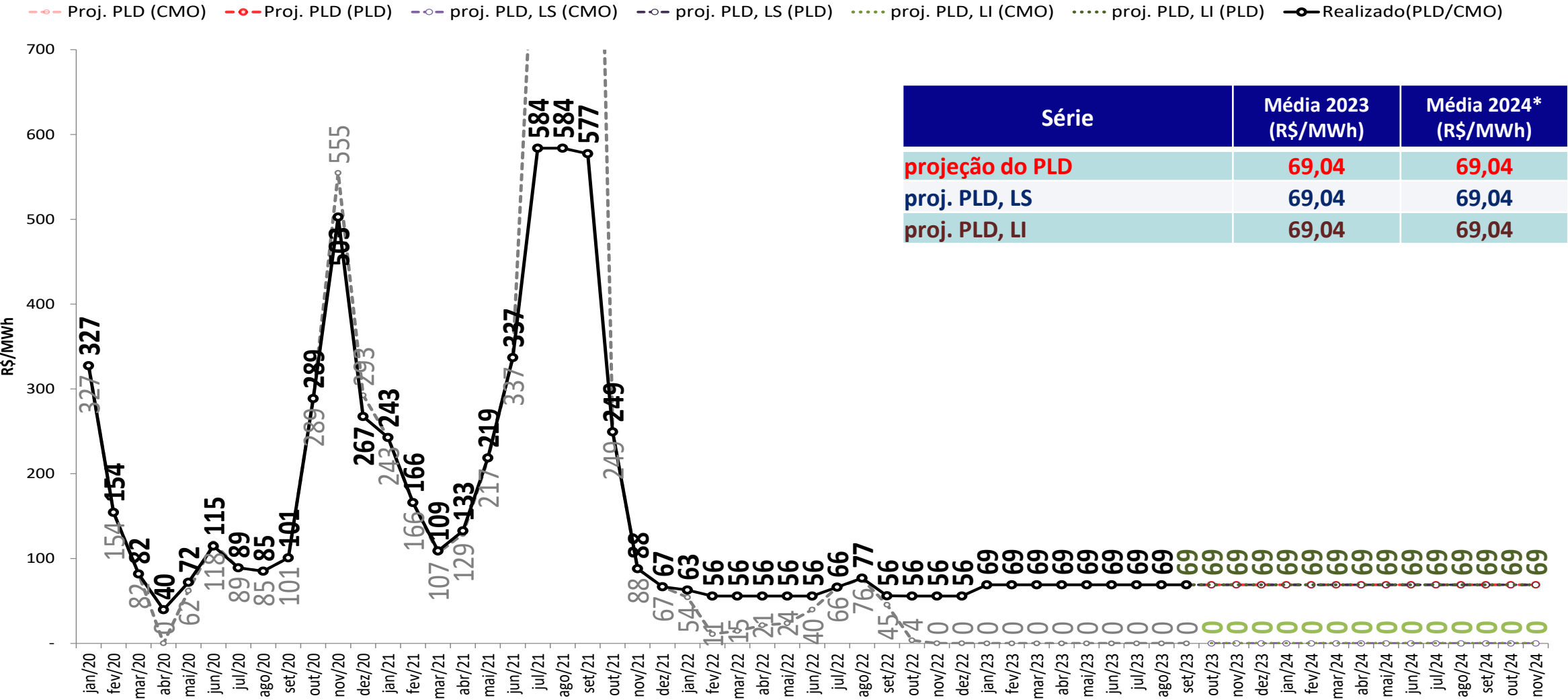
projeção do PLD – SE/CO  
sensibilidade 1: limite superior de ENA



Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – SE/CO

sensibilidade 2: limite inferior de ENA

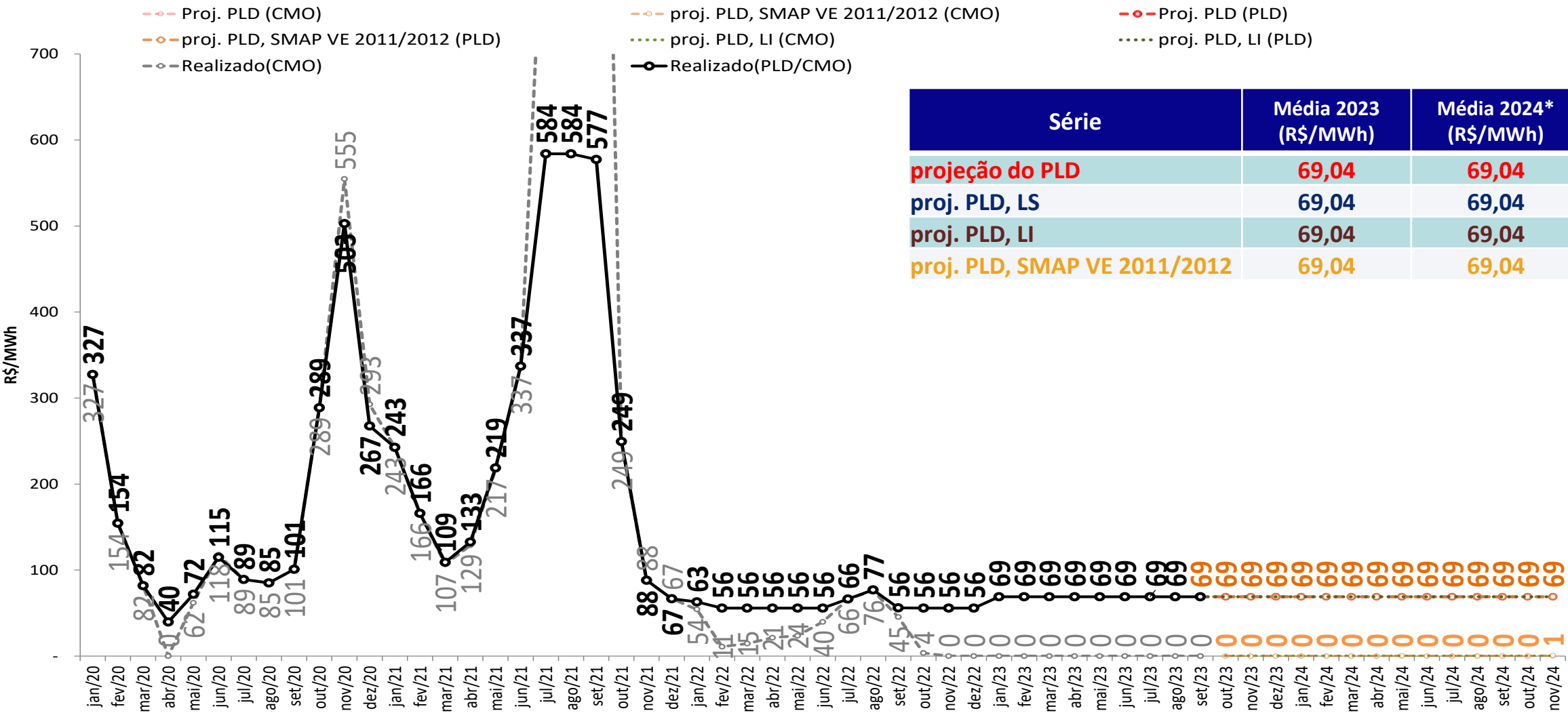


Foram considerados:

- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

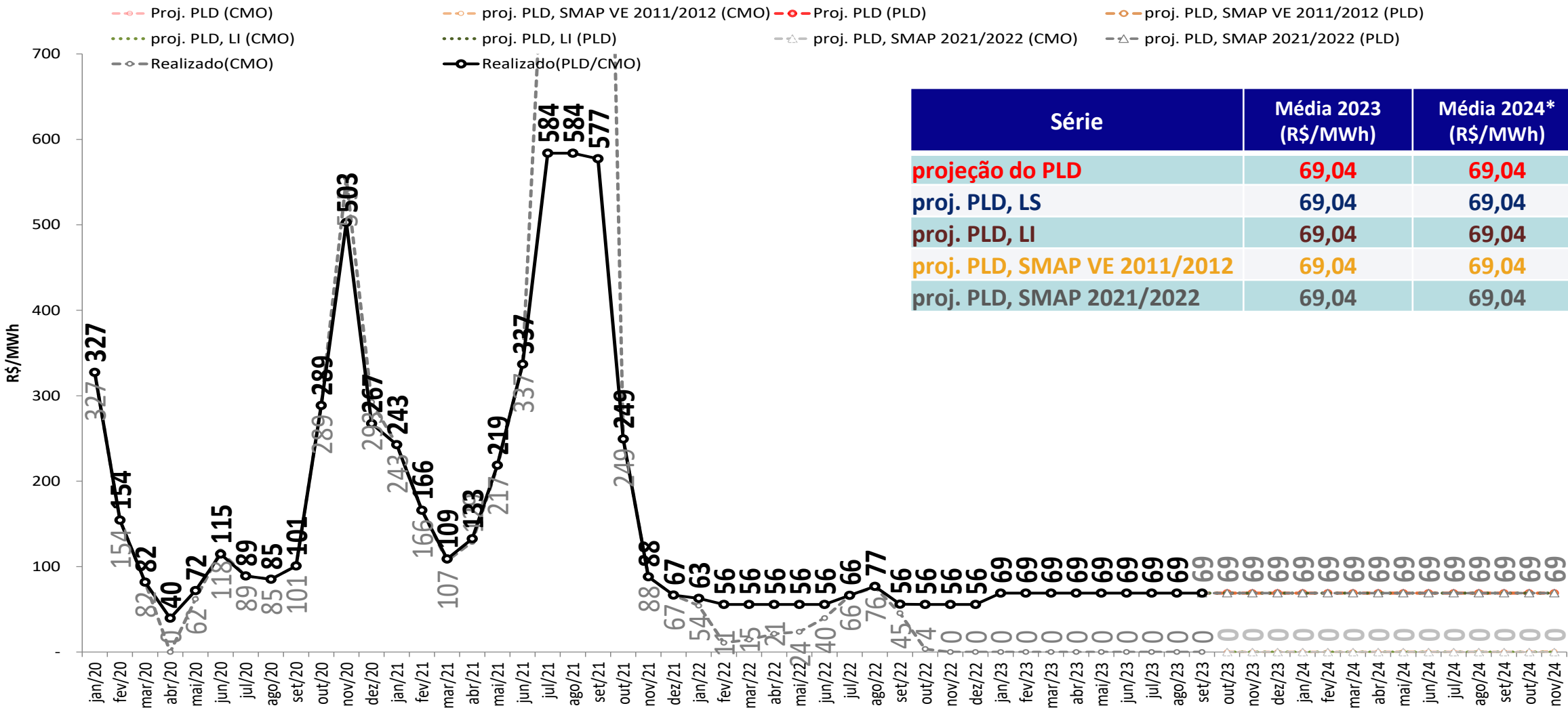
projeção do PLD – SE/CO  
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



| Série                        | Média 2023 (R\$/MWh) | Média 2024* (R\$/MWh) |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| projeção do PLD              | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, LS                | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, LI                | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69,04                | 69,04                 |

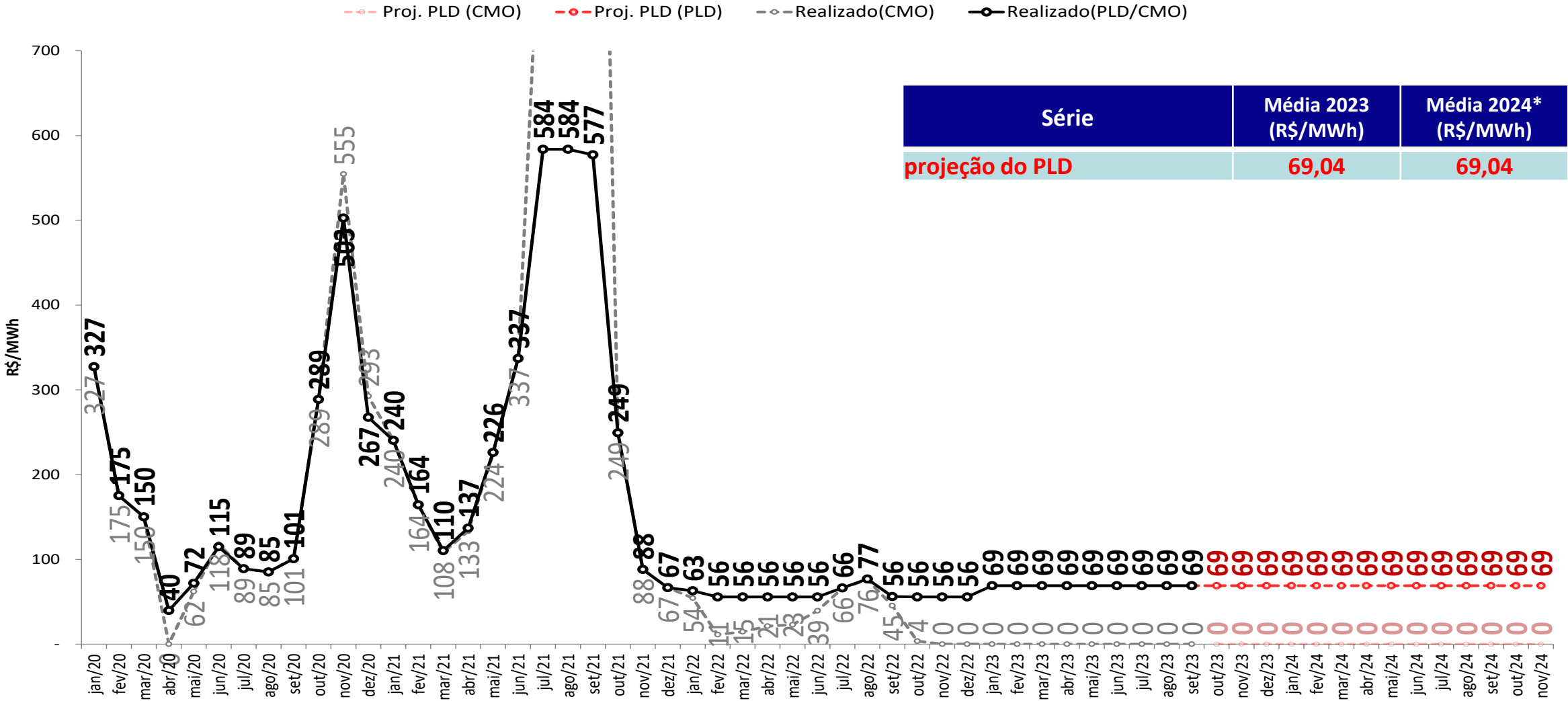
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – SE/CO  
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



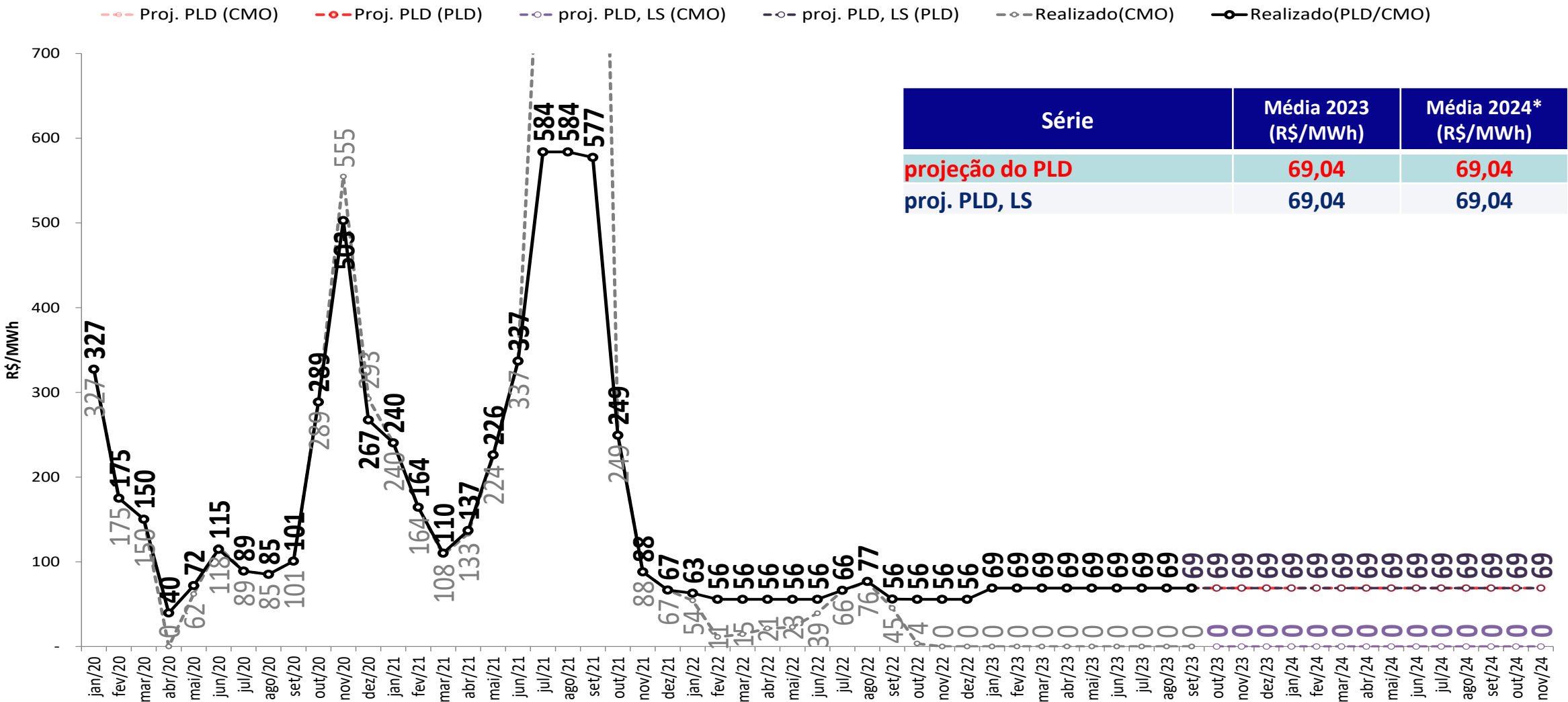
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Sul  
projeção do PLD



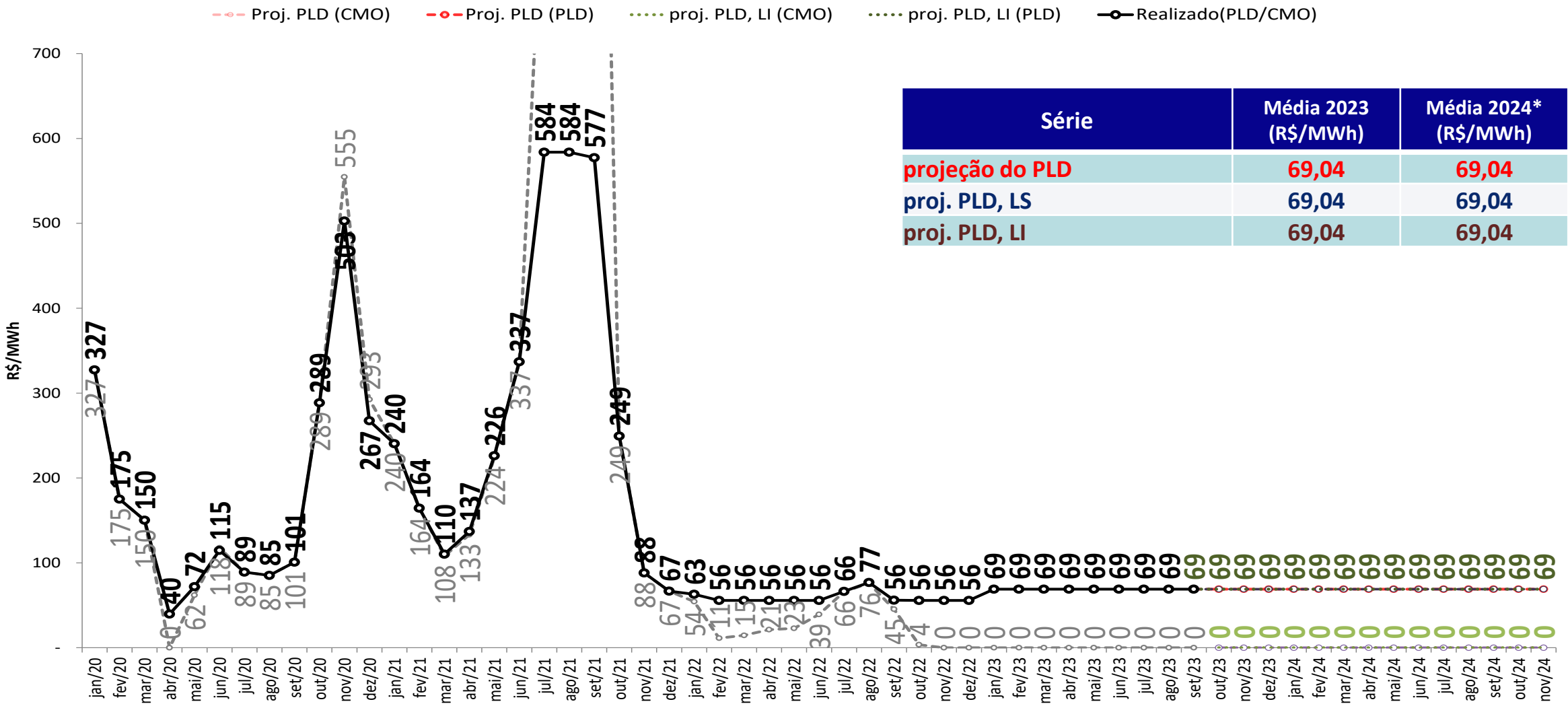
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX}$  = R\$ 684,73/MWh,  $PLD_{MIN}$  = R\$ 69,04/MWh  
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Sul  
sensibilidade 1: limite superior de ENA



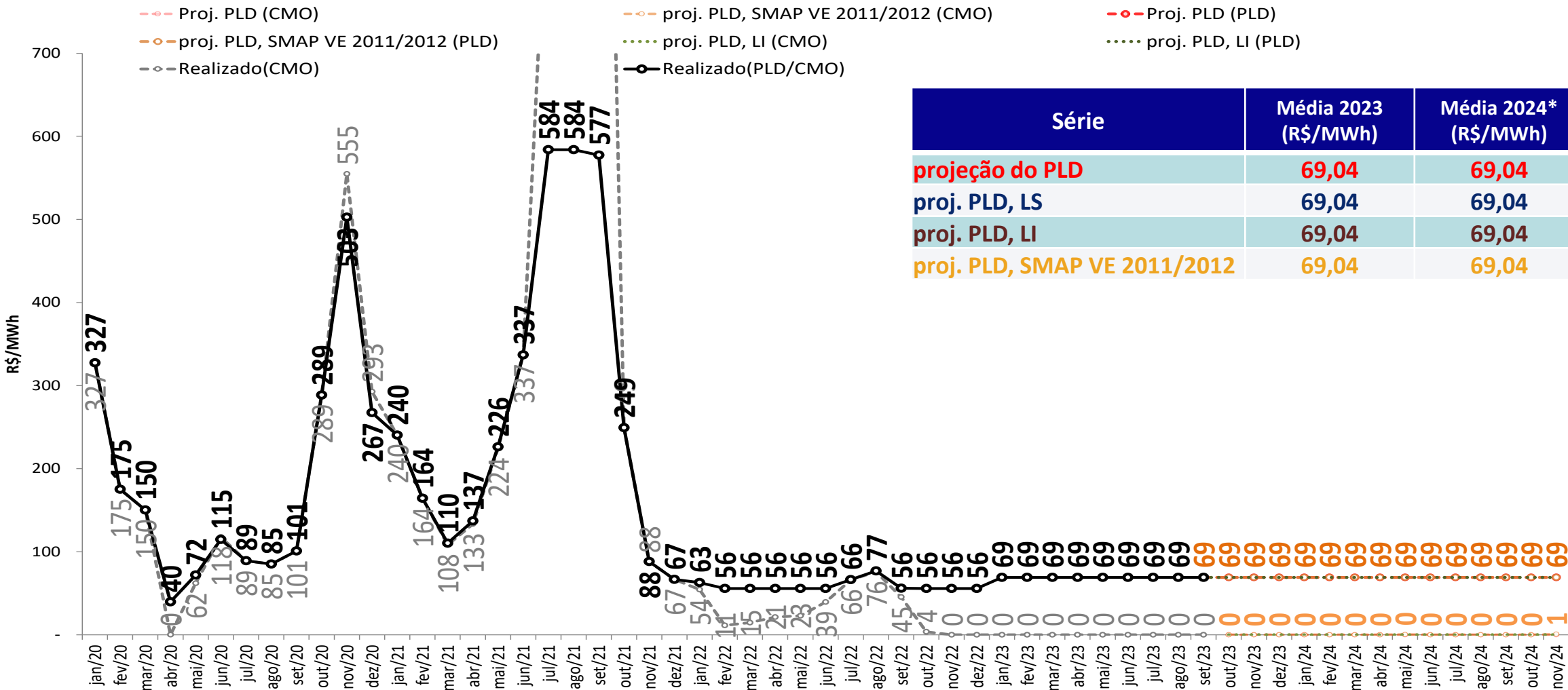
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX}$  = R\$ 684,73/MWh,  $PLD_{MIN}$  = R\$ 69,04/MWh  
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Sul  
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

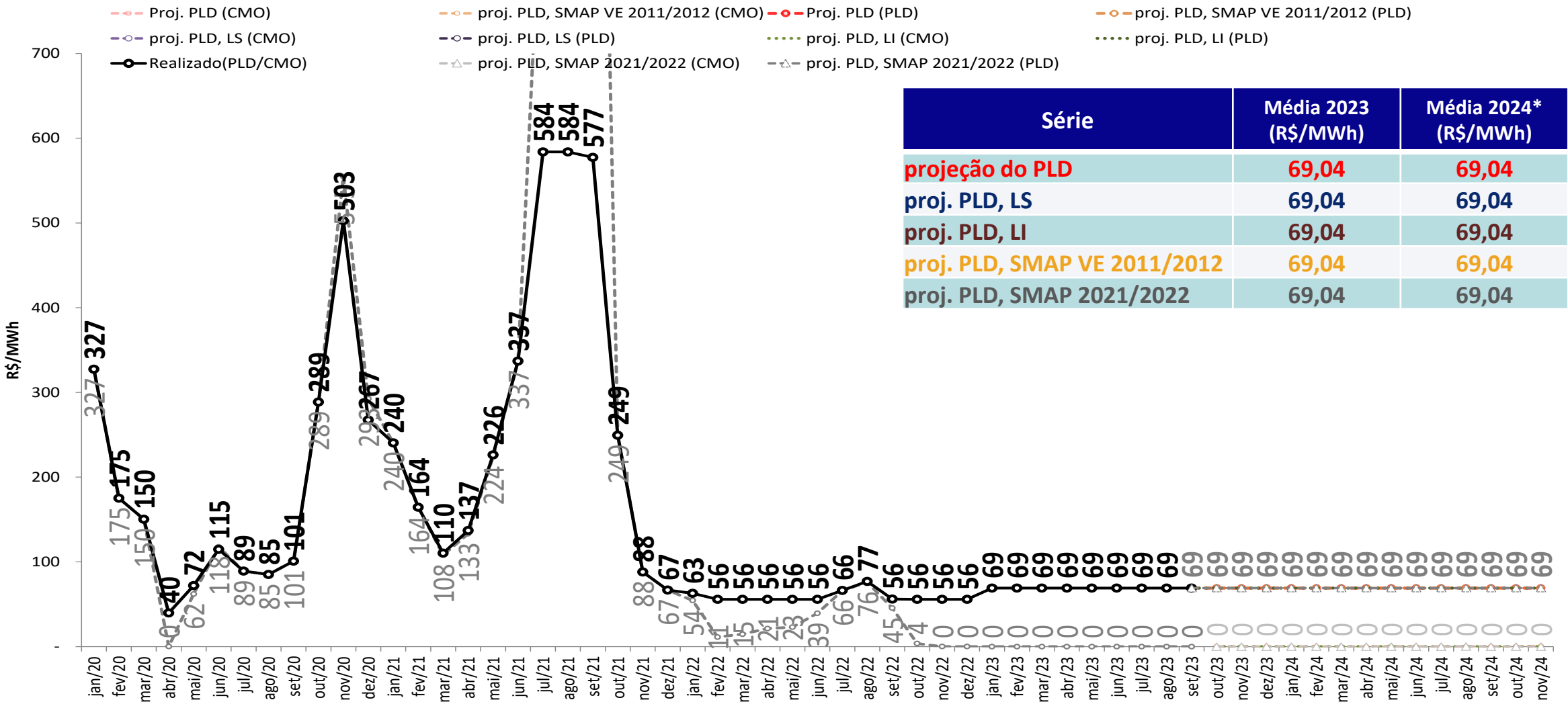
projeção do PLD – Sul  
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



| Série                        | Média 2023 (R\$/MWh) | Média 2024* (R\$/MWh) |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| projeção do PLD              | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, LS                | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, LI                | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69,04                | 69,04                 |

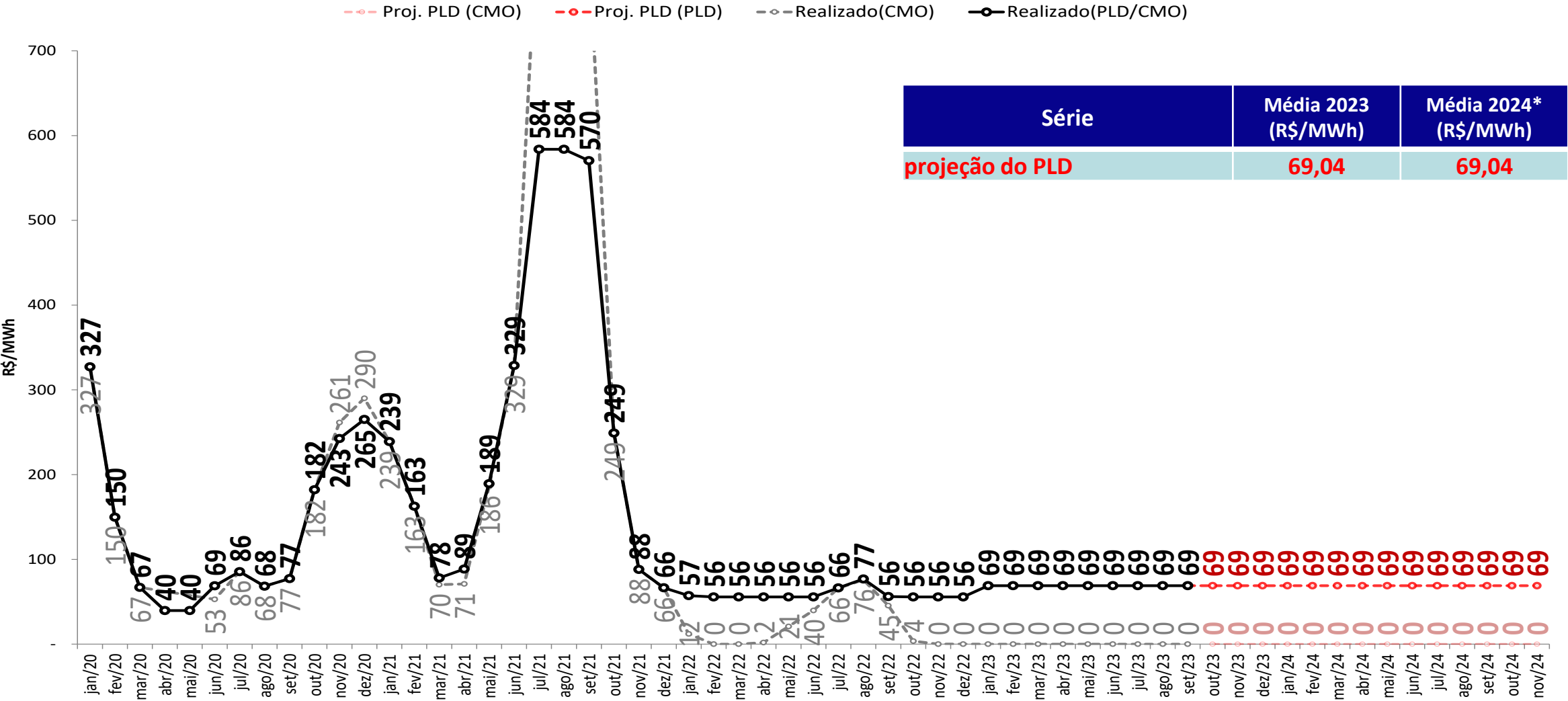
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX}$  = R\$ 684,73/MWh,  $PLD_{MIN}$  = R\$ 69,04/MWh  
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Sul  
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



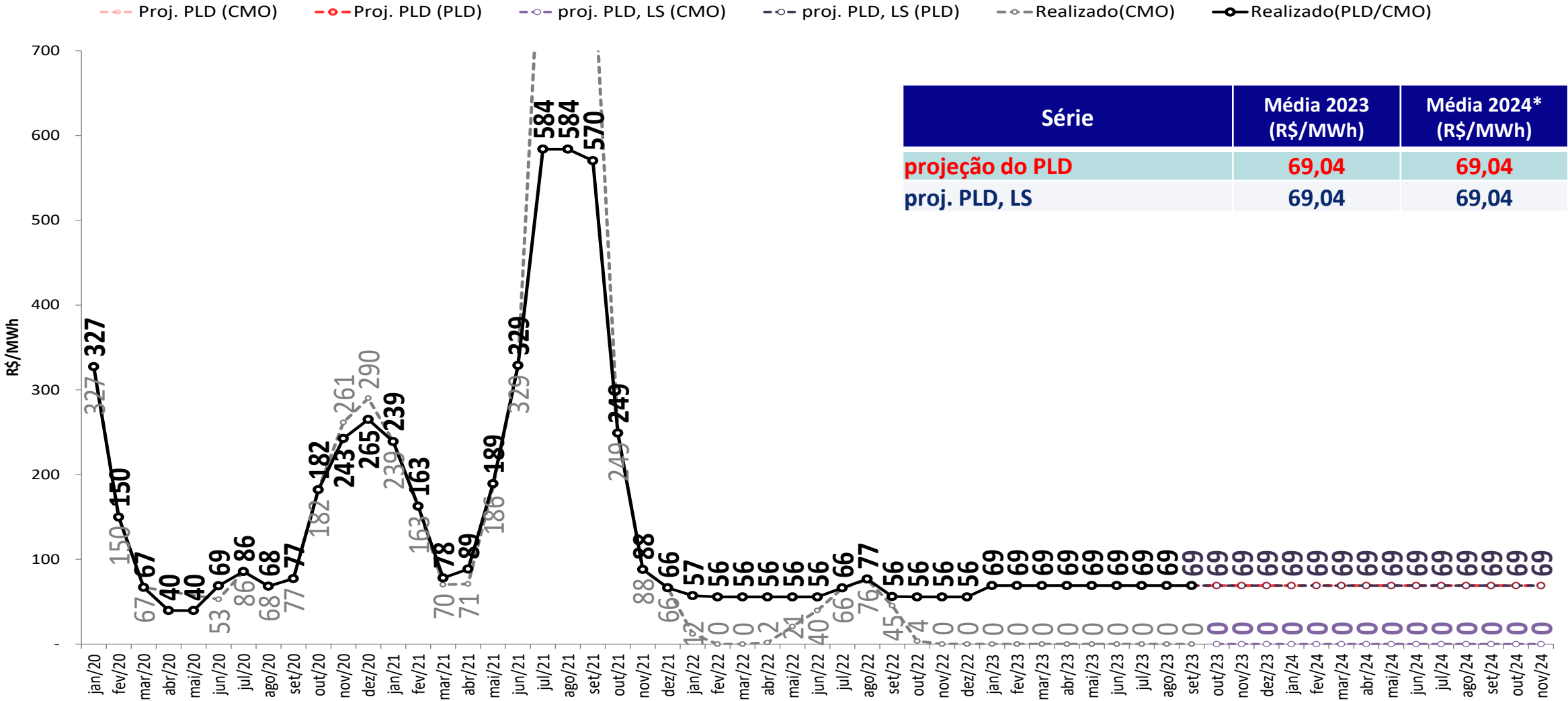
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Nordeste  
projeção do PLD



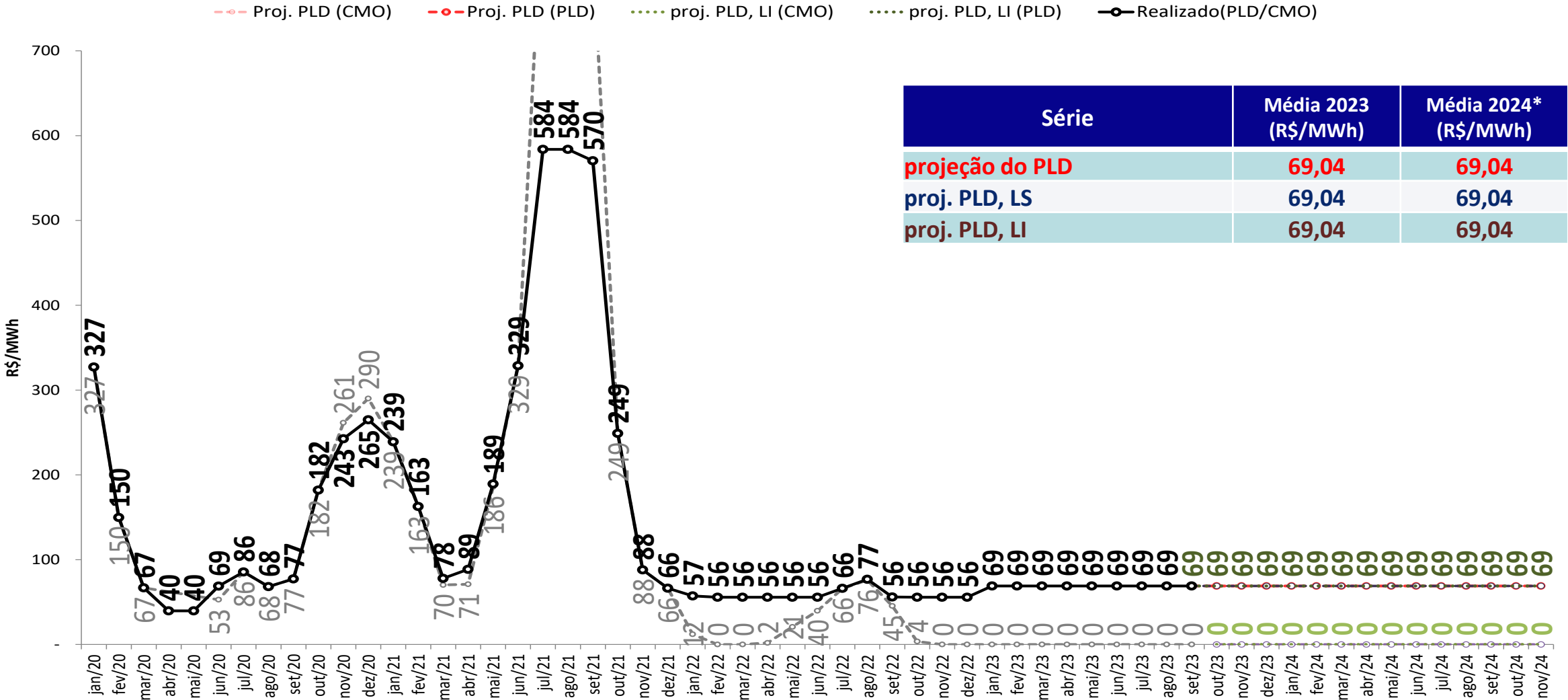
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Nordeste  
sensibilidade 1: limite superior de ENA



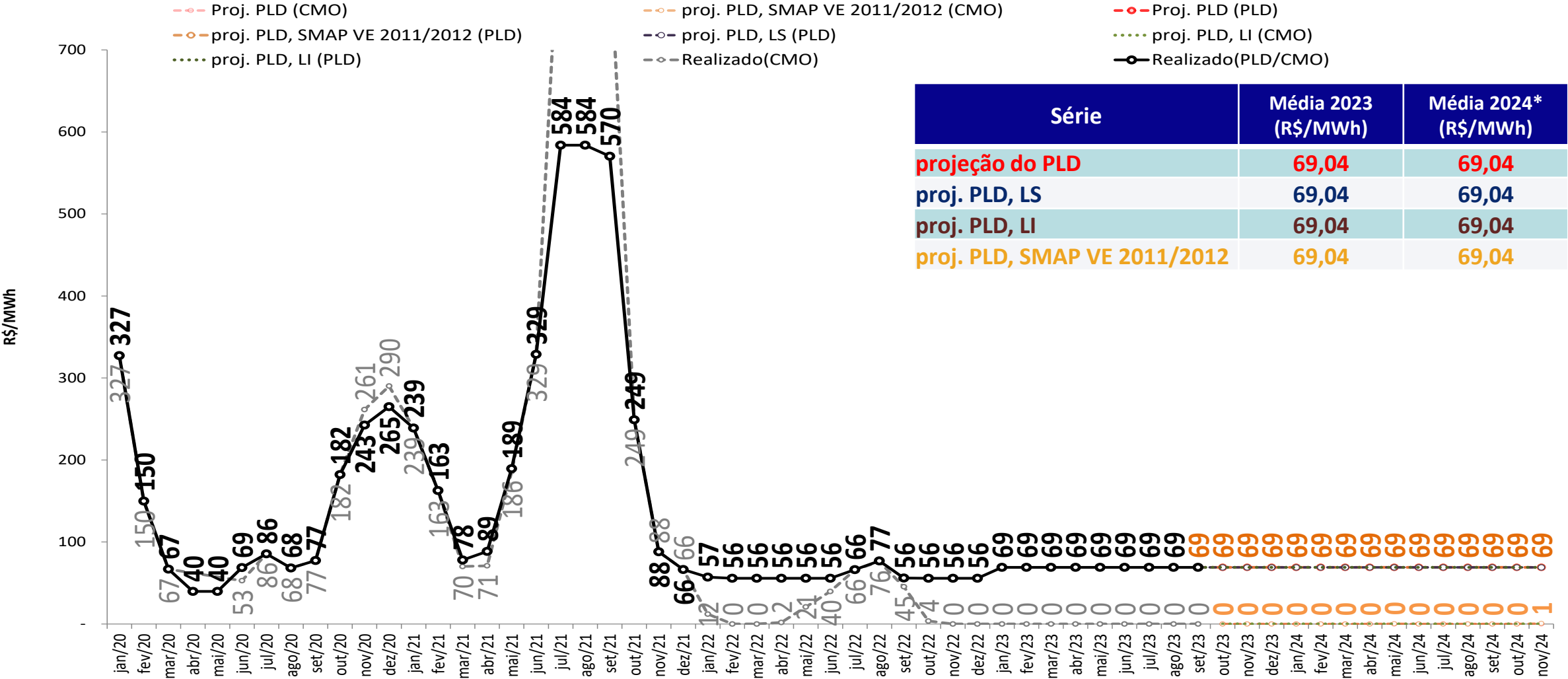
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Nordeste  
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



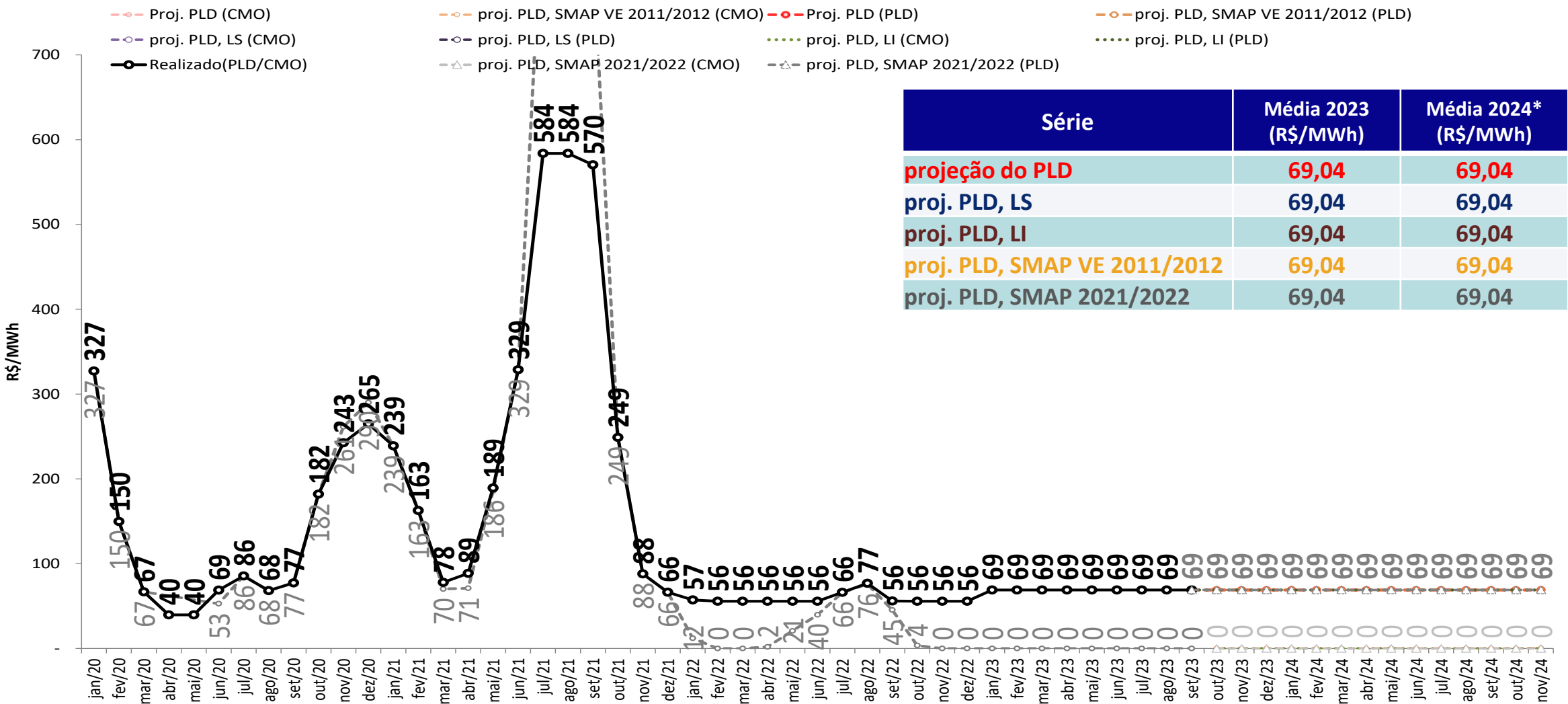
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Nordeste  
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



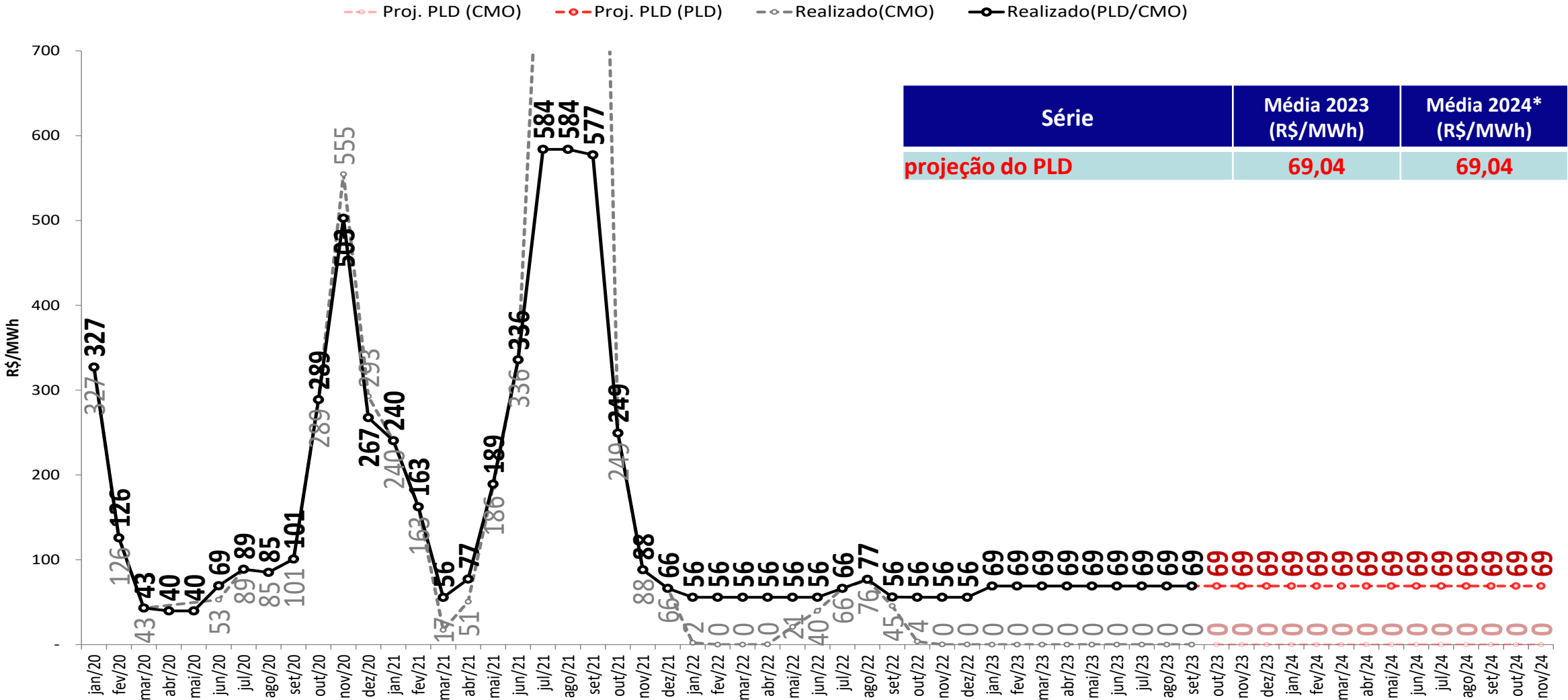
Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Nordeste  
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

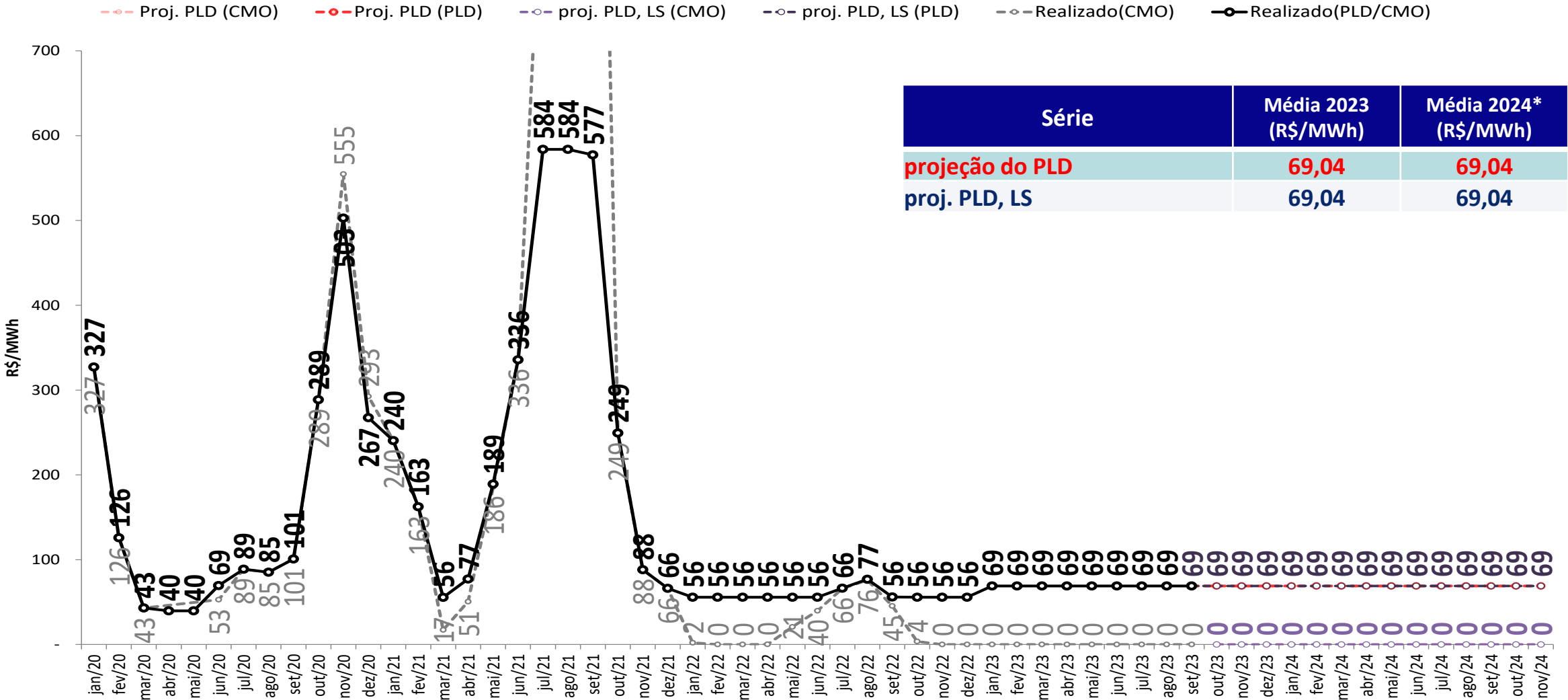
projeção do PLD – Norte  
projeção do PLD



Foram considerados:  
- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$   
\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 1: limite superior de ENA



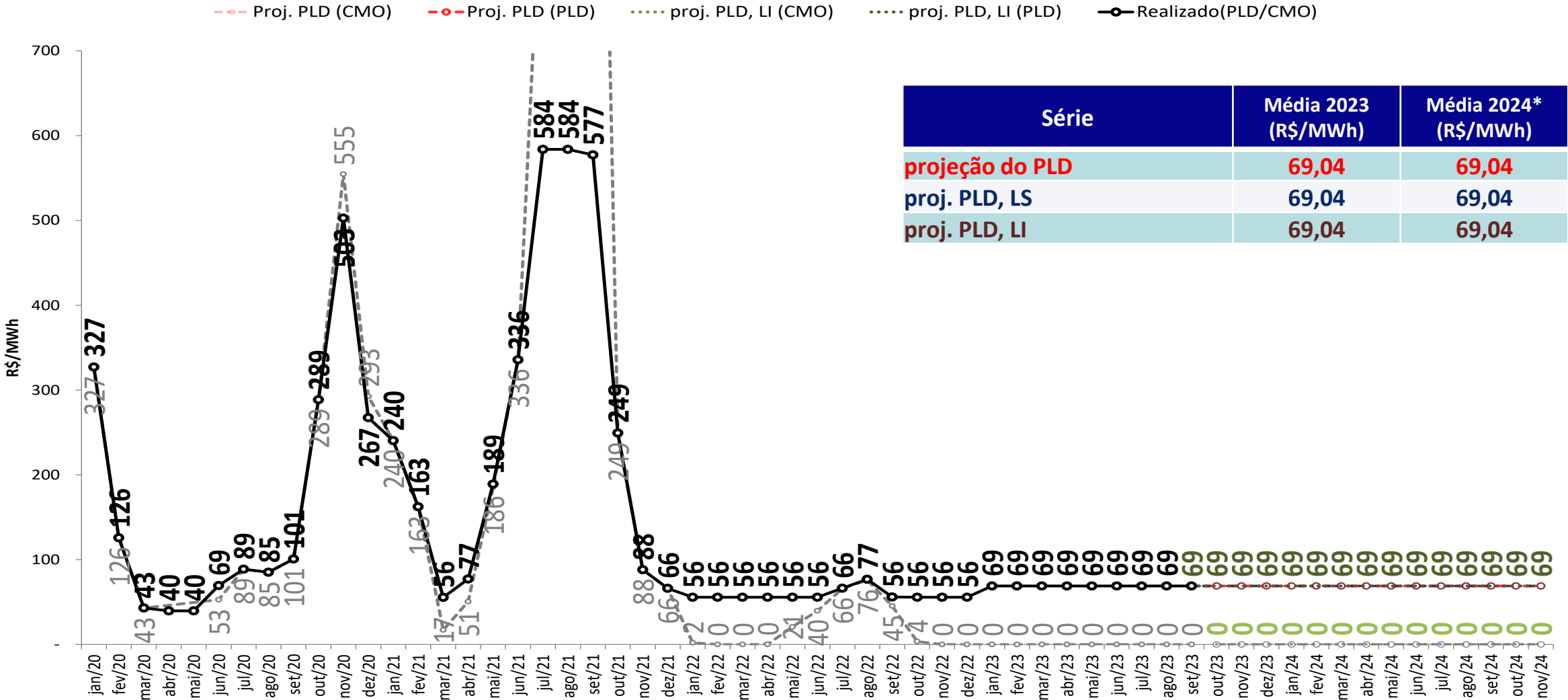
Foram considerados:

- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



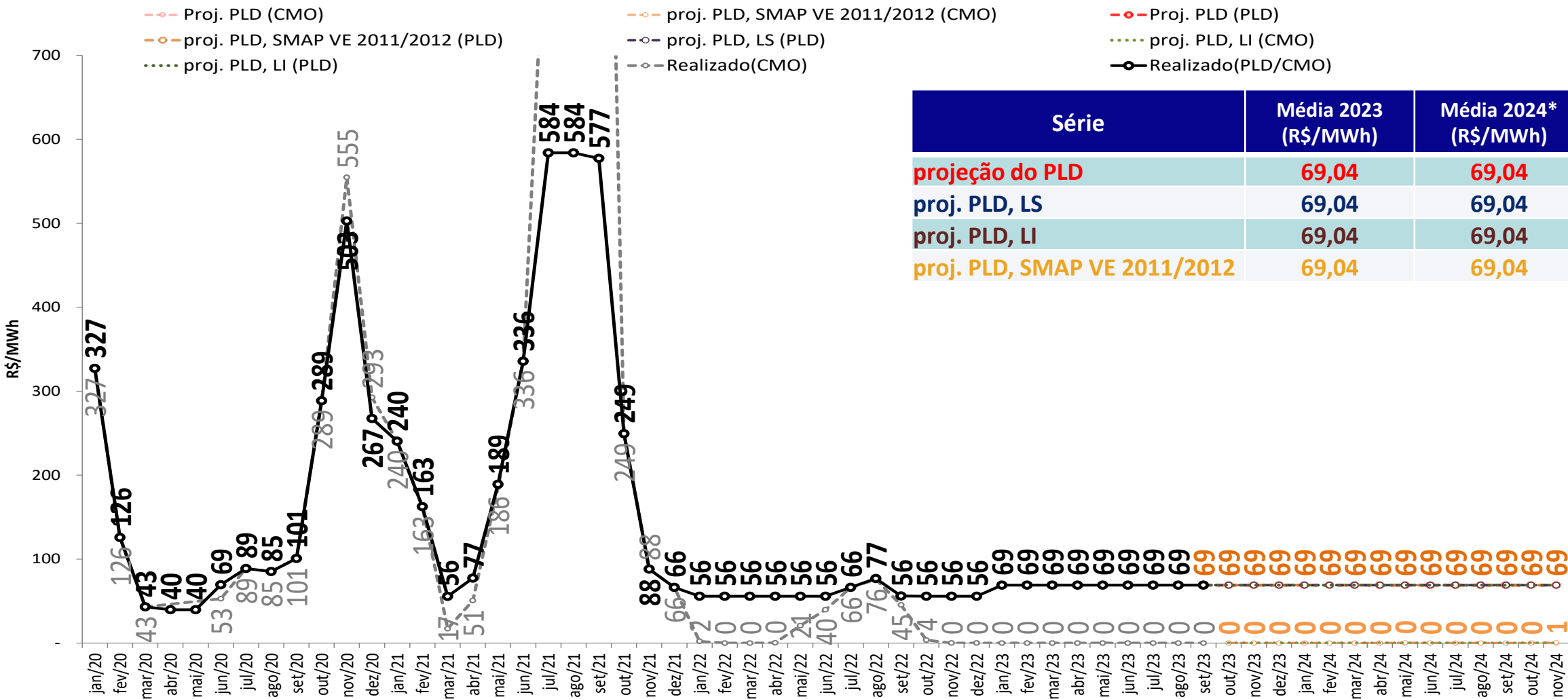
Foram considerados:

- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



| Série                        | Média 2023 (R\$/MWh) | Média 2024* (R\$/MWh) |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| projeção do PLD              | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, LS                | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, LI                | 69,04                | 69,04                 |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69,04                | 69,04                 |

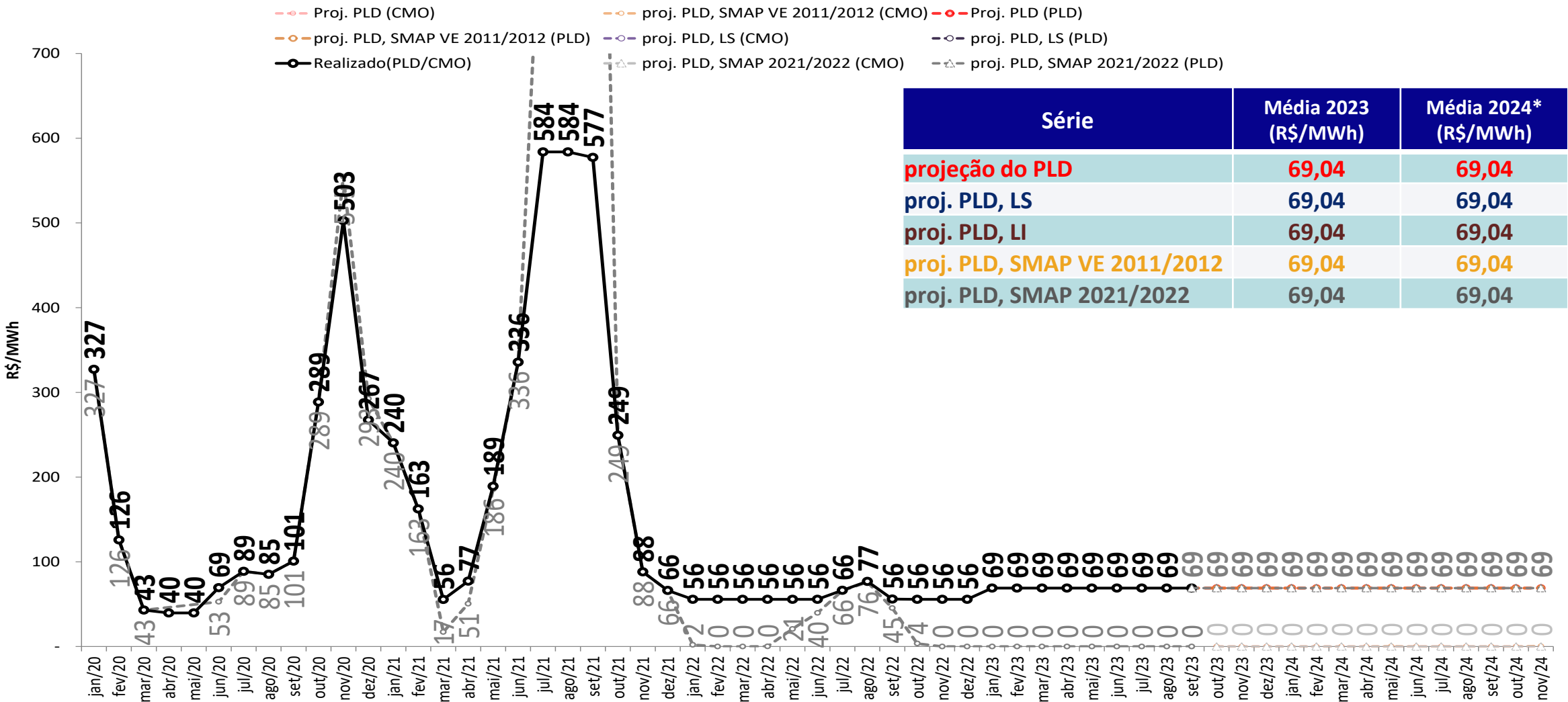
Foram considerados:

- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX}$  = R\$ 684,73/MWh,  $PLD_{MIN}$  = R\$ 69,04/MWh

\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

projeção do PLD – Norte

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



Foram considerados:

- 2023 e 2024:  $PLD_{MAX} = R\$ 684,73/MWh$ ,  $PLD_{MIN} = R\$ 69,04/MWh$

\* Média 2024: Média dos meses de janeiro e novembro de 2024

tabela resumo da projeção do PLD



| SE/CO                        | set/23 | out/23 | dez/23 | jan/24 | fev/24 | mar/24 | abr/24 | mai/24 | jun/24 | jul/24 | ago/24 | set/24 | nov/24 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Proj. PLD                    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LS                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LI                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP 2021/2022    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |

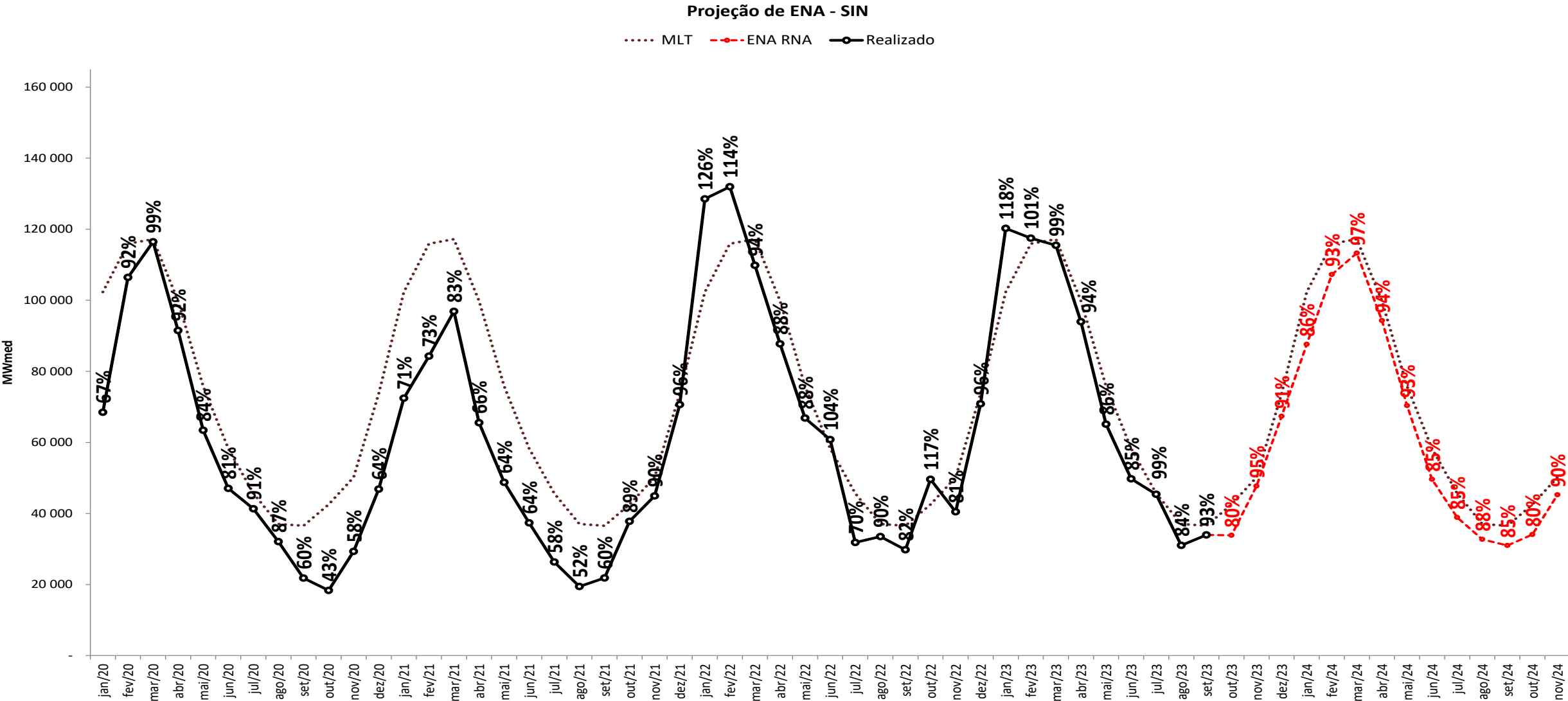
| S                            | set/23 | out/23 | dez/23 | jan/24 | fev/24 | mar/24 | abr/24 | mai/24 | jun/24 | jul/24 | ago/24 | set/24 | nov/24 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Proj. PLD                    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LS                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LI                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP 2021/2022    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |

| NE                           | set/23 | out/23 | dez/23 | jan/24 | fev/24 | mar/24 | abr/24 | mai/24 | jun/24 | jul/24 | ago/24 | set/24 | nov/24 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Proj. PLD                    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LS                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LI                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP 2021/2022    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |

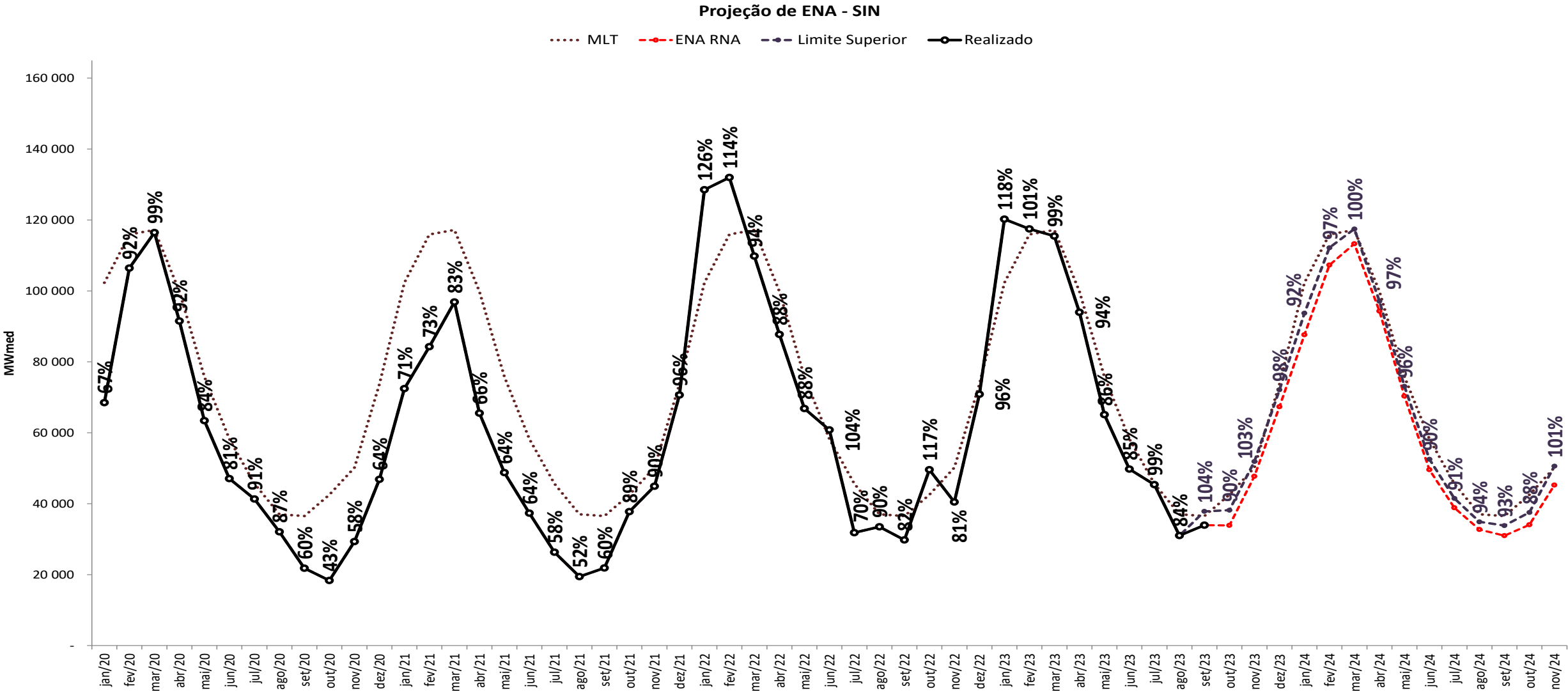
| N                            | set/23 | out/23 | dez/23 | jan/24 | fev/24 | mar/24 | abr/24 | mai/24 | jun/24 | jul/24 | ago/24 | set/24 | nov/24 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Proj. PLD                    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LS                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, LI                | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP VE 2011/2012 | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |
| proj. PLD, SMAP 2021/2022    | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69     |

- Foram considerados:
  - 2023 e 2024:  $PLD_{MAX}$  = R\$ 684,73/MWh,  $PLD_{MIN}$  = R\$ 69,04/MWh

projeção de energia natural afluyente  
projeção do PLD

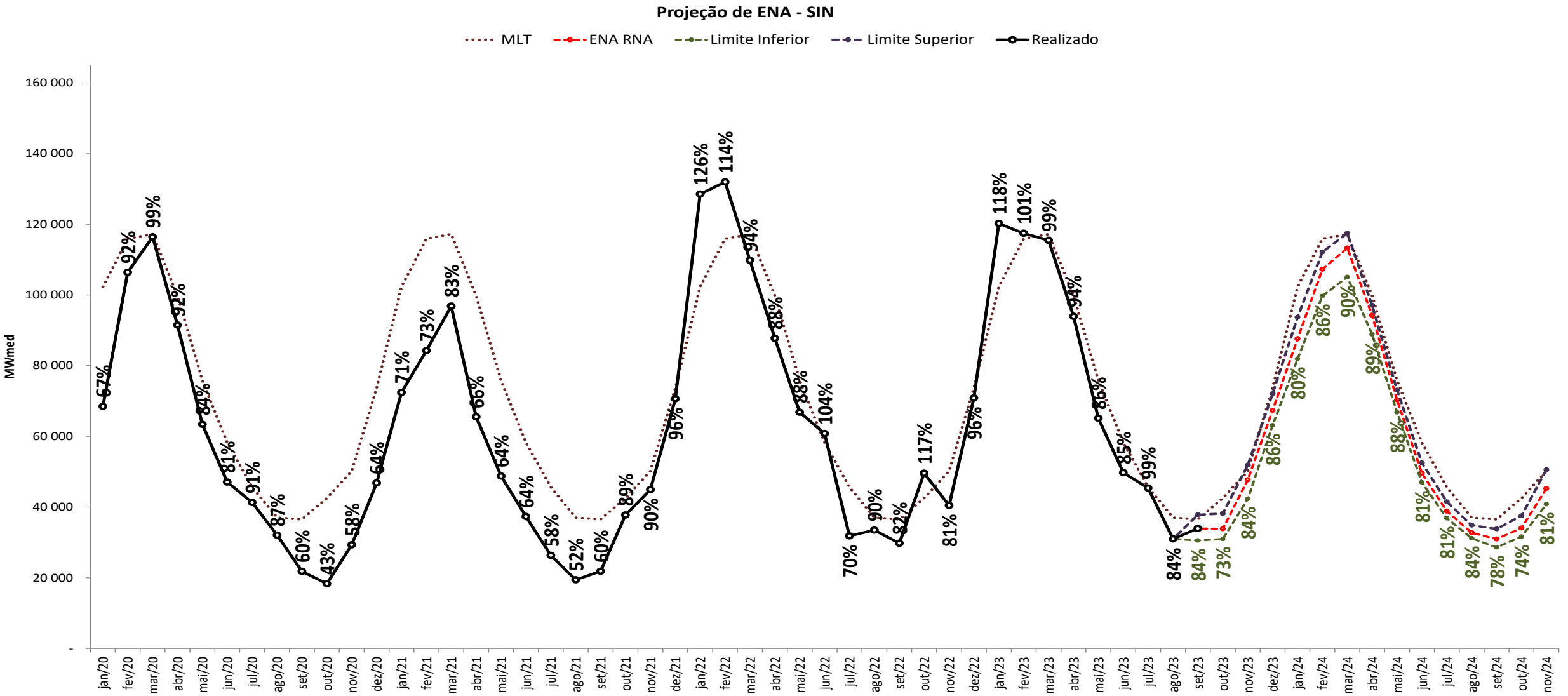


projeção de energia natural afluyente  
sensibilidade 1: limite superior de ENA

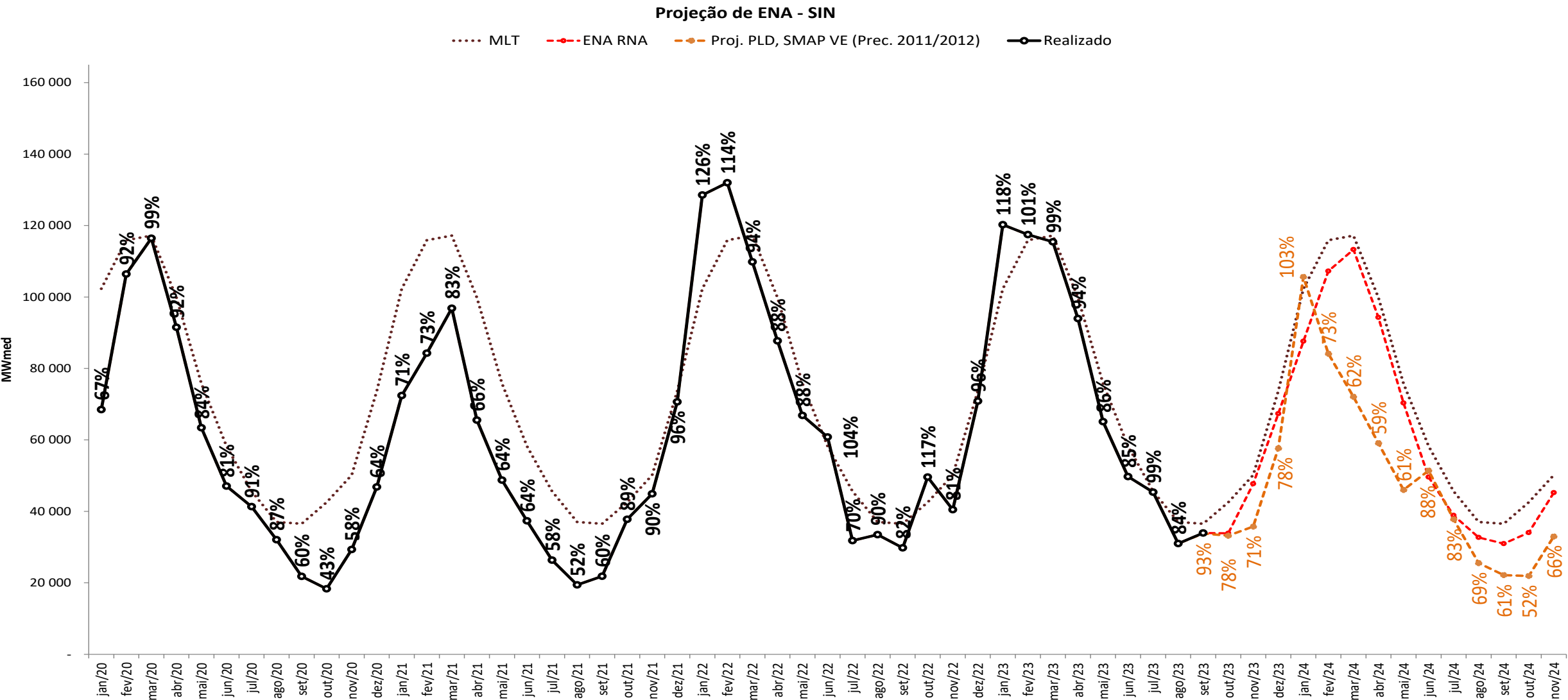


projeção de energia natural afluente

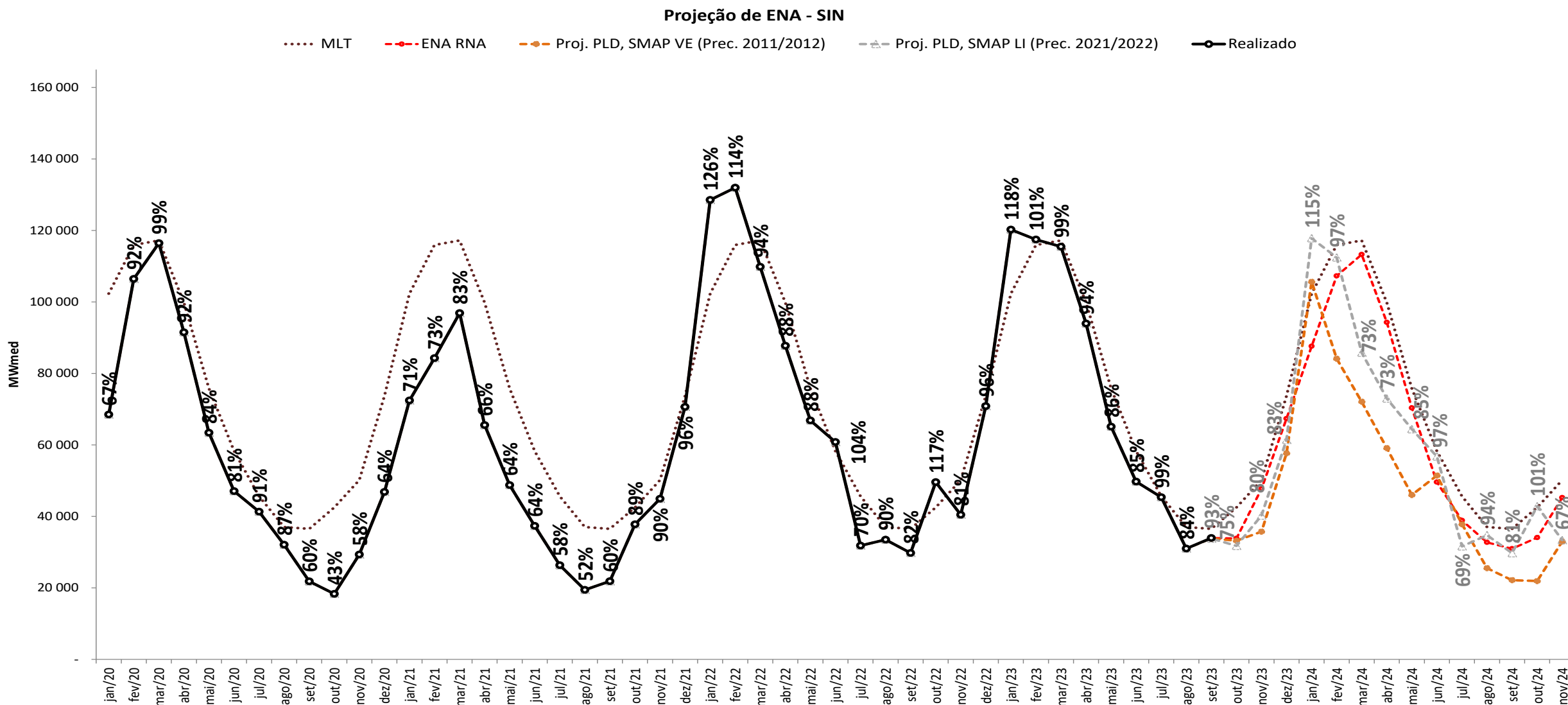
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



projeção de energia natural afluyente  
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



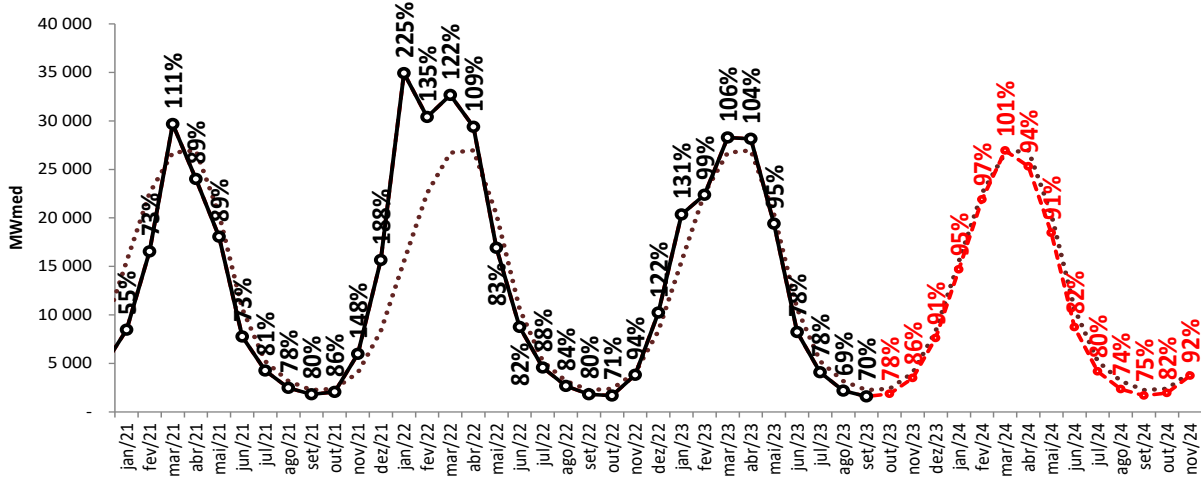
projeção de energia natural afluyente  
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



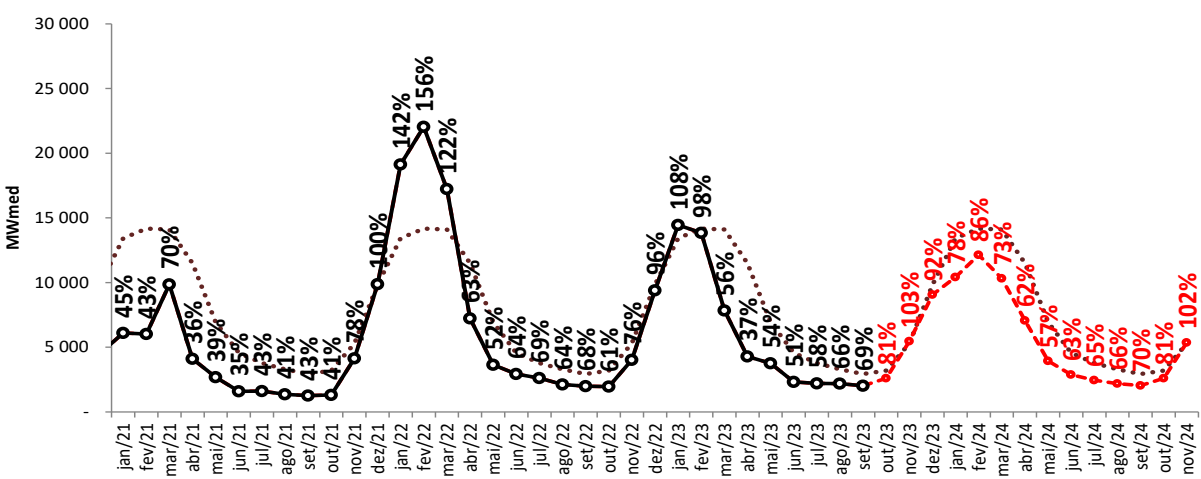
projeção de energia natural afluyente  
projeção do PLD



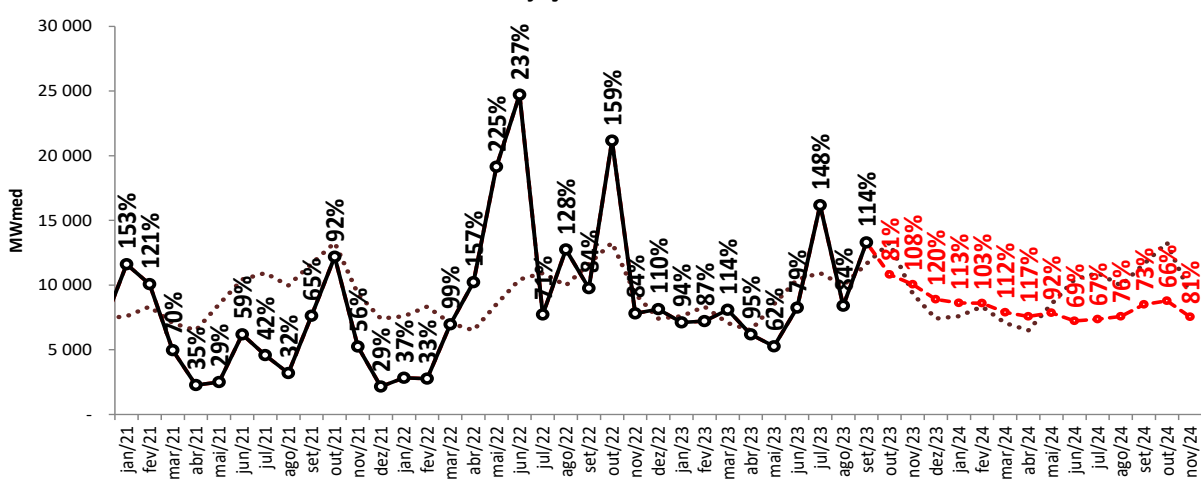
Projeção de ENA - N



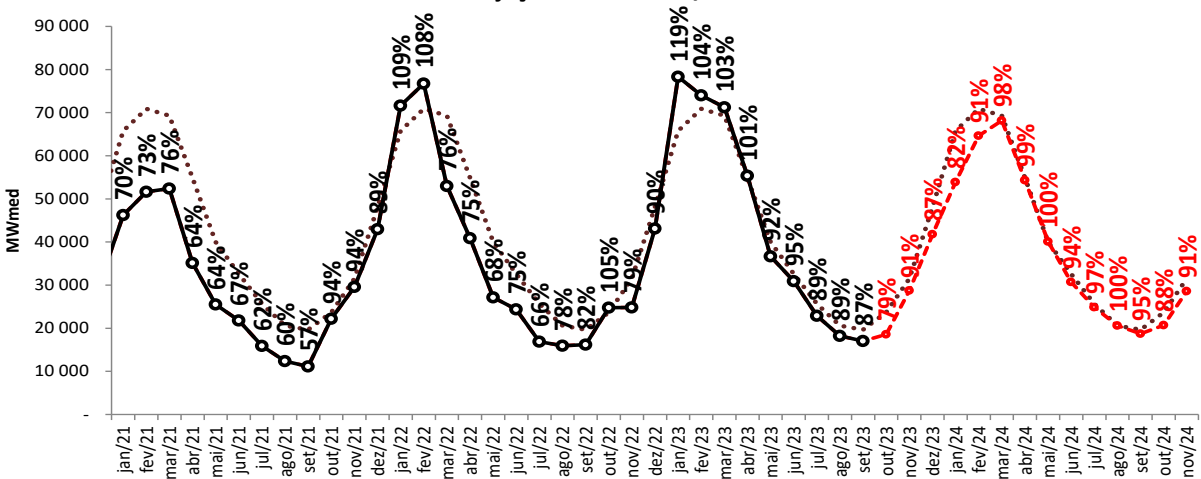
Projeção de ENA - NE



Projeção de ENA - S



Projeção de ENA - SE/CO



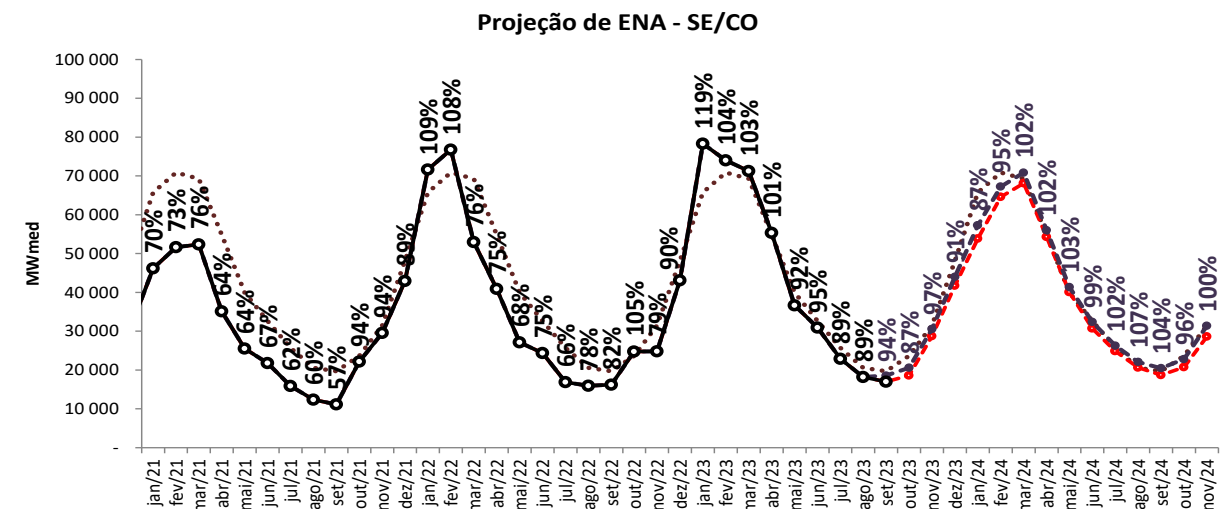
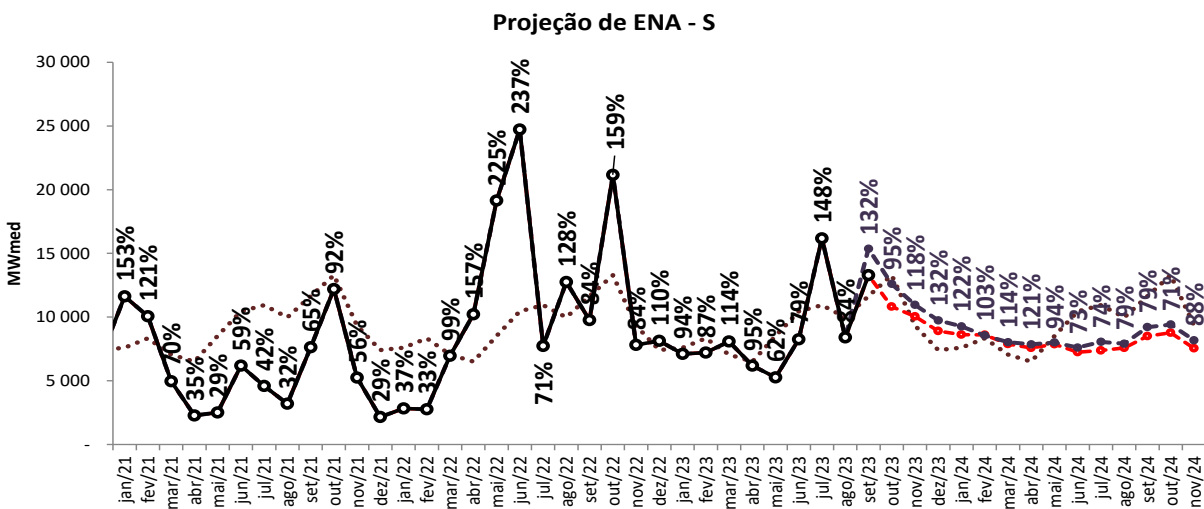
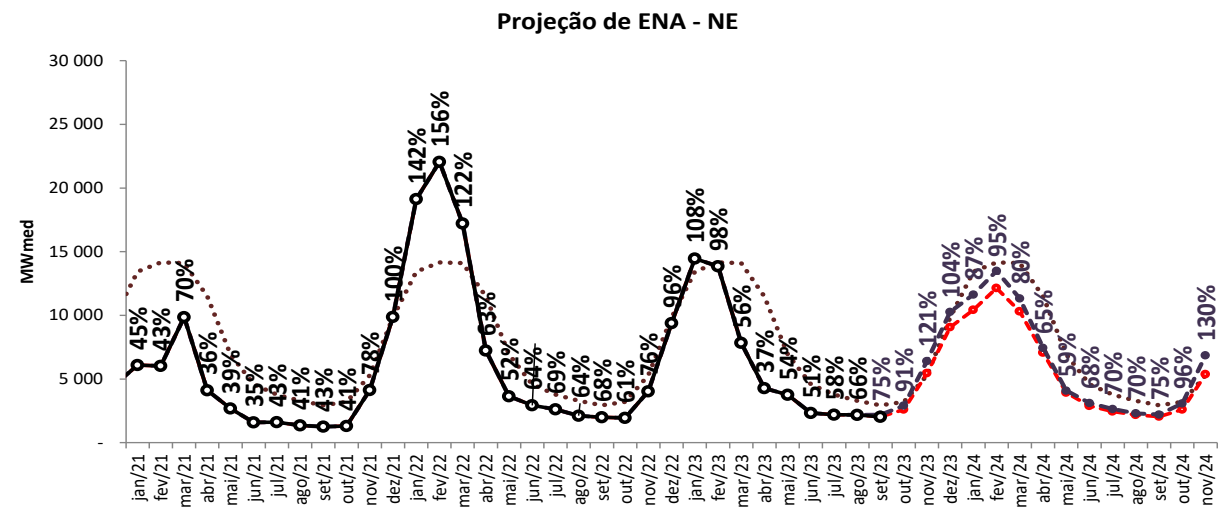
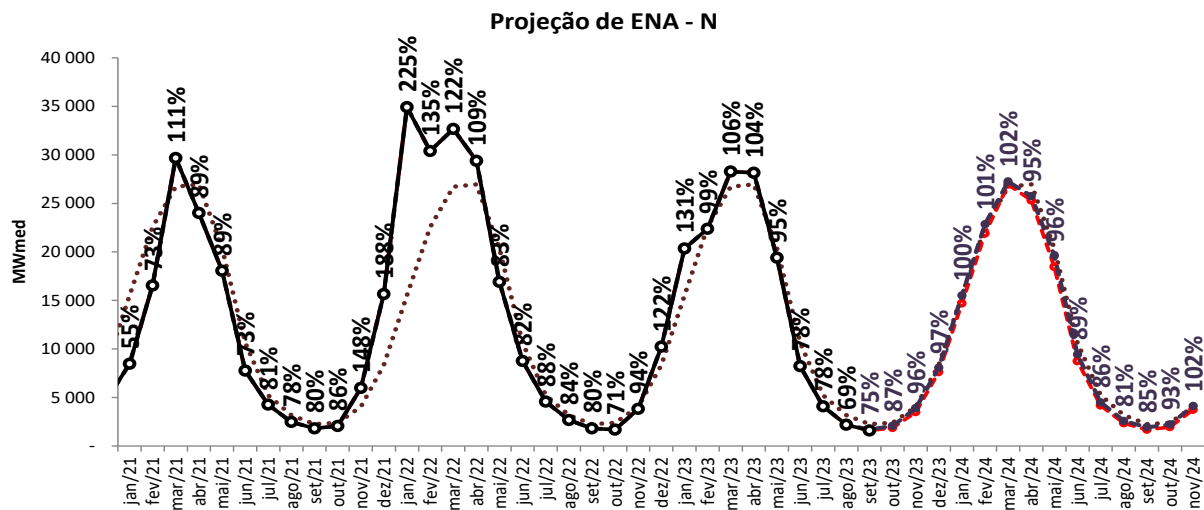
..... MLT

—●— Realizado

—●— ENA RNA

projeção de energia natural afluente

sensibilidade 1: limite superior de ENA



..... MLT

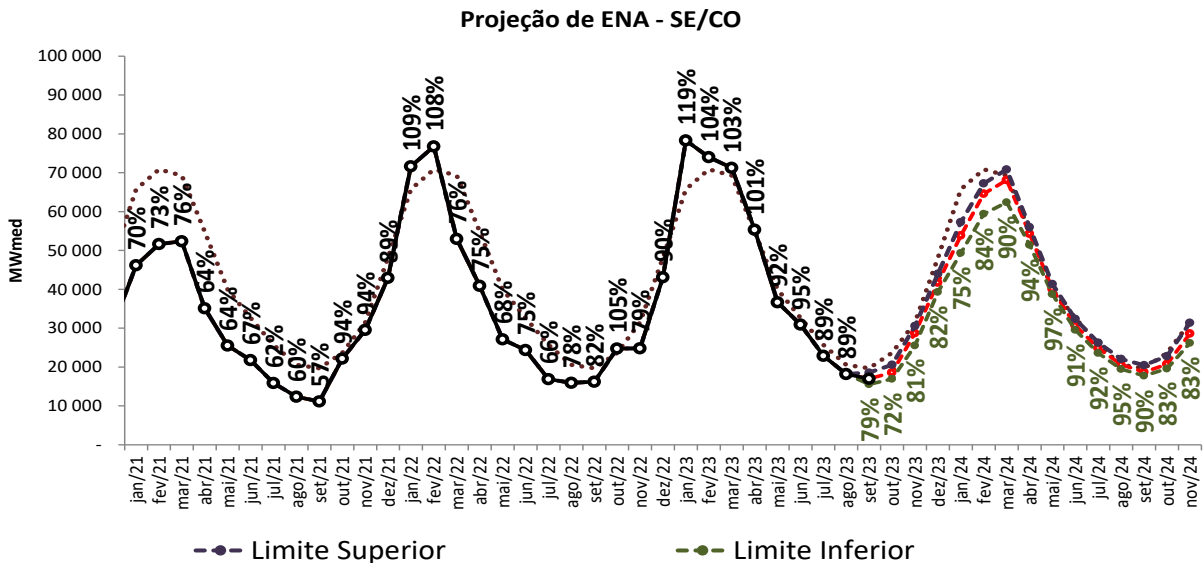
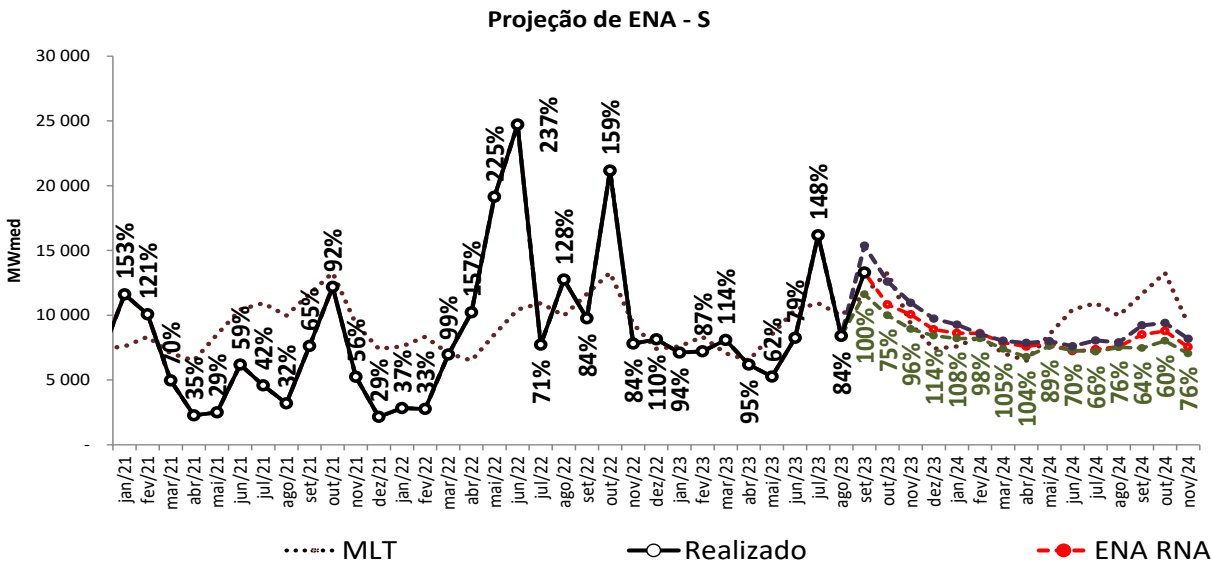
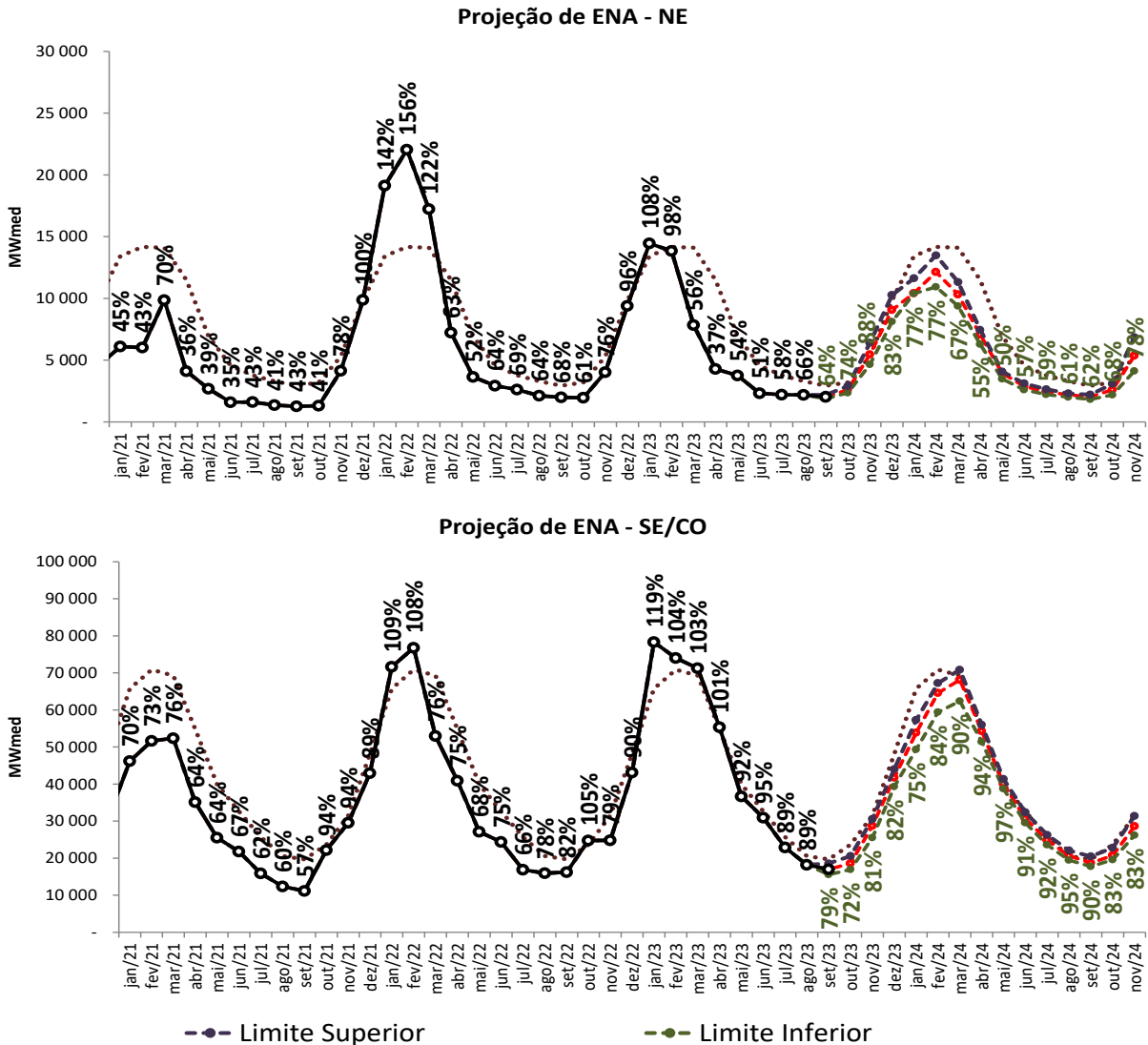
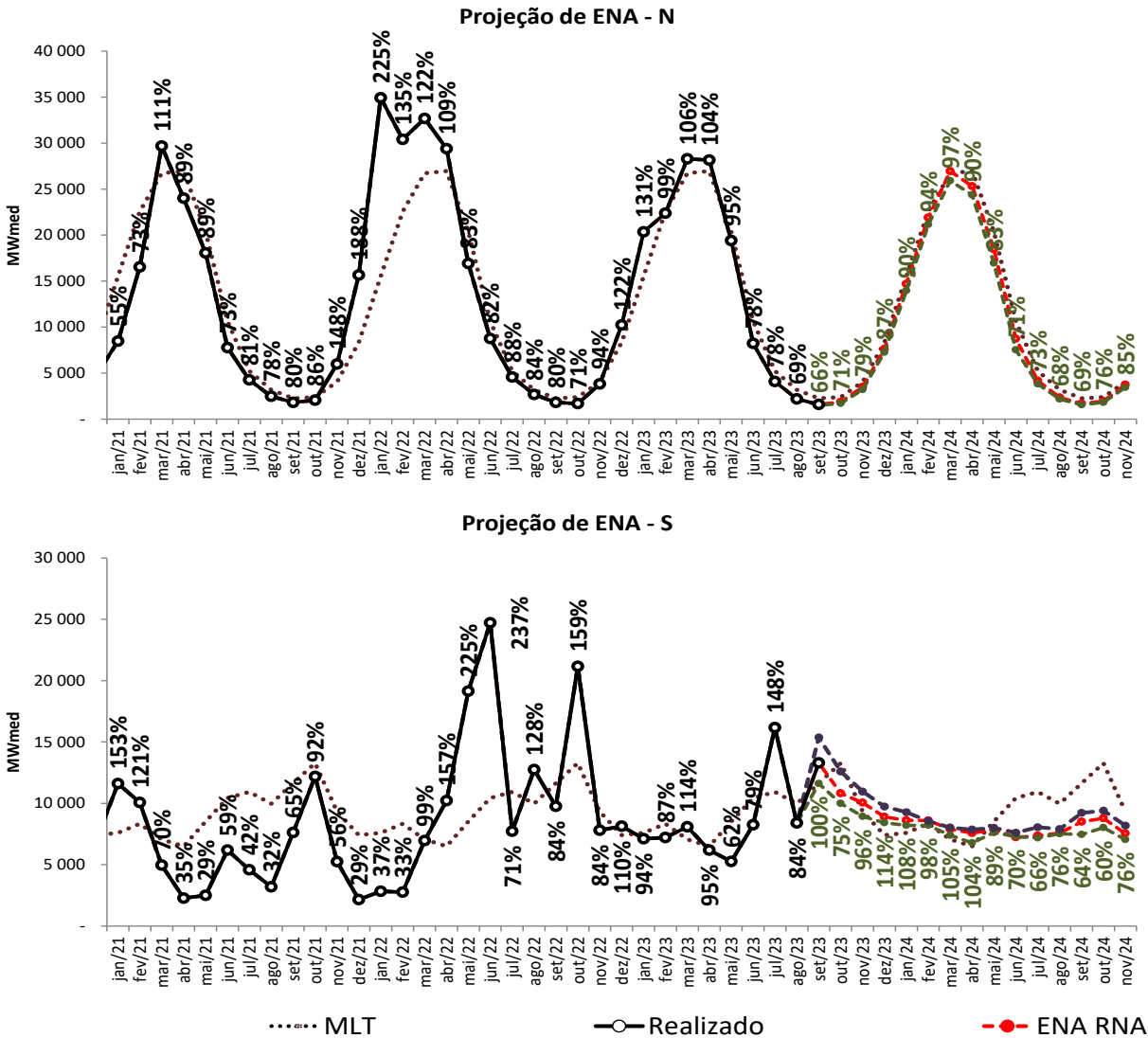
—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Limite Superior

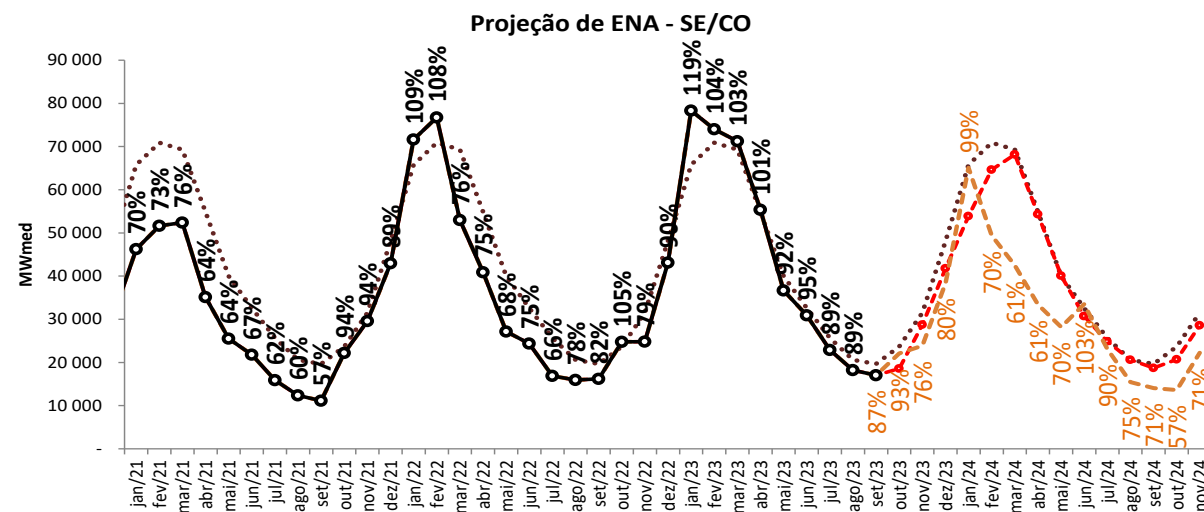
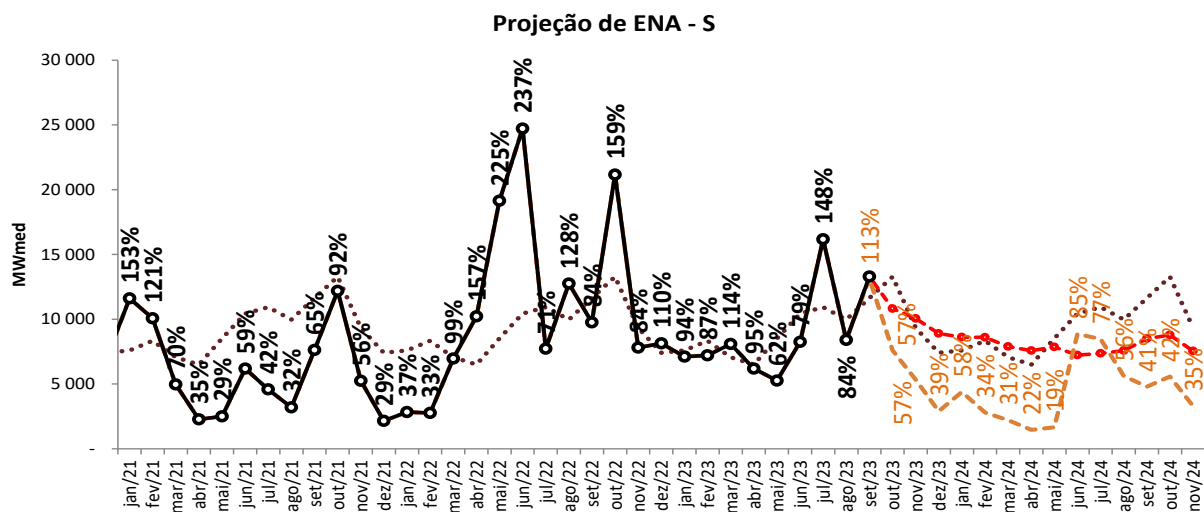
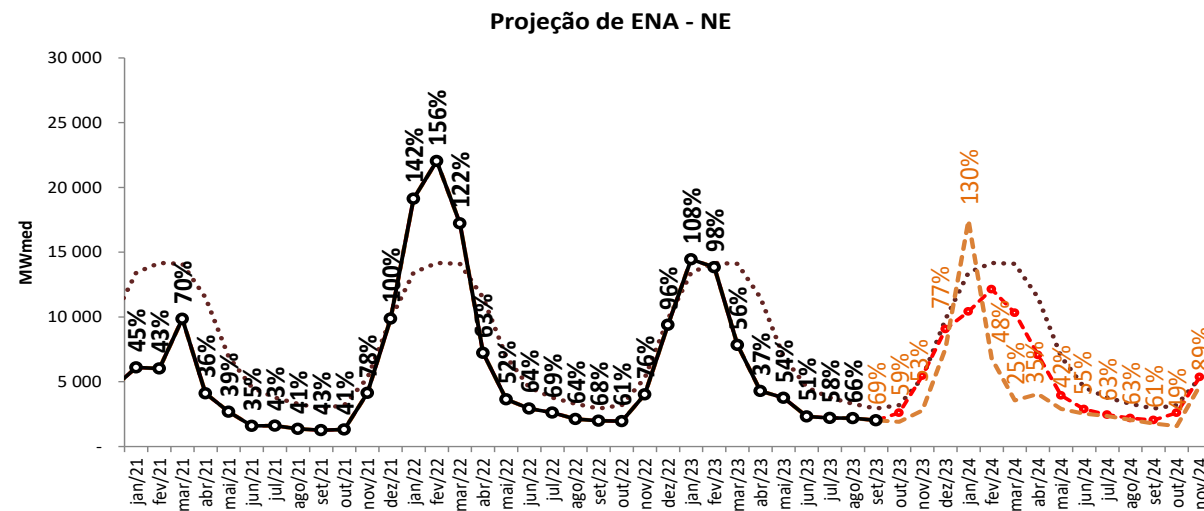
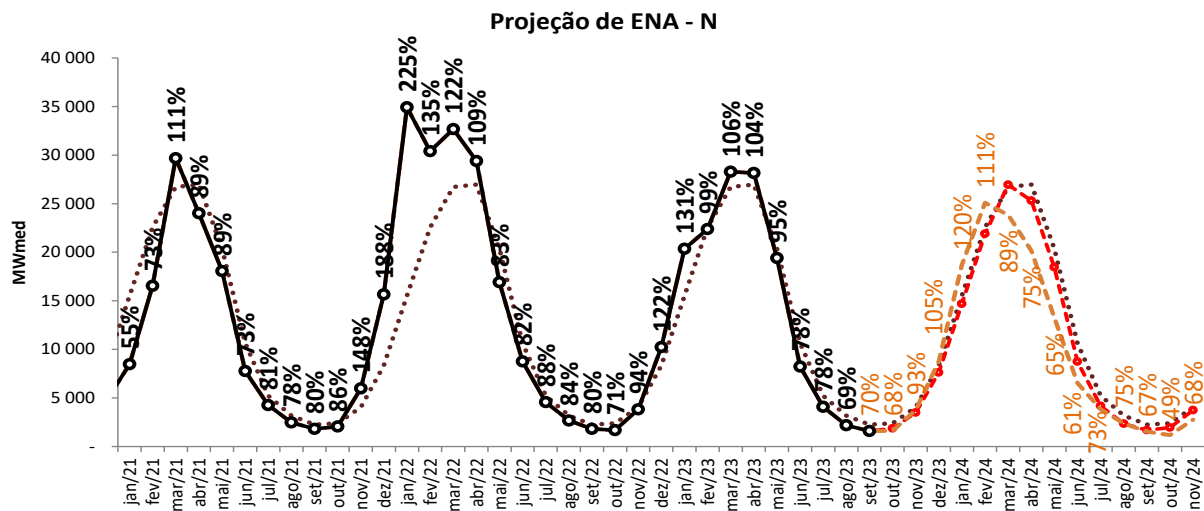
projeção de energia natural afluyente

sensibilidade 2: limite inferior de ENA



# projeção de energia natural afluente

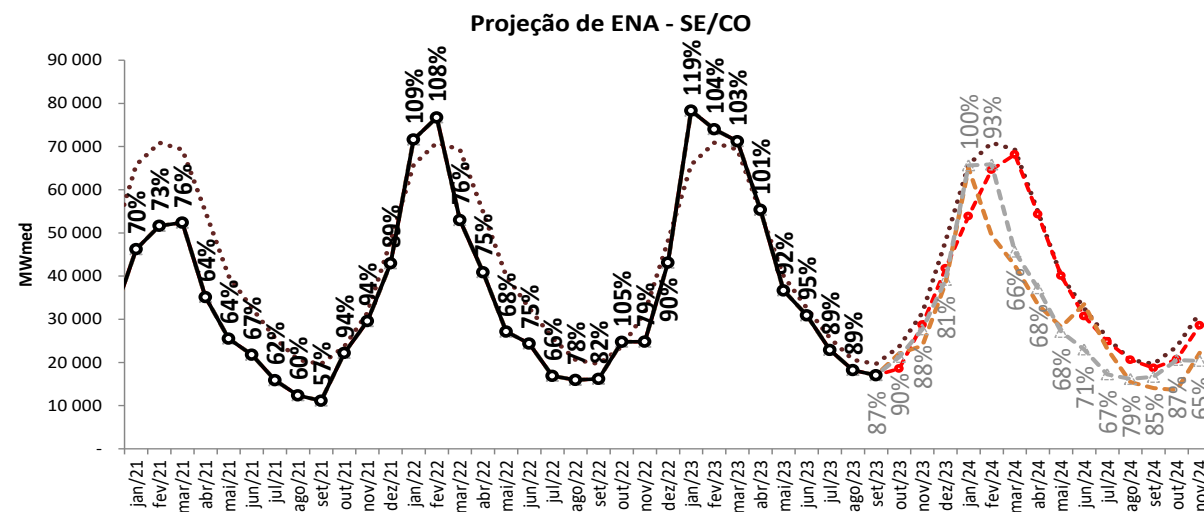
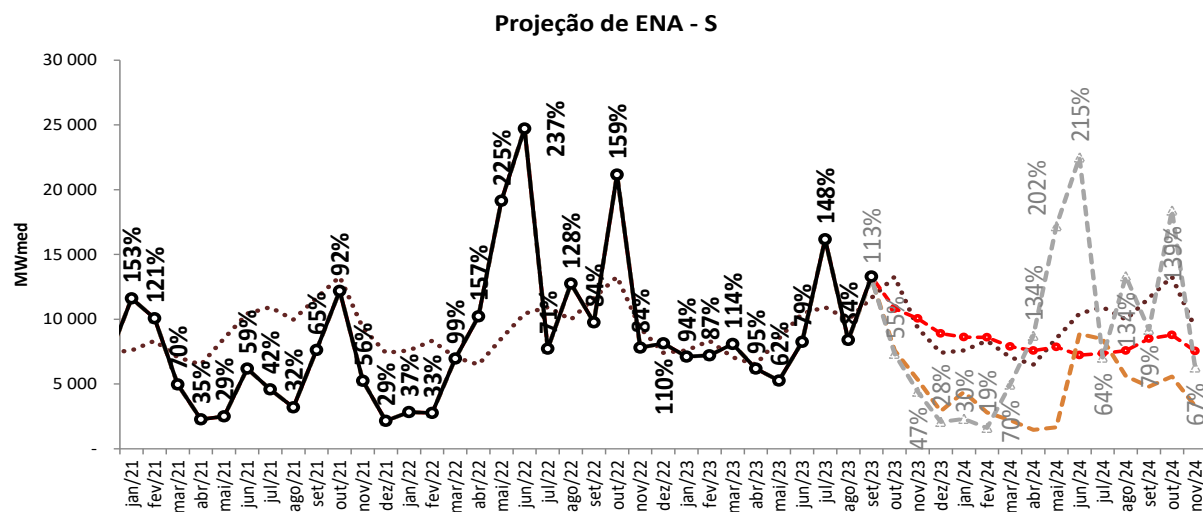
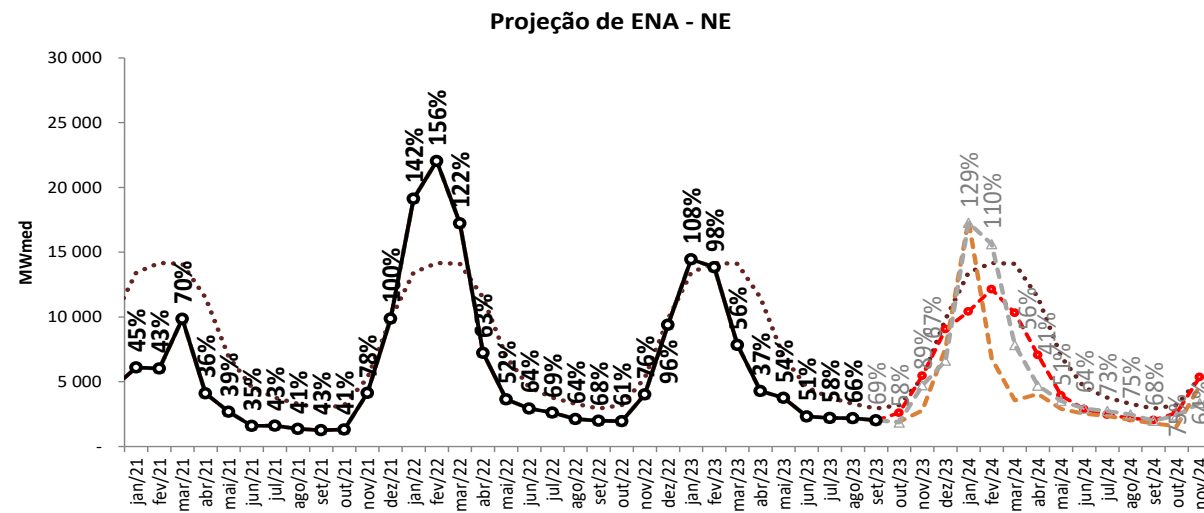
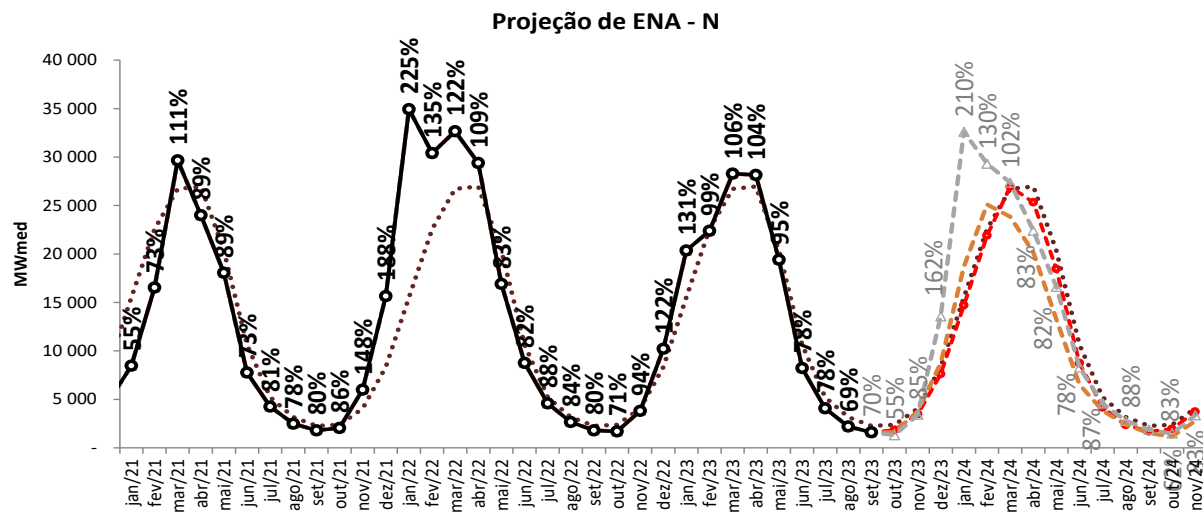
## sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



..... MLT      —○— Realizado      - - - ● - - - ENA RNA      - - - ● - - - Limite Superior      - - - ● - - - Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)      - - - ● - - - Limite Inferior

# projeção de energia natural afluente

## sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



..... MLT

—○— Realizado

—●— ENA RNA

—●— Proj. PLD, SMAP VE (Prec. 2011/2012)

—●— Proj. PLD, SMAP LI (Prec. 2021/2022)

resumo da projeção da ENA



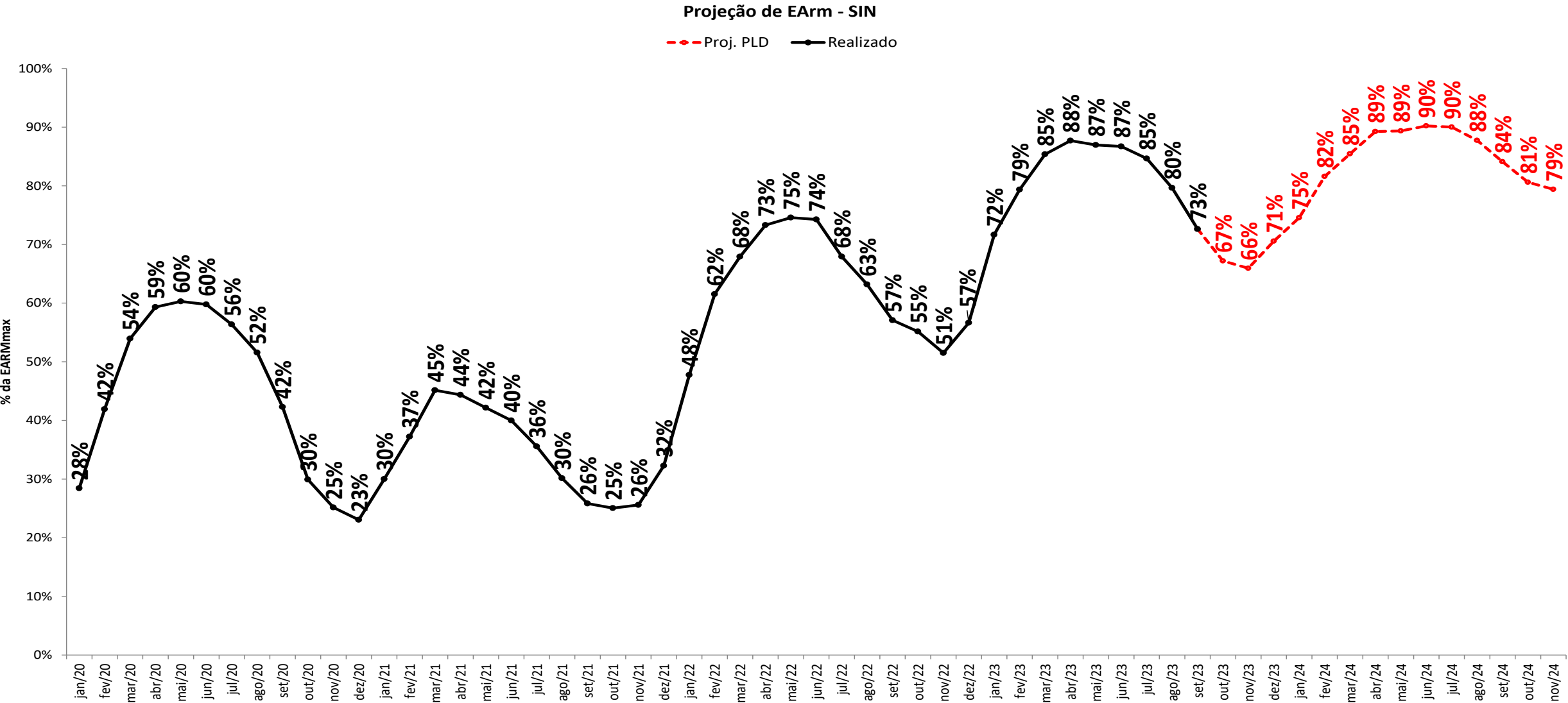
|              | ENA PREVISTA (MWmed) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| REE          | out/23               | nov/23 | dez/23 | jan/24 | fev/24 | mar/24 | abr/24 | mai/24 | jun/24 | jul/24 | ago/24 | set/24 | out/24 | nov/24 |
| SUDESTE      | 2 744                | 4 706  | 8 050  | 9 669  | 10 062 | 9 048  | 6 277  | 4 215  | 3 165  | 2 484  | 2 134  | 2 159  | 2 742  | 4 529  |
| MLT          | 3 175                | 5 115  | 8 393  | 10 336 | 10 520 | 9 981  | 7 442  | 4 685  | 3 596  | 2 957  | 2 502  | 2 477  | 3 175  | 5 115  |
| % MLT        | 86%                  | 92%    | 96%    | 94%    | 96%    | 91%    | 84%    | 90%    | 88%    | 84%    | 85%    | 87%    | 86%    | 89%    |
| MADEIRA      | 1 712                | 2 770  | 4 616  | 7 271  | 9 631  | 11 669 | 11 823 | 9 194  | 6 220  | 3 933  | 2 305  | 1 645  | 1 869  | 3 056  |
| MLT          | 2 121                | 3 351  | 5 476  | 8 187  | 10 611 | 12 199 | 11 672 | 8 876  | 6 101  | 3 873  | 2 390  | 1 794  | 2 121  | 3 351  |
| % MLT        | 81%                  | 83%    | 84%    | 89%    | 91%    | 96%    | 101%   | 104%   | 102%   | 102%   | 96%    | 92%    | 88%    | 91%    |
| TPIRES       | 663                  | 1 144  | 2 113  | 3 229  | 3 973  | 4 154  | 3 227  | 2 007  | 1 318  | 939    | 748    | 642    | 736    | 1 230  |
| MLT          | 864                  | 1 404  | 2 379  | 3 326  | 3 885  | 4 082  | 3 279  | 2 113  | 1 386  | 1 006  | 792    | 699    | 864    | 1 404  |
| % MLT        | 77%                  | 82%    | 89%    | 97%    | 102%   | 102%   | 98%    | 95%    | 95%    | 93%    | 94%    | 92%    | 85%    | 88%    |
| ITAIPU       | 2 929                | 3 468  | 3 707  | 3 521  | 3 395  | 3 506  | 3 468  | 3 467  | 3 276  | 3 340  | 3 428  | 3 405  | 3 396  | 3 597  |
| MLT          | 3 267                | 3 054  | 3 032  | 3 386  | 4 002  | 3 804  | 3 544  | 3 470  | 3 600  | 3 097  | 2 606  | 2 645  | 3 267  | 3 054  |
| % MLT        | 90%                  | 114%   | 122%   | 104%   | 85%    | 92%    | 98%    | 100%   | 91%    | 108%   | 132%   | 129%   | 104%   | 118%   |
| PARANA       | 8 622                | 14 512 | 21 125 | 28 104 | 35 392 | 37 519 | 27 357 | 19 137 | 14 900 | 12 149 | 10 157 | 9 077  | 9 859  | 13 843 |
| MLT          | 11 693               | 16 214 | 26 208 | 36 870 | 38 075 | 36 092 | 26 562 | 18 512 | 15 356 | 12 482 | 10 418 | 10 011 | 11 693 | 16 214 |
| % MLT        | 74%                  | 90%    | 81%    | 76%    | 93%    | 104%   | 103%   | 103%   | 97%    | 97%    | 97%    | 91%    | 84%    | 85%    |
| PARANAPANEMA | 1 905                | 2 111  | 2 145  | 2 078  | 2 158  | 2 243  | 2 165  | 2 068  | 1 848  | 2 026  | 1 834  | 1 794  | 2 114  | 2 350  |
| MLT          | 2 532                | 2 355  | 2 620  | 3 655  | 3 765  | 3 137  | 2 352  | 2 328  | 2 577  | 2 267  | 1 869  | 2 047  | 2 532  | 2 355  |
| % MLT        | 75%                  | 90%    | 82%    | 57%    | 57%    | 71%    | 92%    | 89%    | 72%    | 89%    | 98%    | 88%    | 83%    | 100%   |

resumo da projeção da ENA

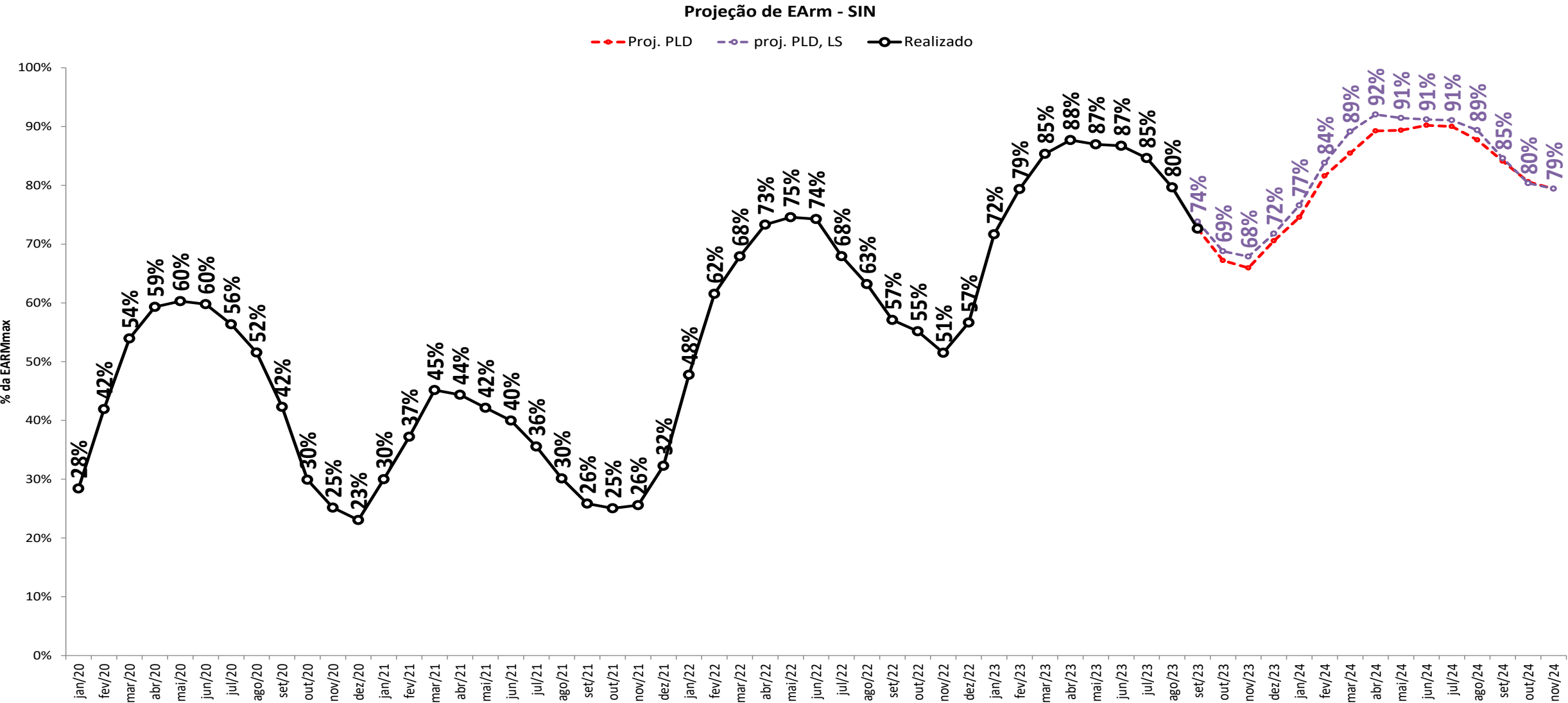


|          | ENA PREVISTA (MWmed) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| REE      | out/23               | nov/23 | dez/23 | jan/24 | fev/24 | mar/24 | abr/24 | mai/24 | jun/24 | jul/24 | ago/24 | set/24 | out/24 | nov/24 |
| SUL      | 6 755                | 5 800  | 4 911  | 4 428  | 4 586  | 3 901  | 3 423  | 3 716  | 3 810  | 4 083  | 4 135  | 4 814  | 5 503  | 4 448  |
| MLT      | 7 102                | 4 649  | 3 523  | 3 459  | 3 950  | 3 190  | 3 242  | 4 448  | 5 306  | 6 051  | 5 974  | 6 983  | 7 102  | 4 649  |
| % MLT    | 95%                  | 125%   | 139%   | 128%   | 116%   | 122%   | 106%   | 84%    | 72%    | 67%    | 69%    | 69%    | 77%    | 96%    |
| IGUACU   | 4 059                | 4 251  | 3 990  | 4 186  | 4 011  | 3 989  | 4 163  | 4 149  | 3 427  | 3 288  | 3 439  | 3 693  | 3 275  | 3 092  |
| MLT      | 6 177                | 4 679  | 3 884  | 4 141  | 4 382  | 3 877  | 3 263  | 4 070  | 5 139  | 4 883  | 4 001  | 4 665  | 6 177  | 4 679  |
| % MLT    | 66%                  | 91%    | 103%   | 101%   | 92%    | 103%   | 128%   | 102%   | 67%    | 67%    | 86%    | 79%    | 53%    | 66%    |
| NORDESTE | 2 609                | 5 456  | 9 069  | 10 422 | 12 143 | 10 320 | 7 074  | 3 935  | 2 880  | 2 451  | 2 187  | 2 047  | 2 604  | 5 371  |
| MLT      | 3 203                | 5 290  | 9 837  | 13 431 | 14 165 | 14 113 | 11 492 | 6 940  | 4 578  | 3 775  | 3 293  | 2 940  | 3 203  | 5 290  |
| % MLT    | 81%                  | 103%   | 92%    | 78%    | 86%    | 73%    | 62%    | 57%    | 63%    | 65%    | 66%    | 70%    | 81%    | 102%   |
| NORTE    | 1 335                | 2 410  | 4 827  | 8 488  | 11 175 | 13 884 | 11 787 | 6 366  | 2 782  | 1 778  | 1 246  | 1 137  | 1 418  | 2 712  |
| MLT      | 1 694                | 2 863  | 5 579  | 9 417  | 12 746 | 14 899 | 14 563 | 9 263  | 4 400  | 2 583  | 1 830  | 1 473  | 1 694  | 2 863  |
| % MLT    | 79%                  | 84%    | 87%    | 90%    | 88%    | 93%    | 81%    | 69%    | 63%    | 69%    | 68%    | 77%    | 84%    | 95%    |
| BMONTE   | 343                  | 906    | 2 541  | 5 712  | 9 861  | 11 933 | 12 208 | 10 893 | 5 069  | 1 769  | 706    | 326    | 377    | 874    |
| MLT      | 426                  | 976    | 2 507  | 5 605  | 8 972  | 10 635 | 10 879 | 9 394  | 4 783  | 1 619  | 667    | 375    | 426    | 976    |
| % MLT    | 81%                  | 93%    | 101%   | 102%   | 110%   | 112%   | 112%   | 116%   | 106%   | 109%   | 106%   | 87%    | 89%    | 90%    |
| MANAUS   | 182                  | 167    | 244    | 497    | 868    | 1 116  | 1 322  | 1 194  | 896    | 622    | 400    | 231    | 153    | 140    |
| MLT      | 266                  | 211    | 266    | 496    | 845    | 1 188  | 1 525  | 1 708  | 1 449  | 1 033  | 684    | 421    | 266    | 211    |
| % MLT    | 68%                  | 79%    | 92%    | 100%   | 103%   | 94%    | 87%    | 70%    | 62%    | 60%    | 58%    | 55%    | 58%    | 67%    |

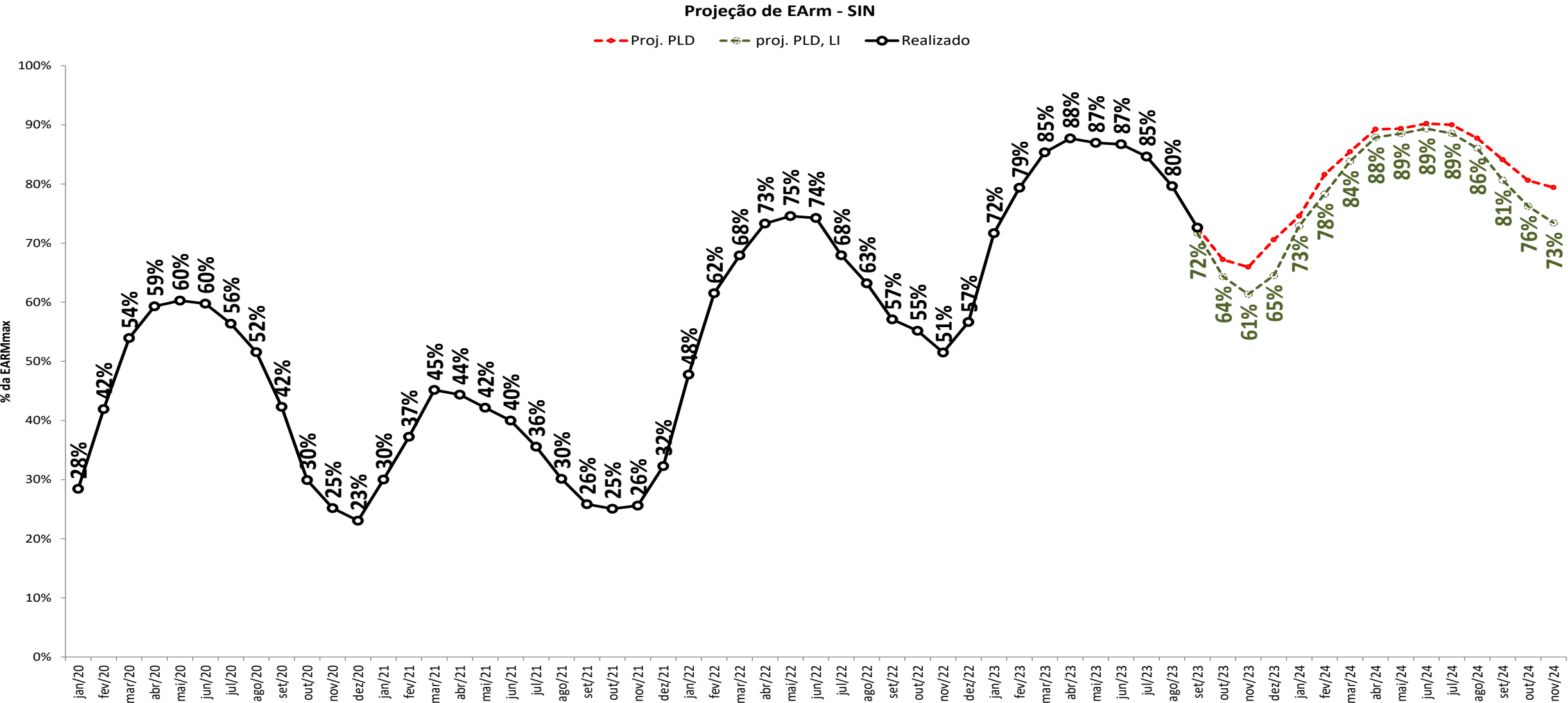
projeção de energia armazenada  
projeção do PLD



projeção de energia armazenada  
sensibilidade 1: limite superior de ENA

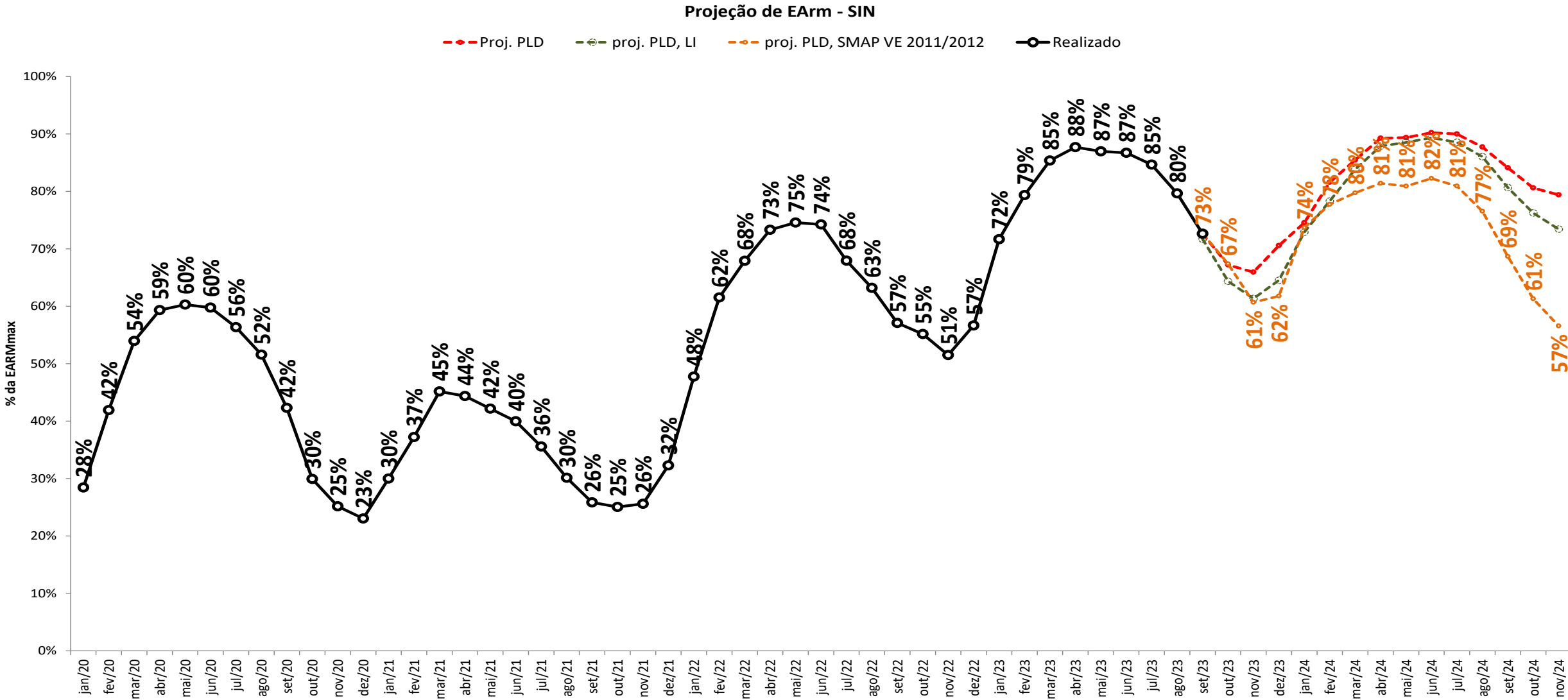


projeção de energia armazenada  
sensibilidade 2: limite inferior de ENA

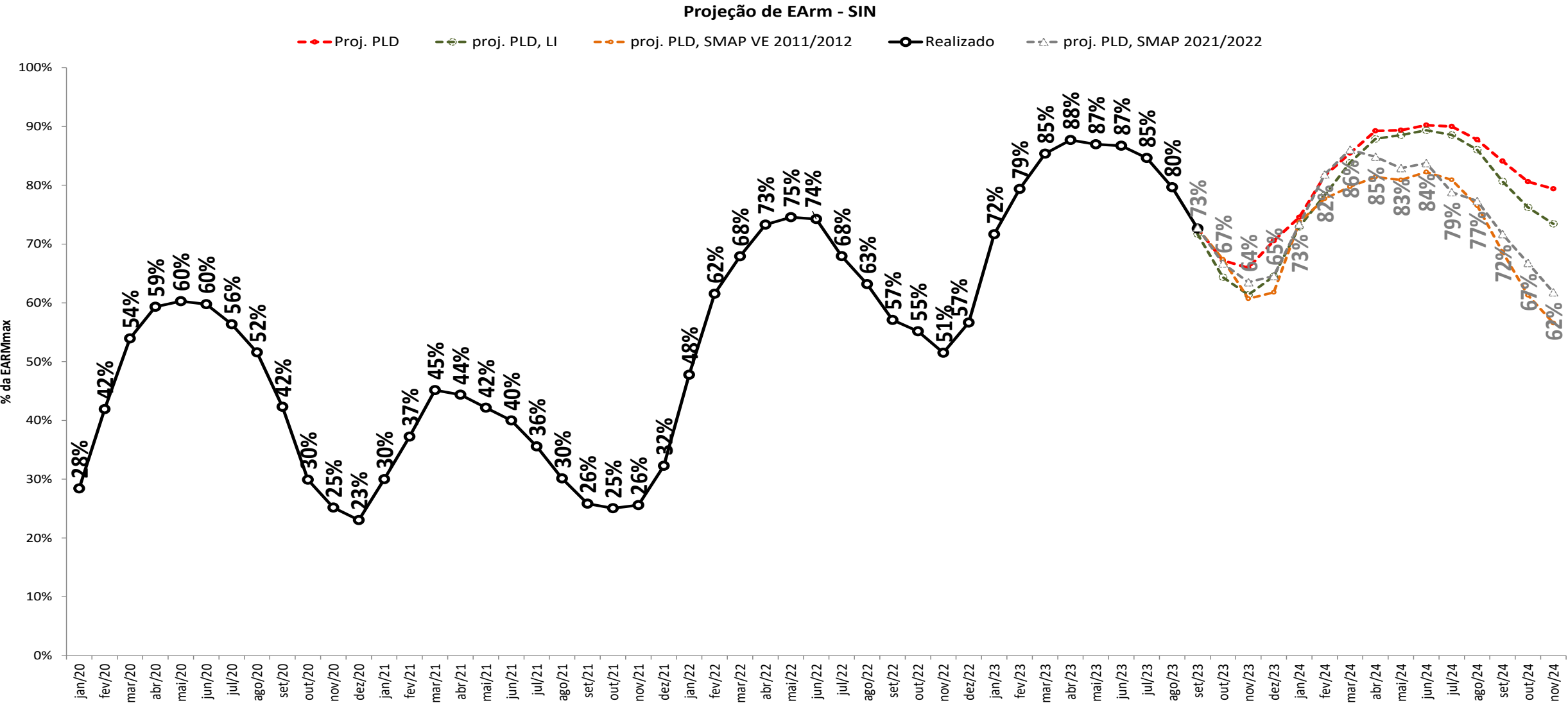


projeção de energia armazenada

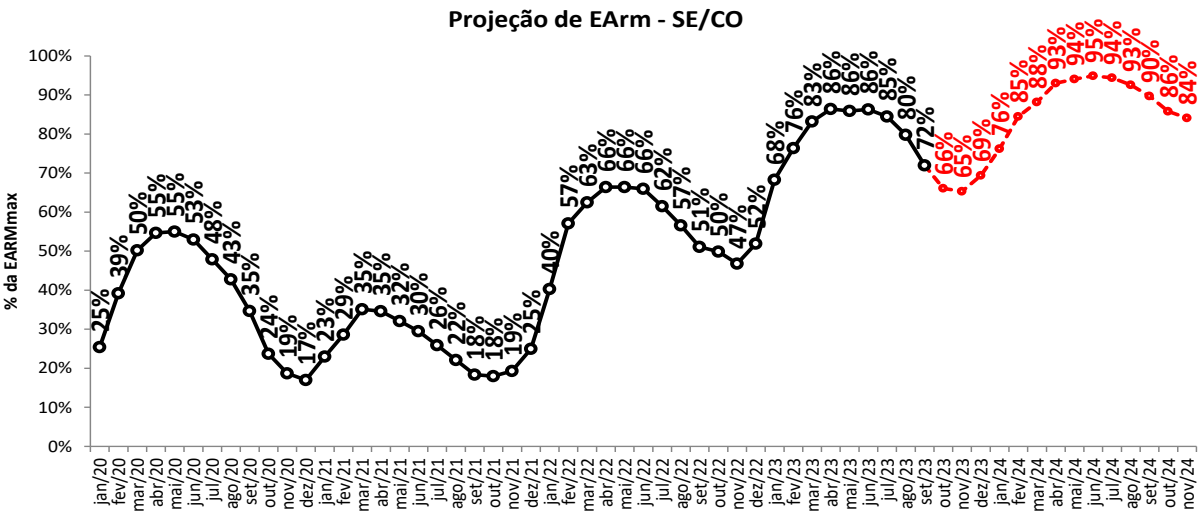
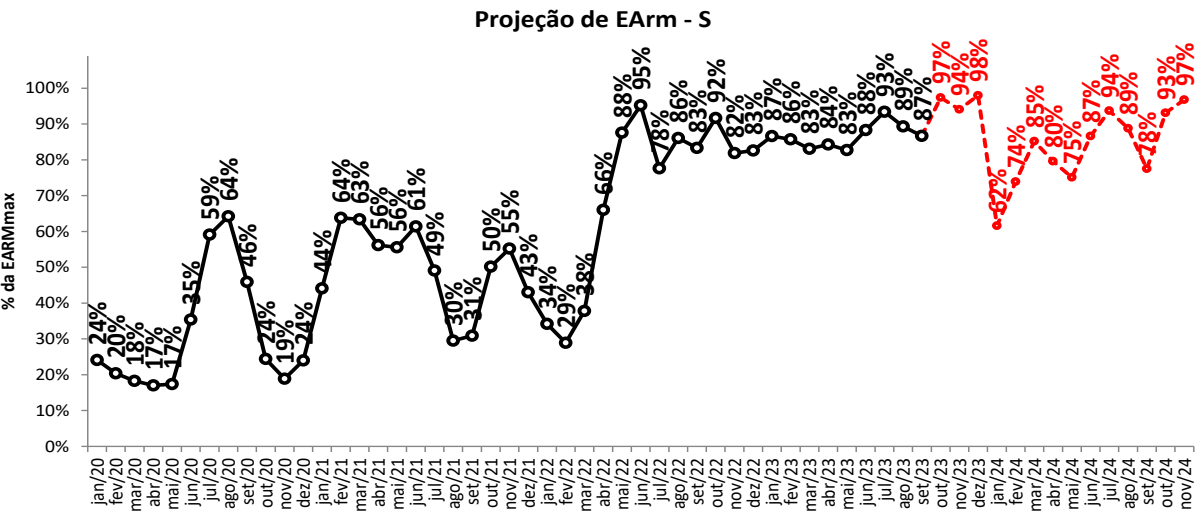
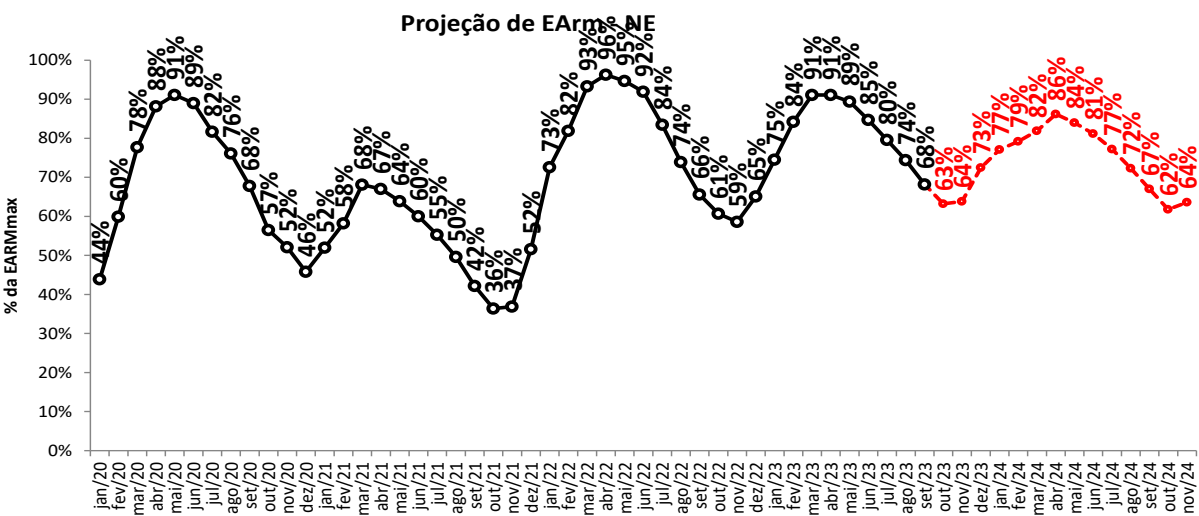
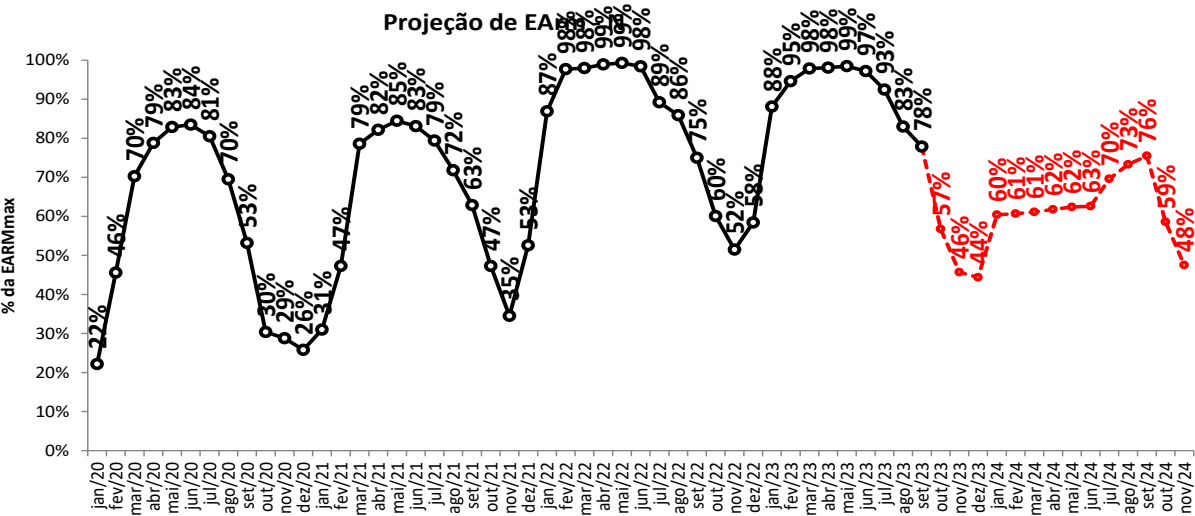
sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



projeção de energia armazenada  
sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



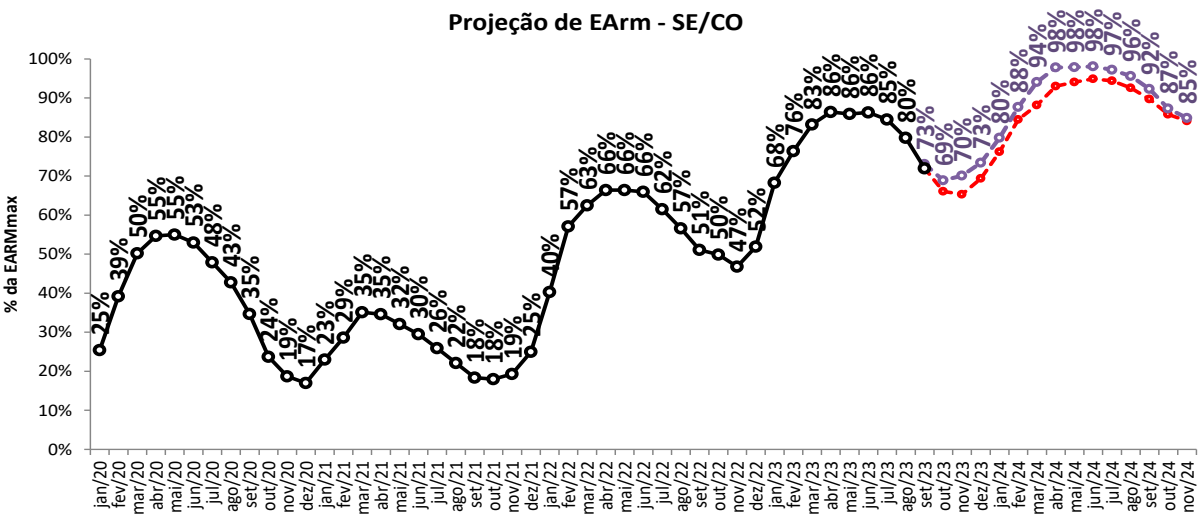
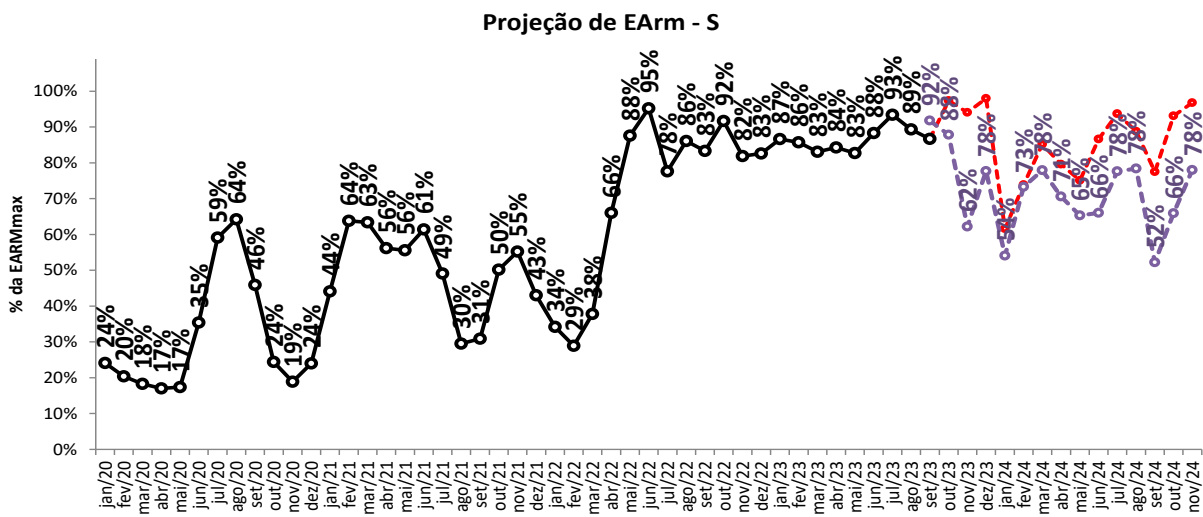
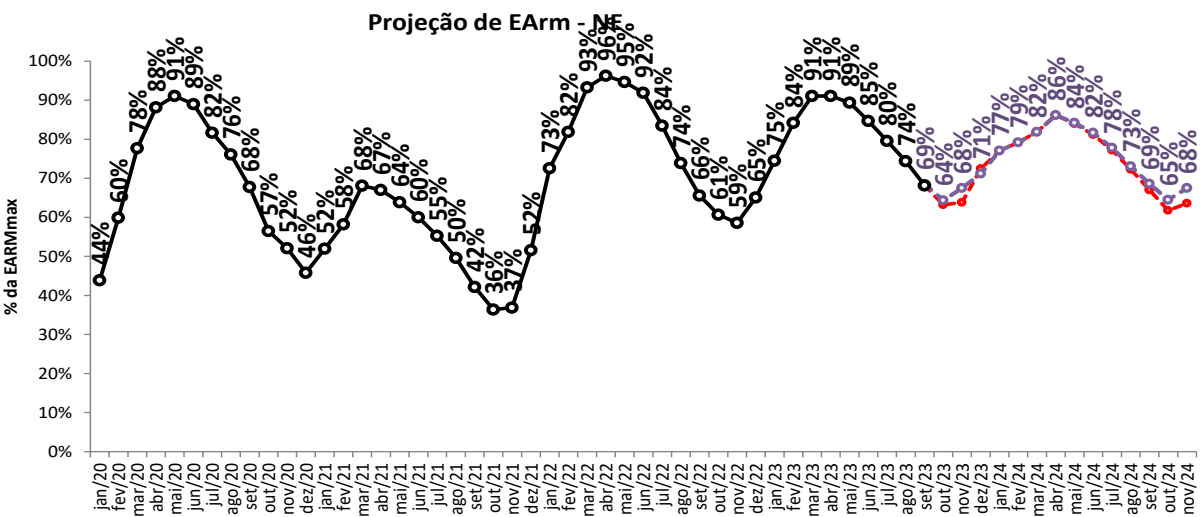
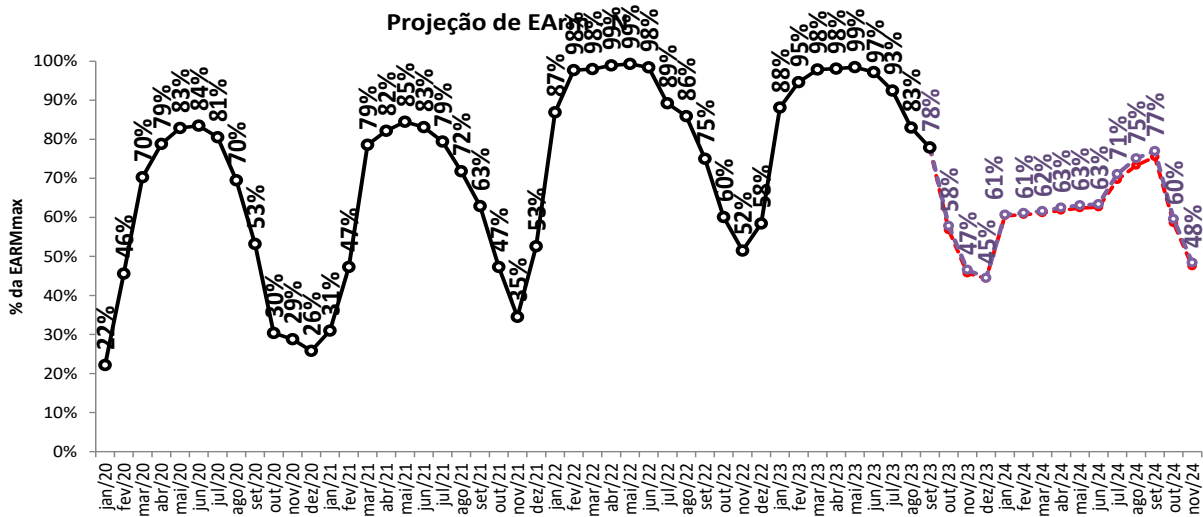
projeção de energia armazenada  
projeção do PLD



Proj. PLD

projeção de energia armazenada

sensibilidade 1: limite superior de ENA

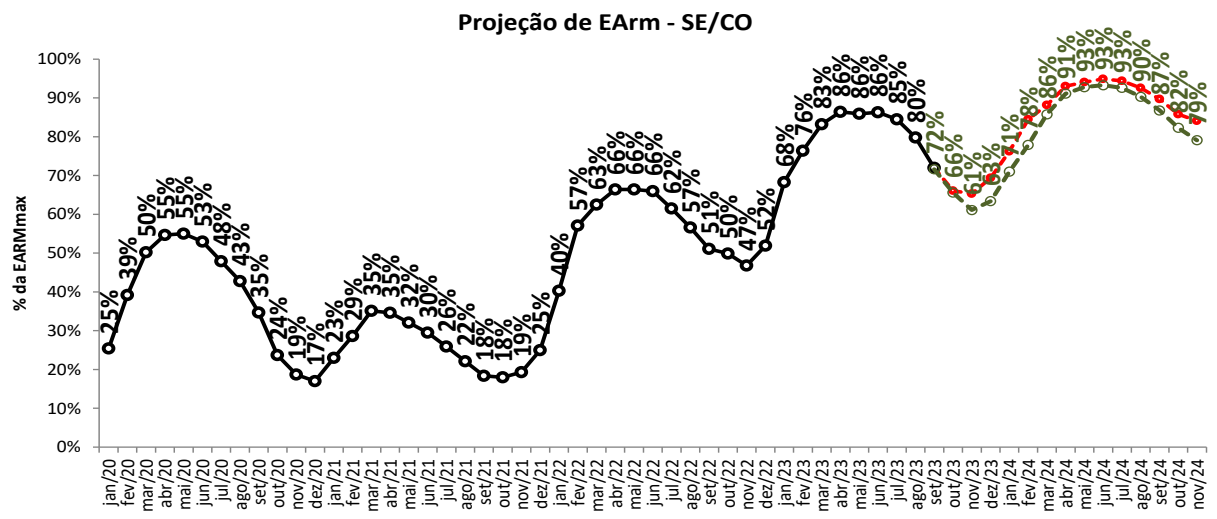
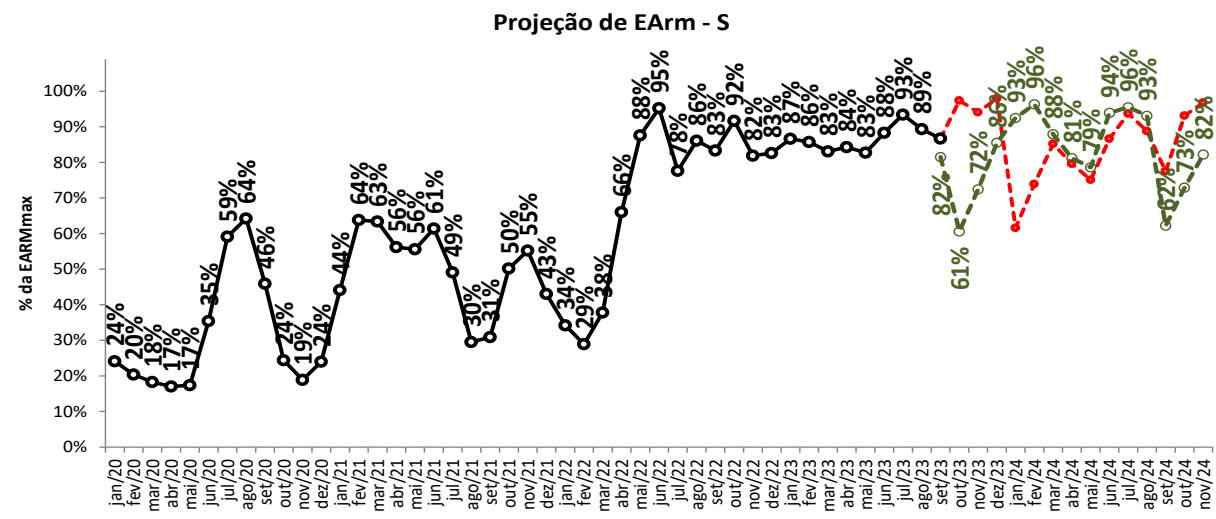
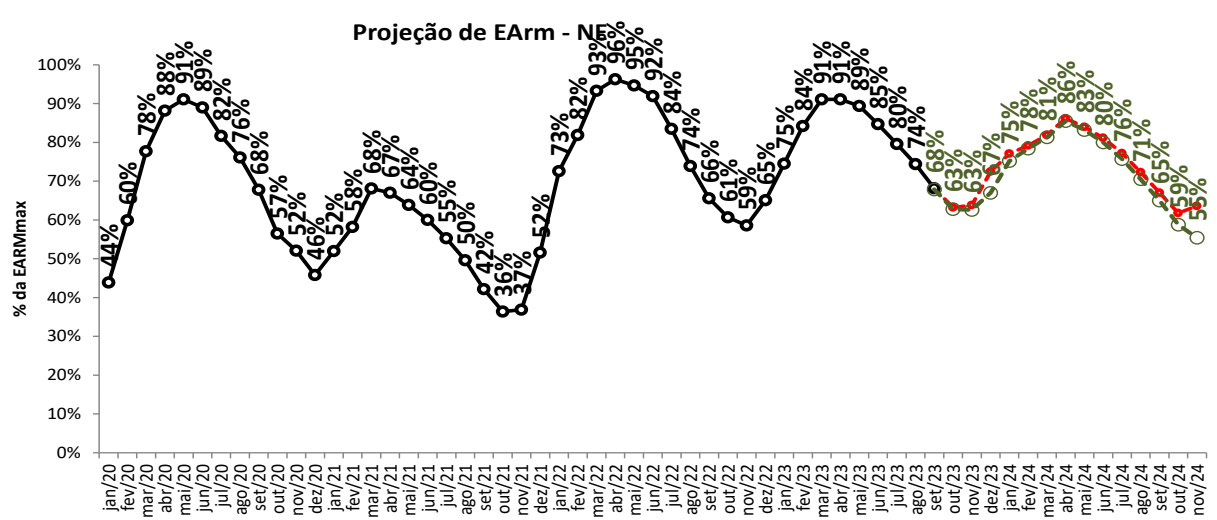
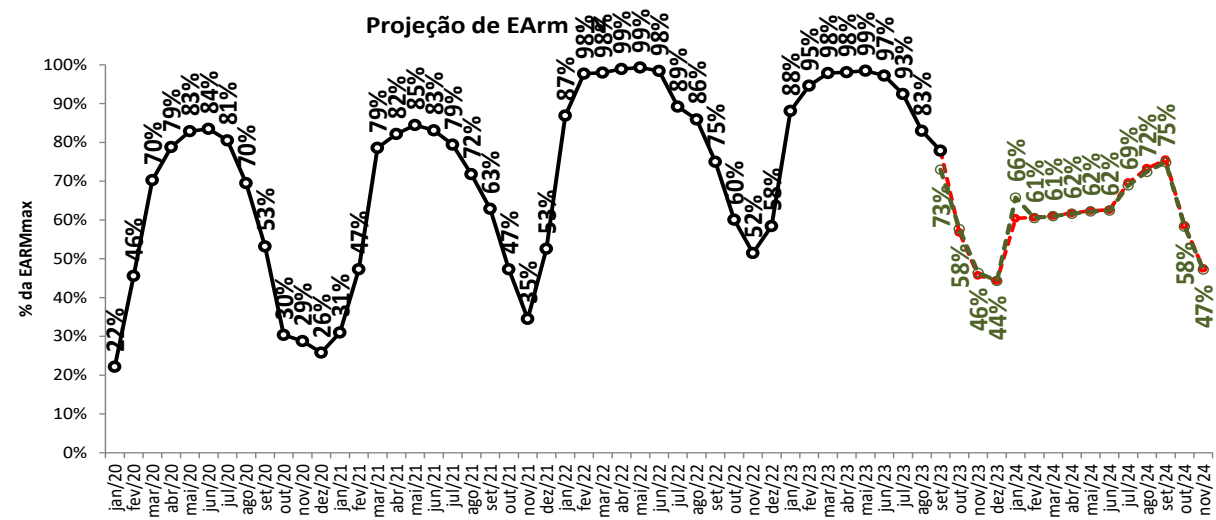


Proj. PLD

proj. PLD, LS

projeção de energia armazenada

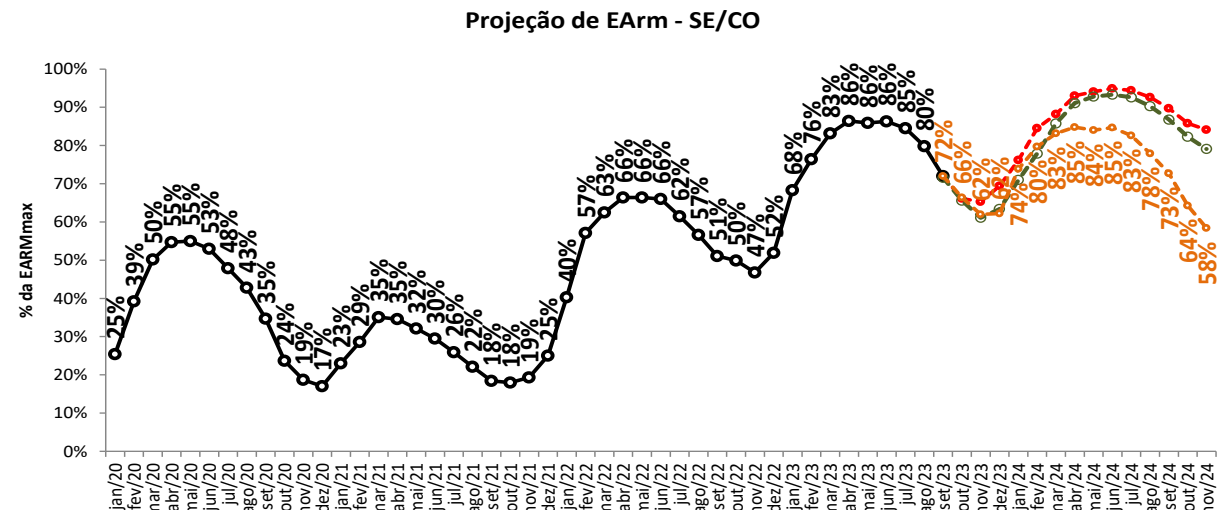
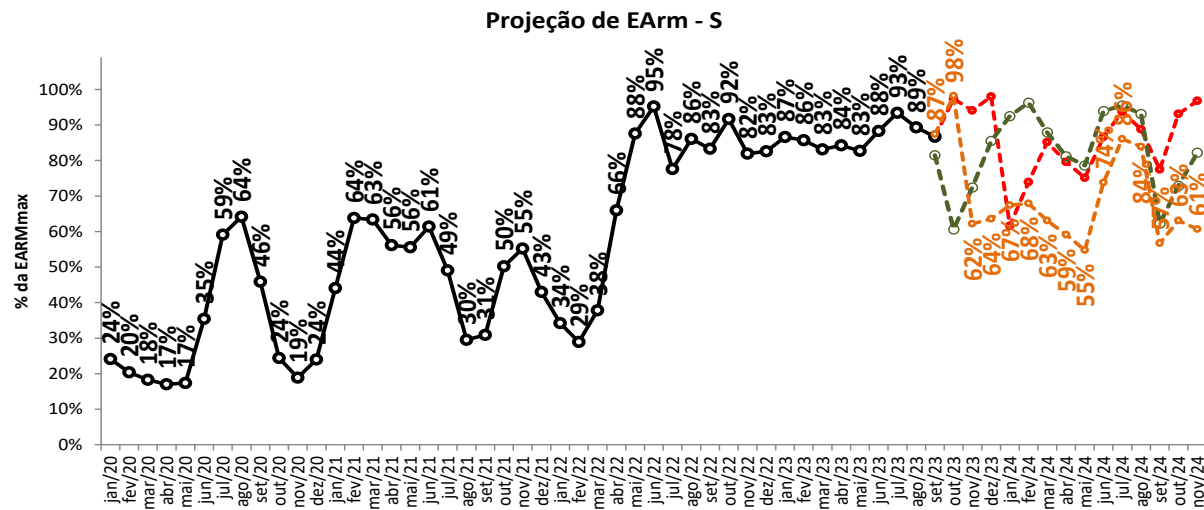
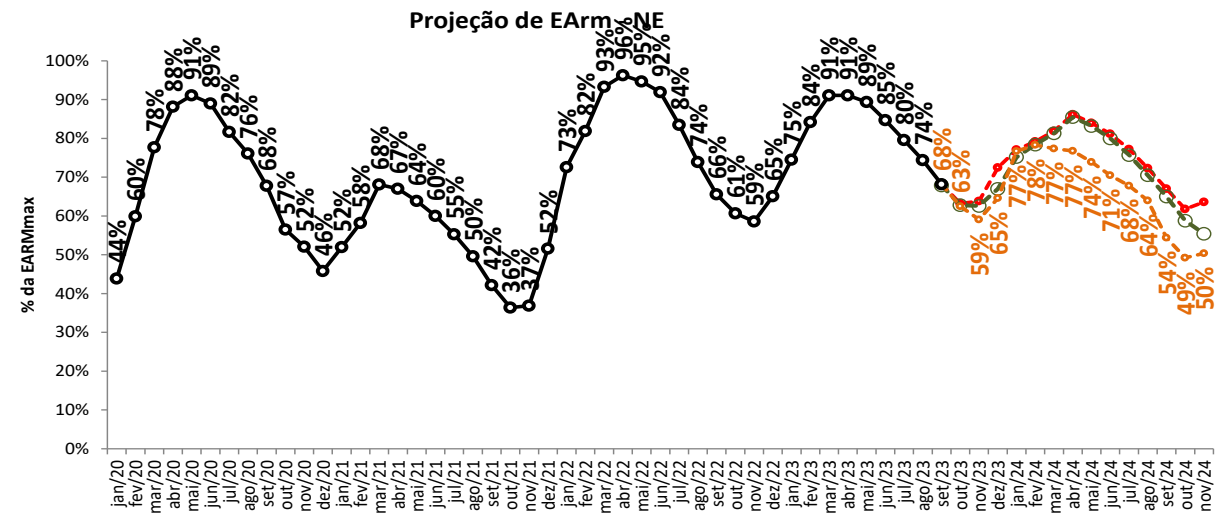
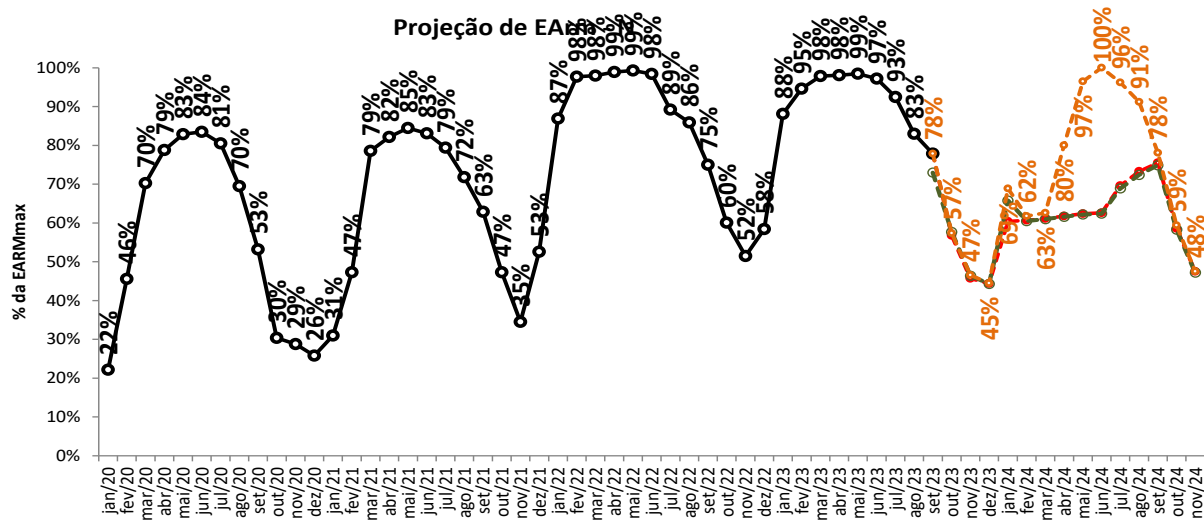
sensibilidade 2: limite inferior de ENA



Proj. PLD      proj. PLD, LS      proj. PLD, LI      Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



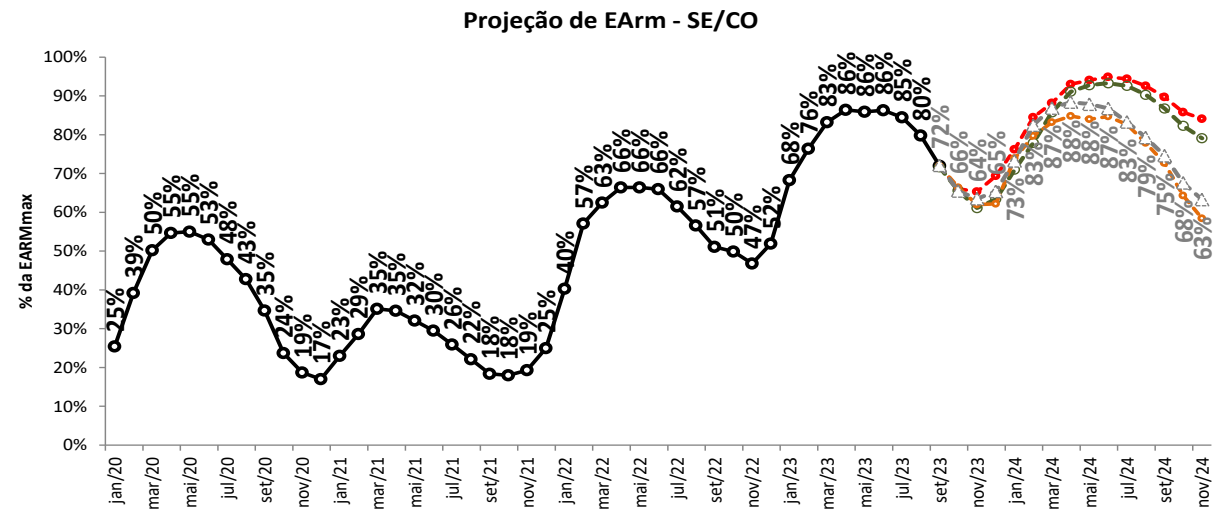
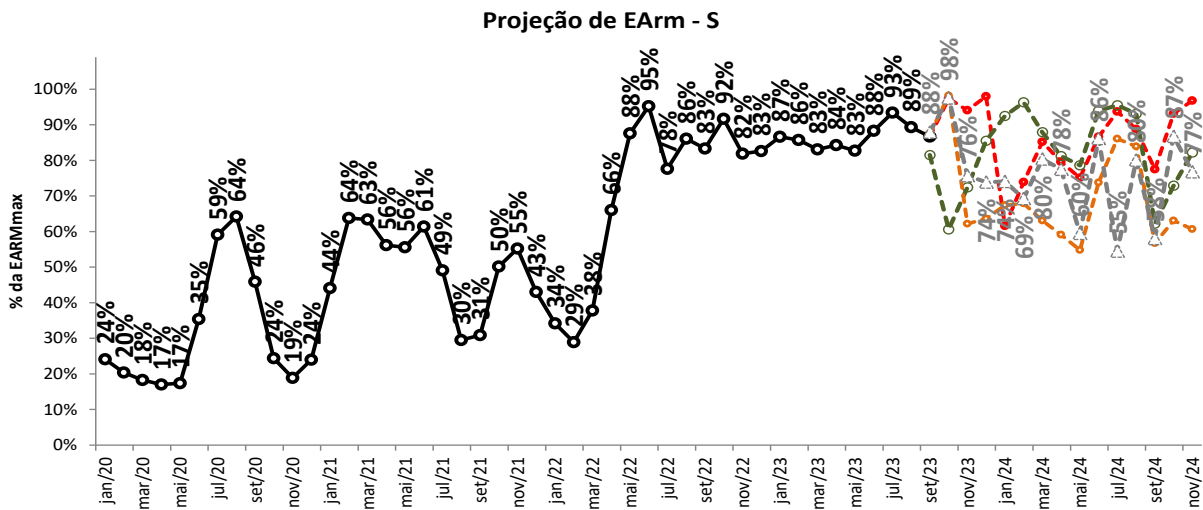
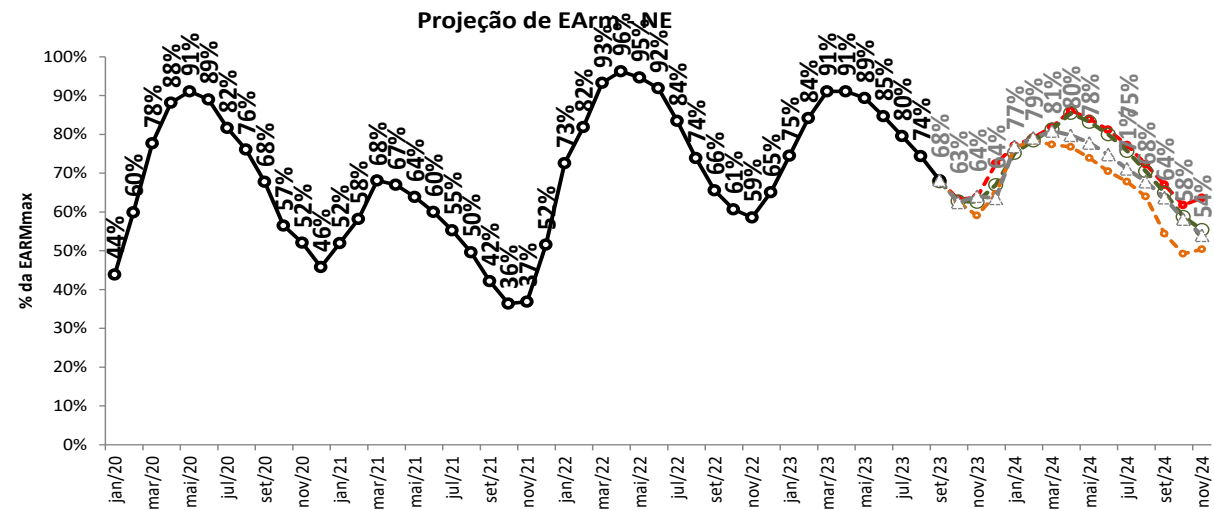
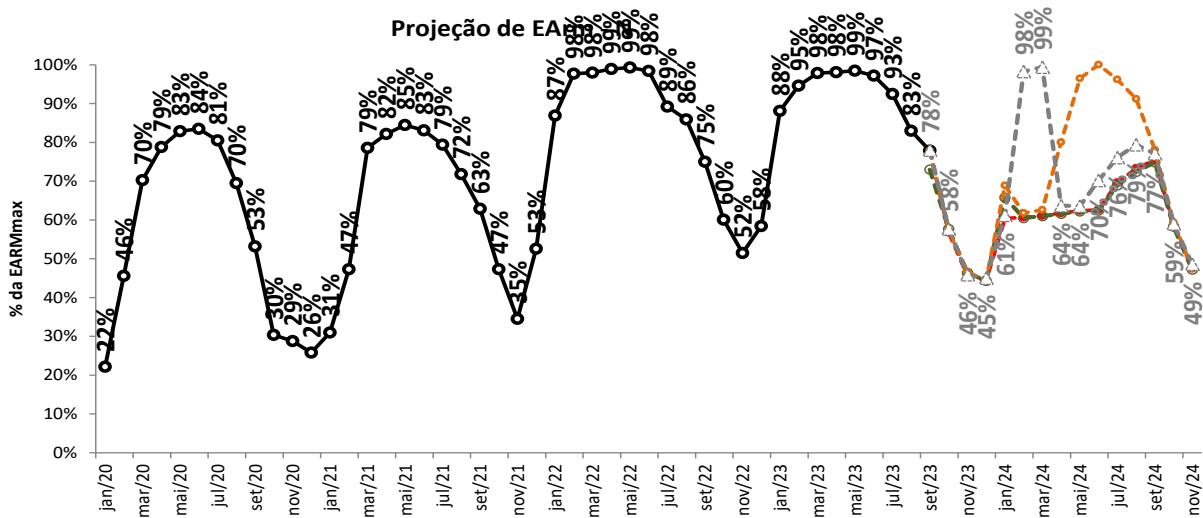
Proj. PLD

proj. PLD, SMAP VE 2011/2012

Realizado

projeção de energia armazenada

sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



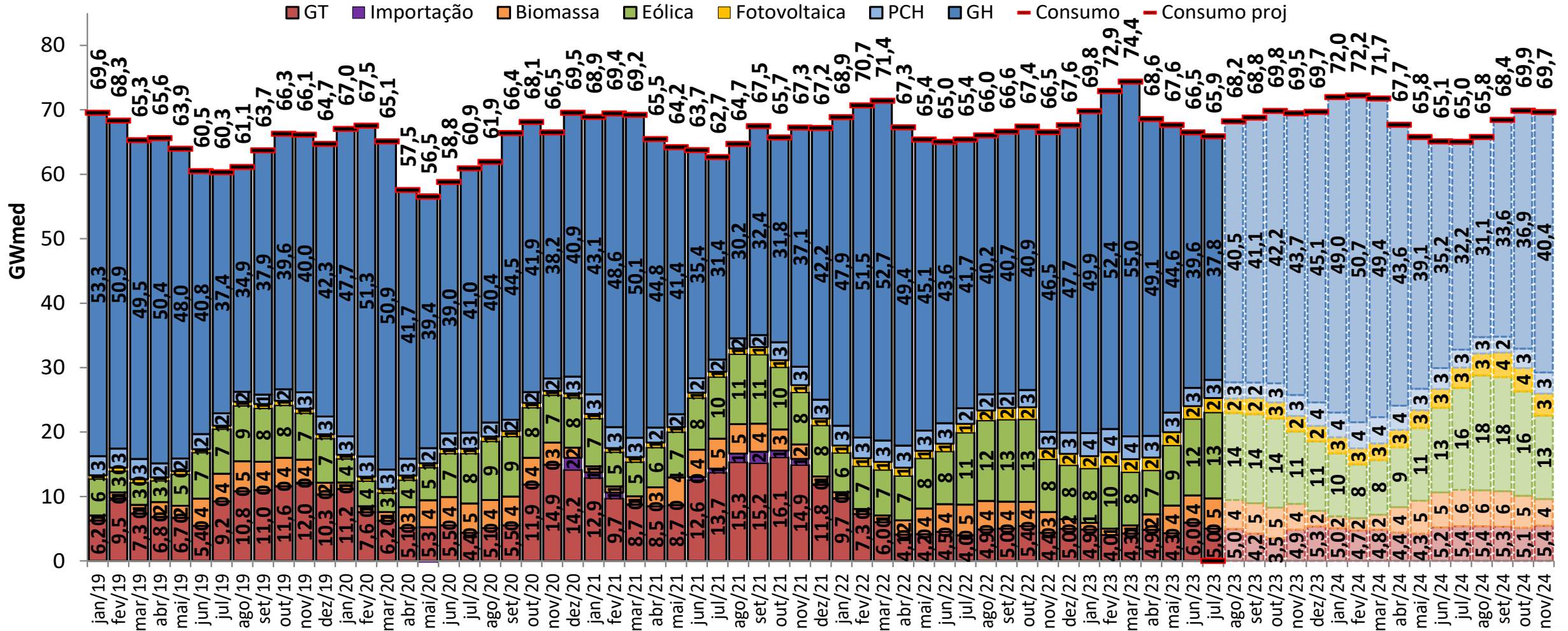
Proj. PLD

proj. PLD, LI

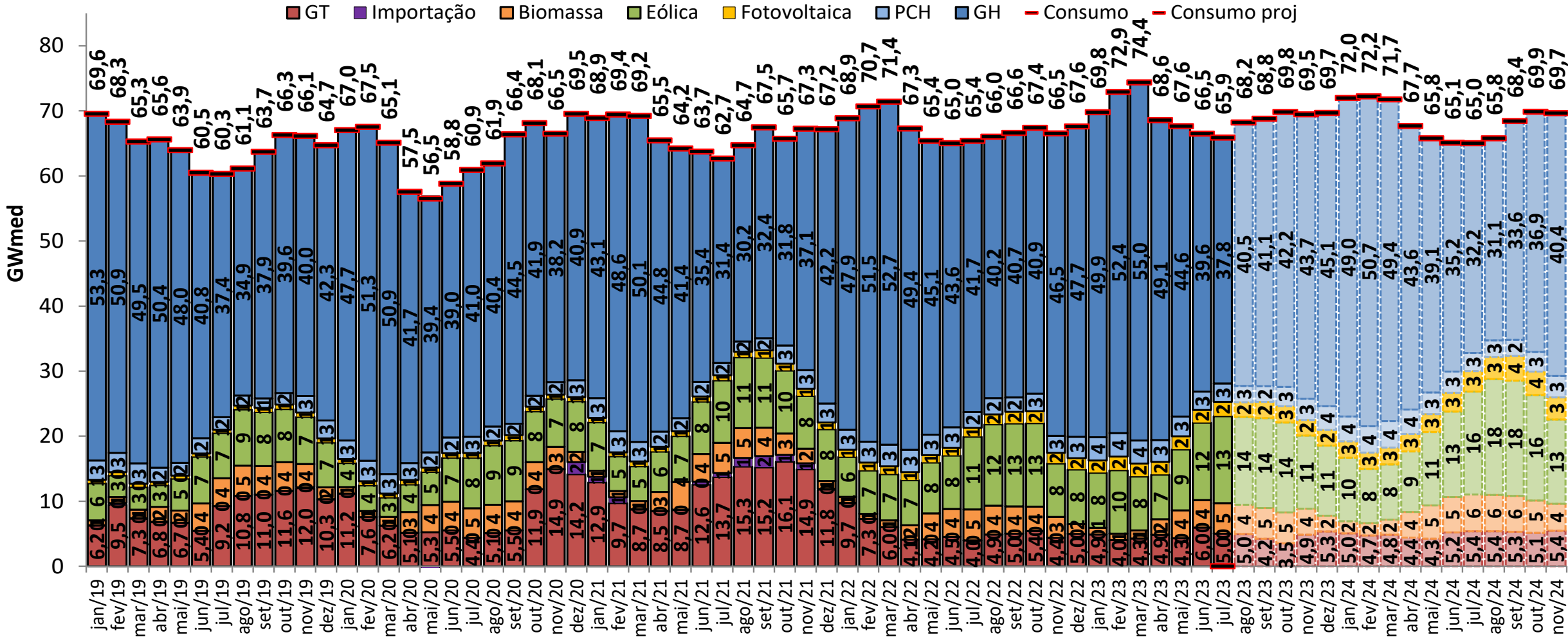
proj. PLD, SMAP 2021/2022

Realizado

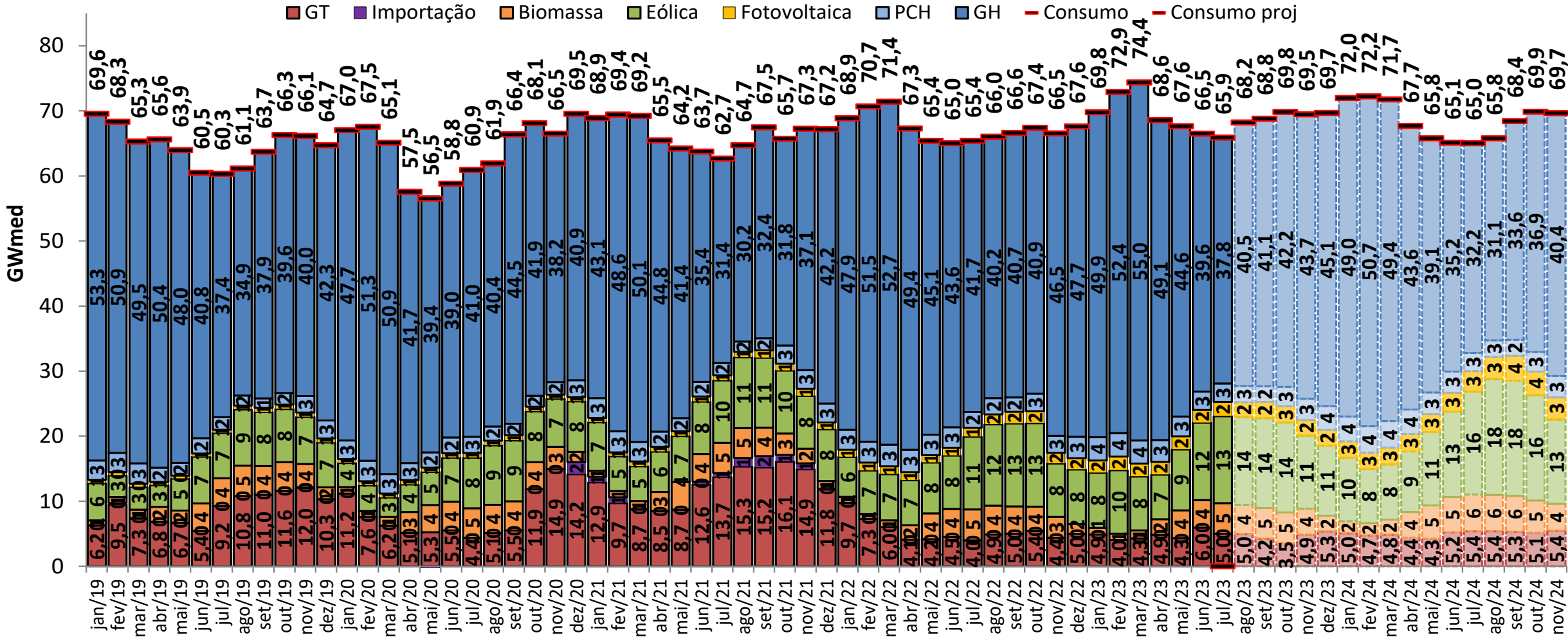
## Projeção de Balanço Operativo - SIN



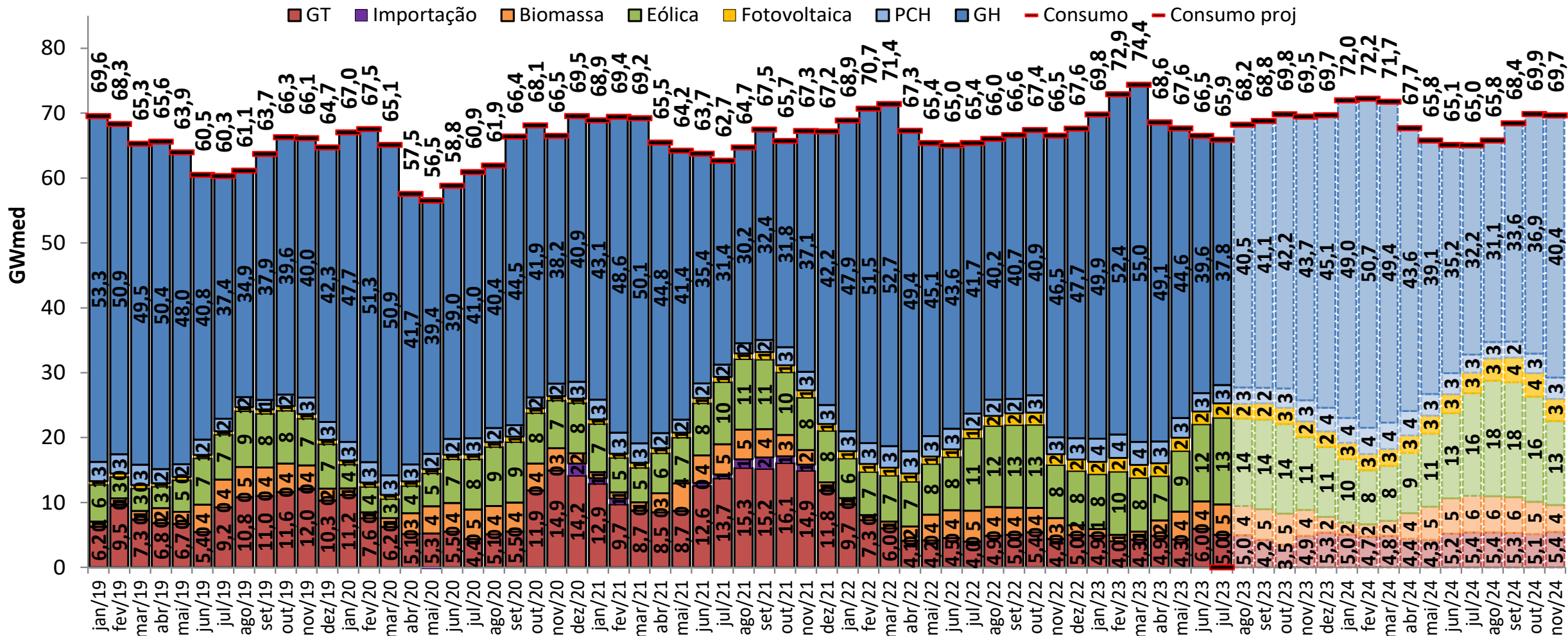
Projeção de Balanço Operativo - SIN



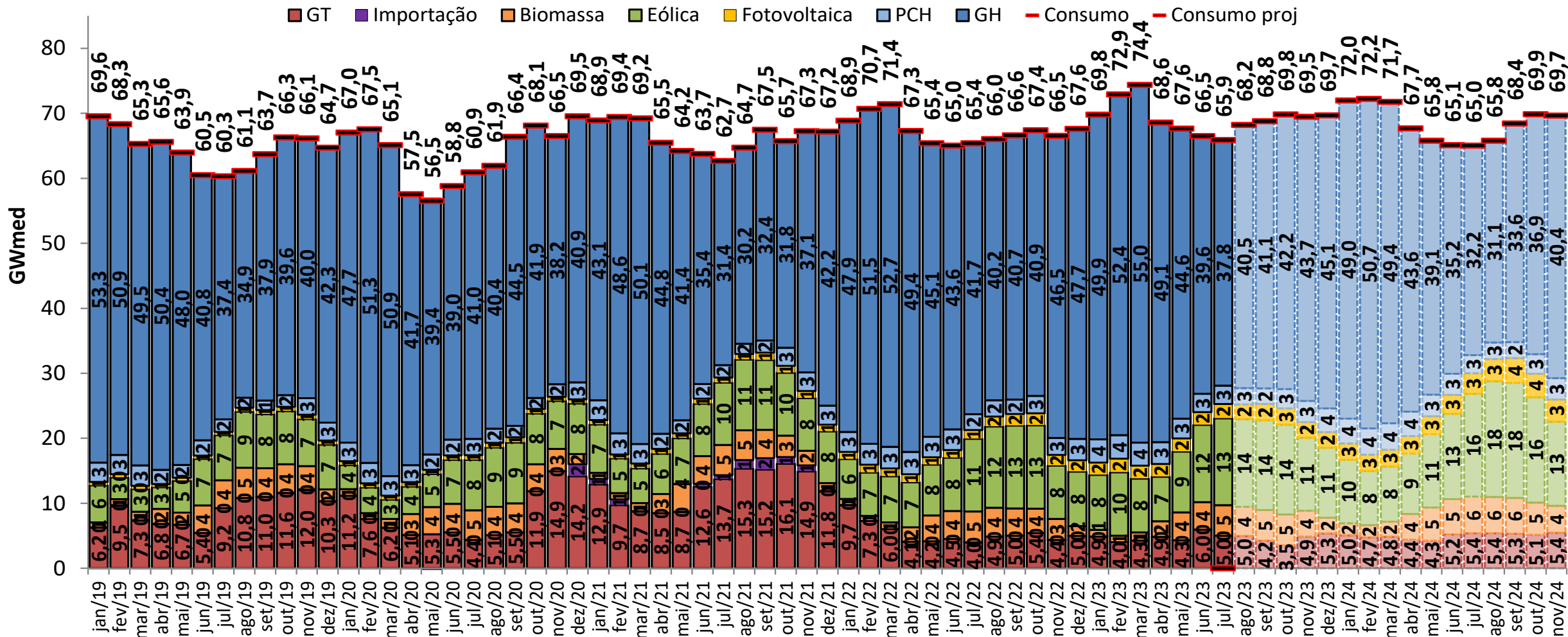
Projeção de Balanço Operativo - SIN



## Projeção de Balanço Operativo - SIN

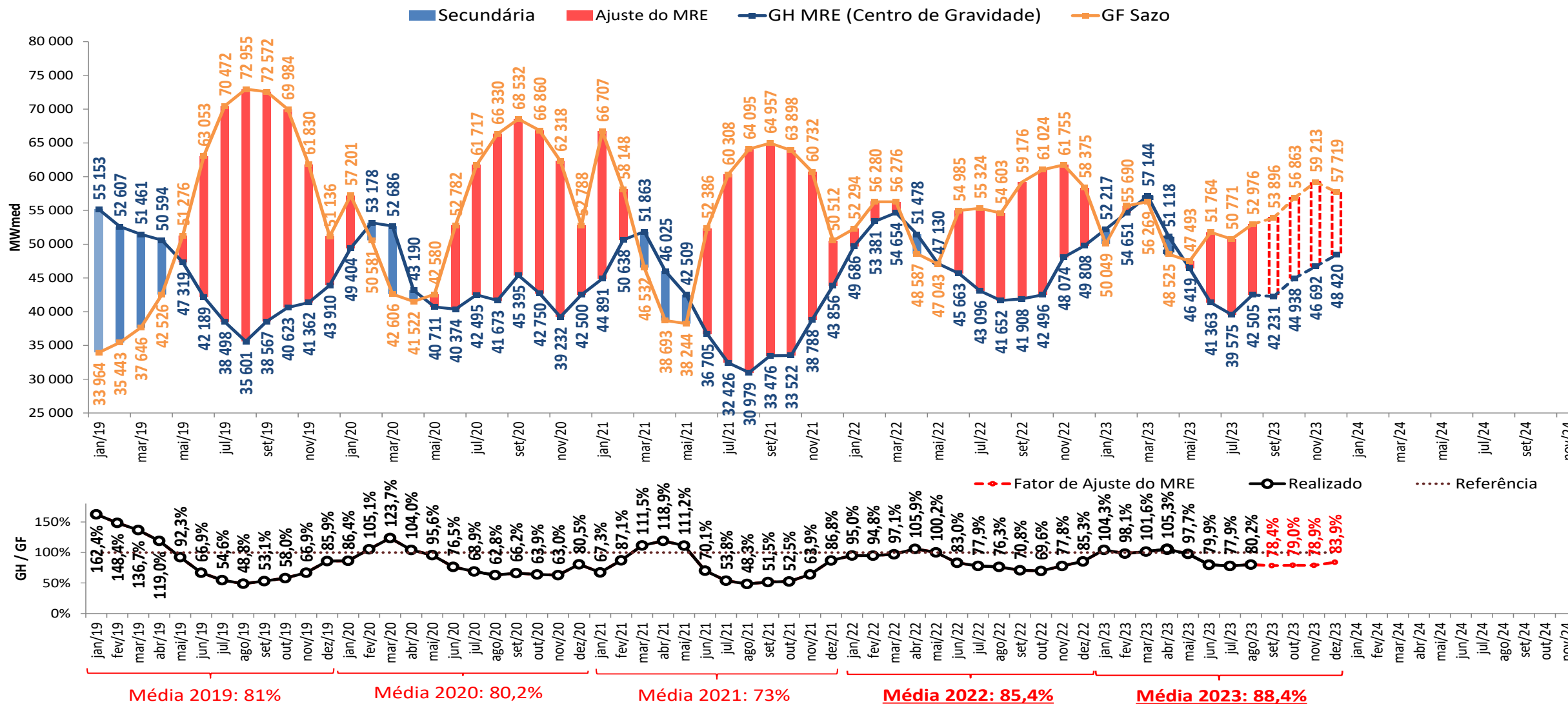


## Projeção de Balanço Operativo - SIN



# projeção do MRE

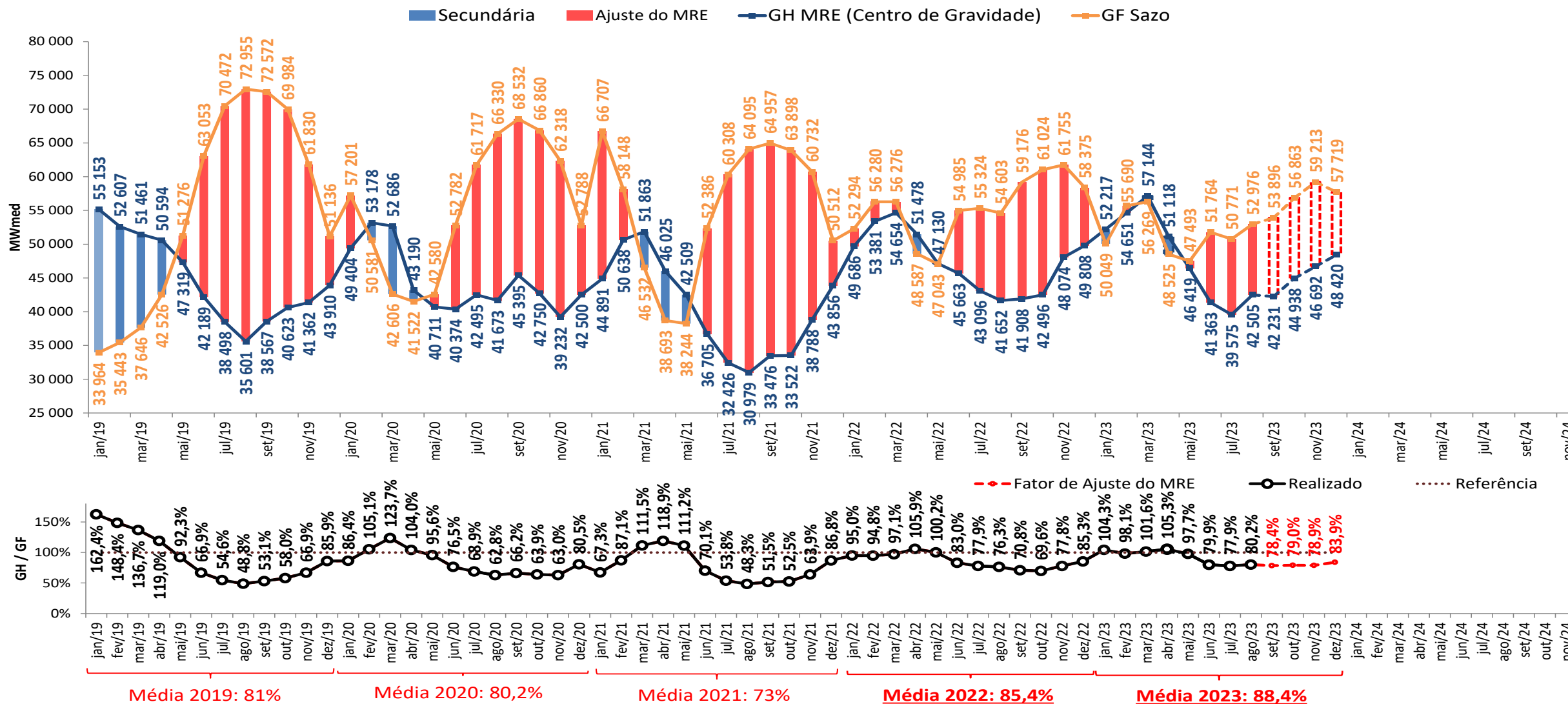
## projeção do PLD



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

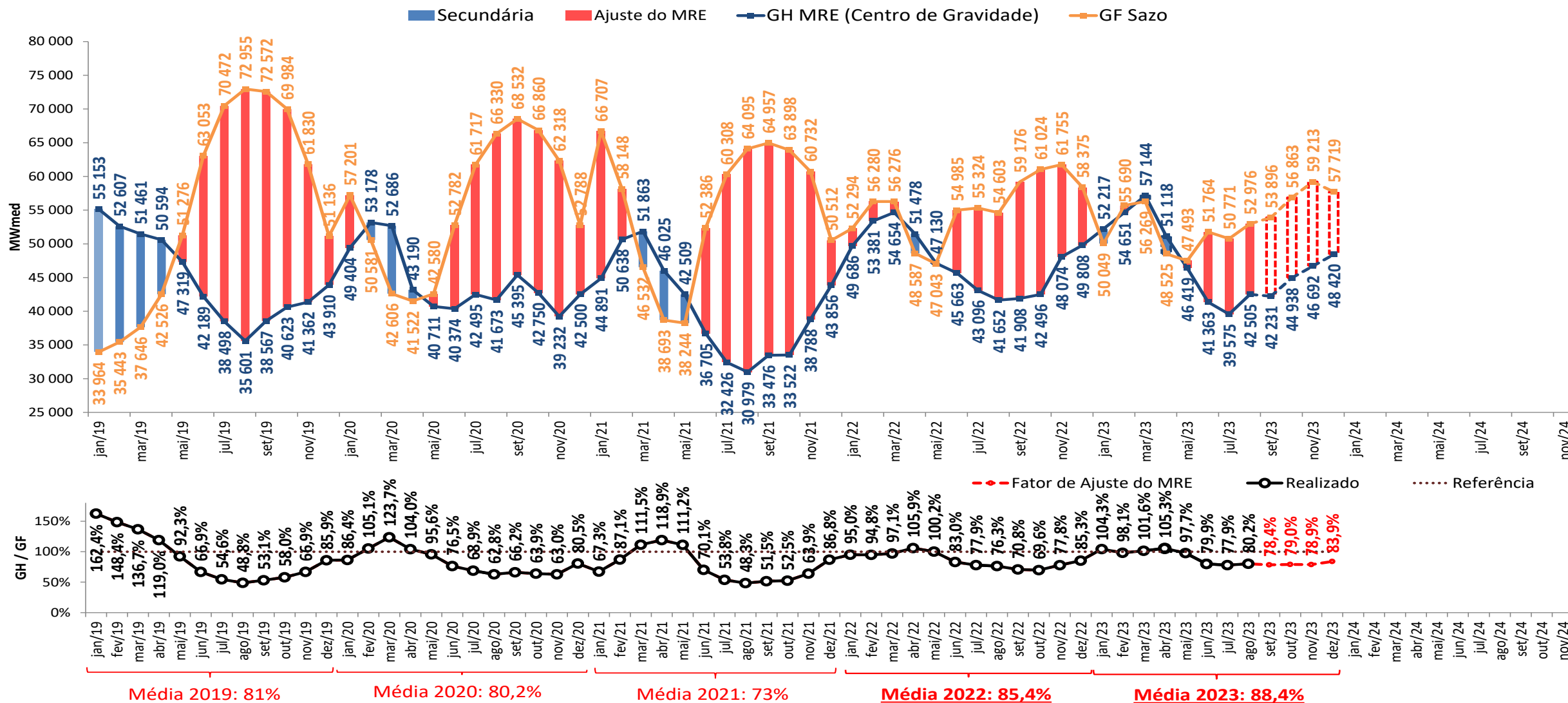
## sensibilidade 1: limite superior de ENA



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

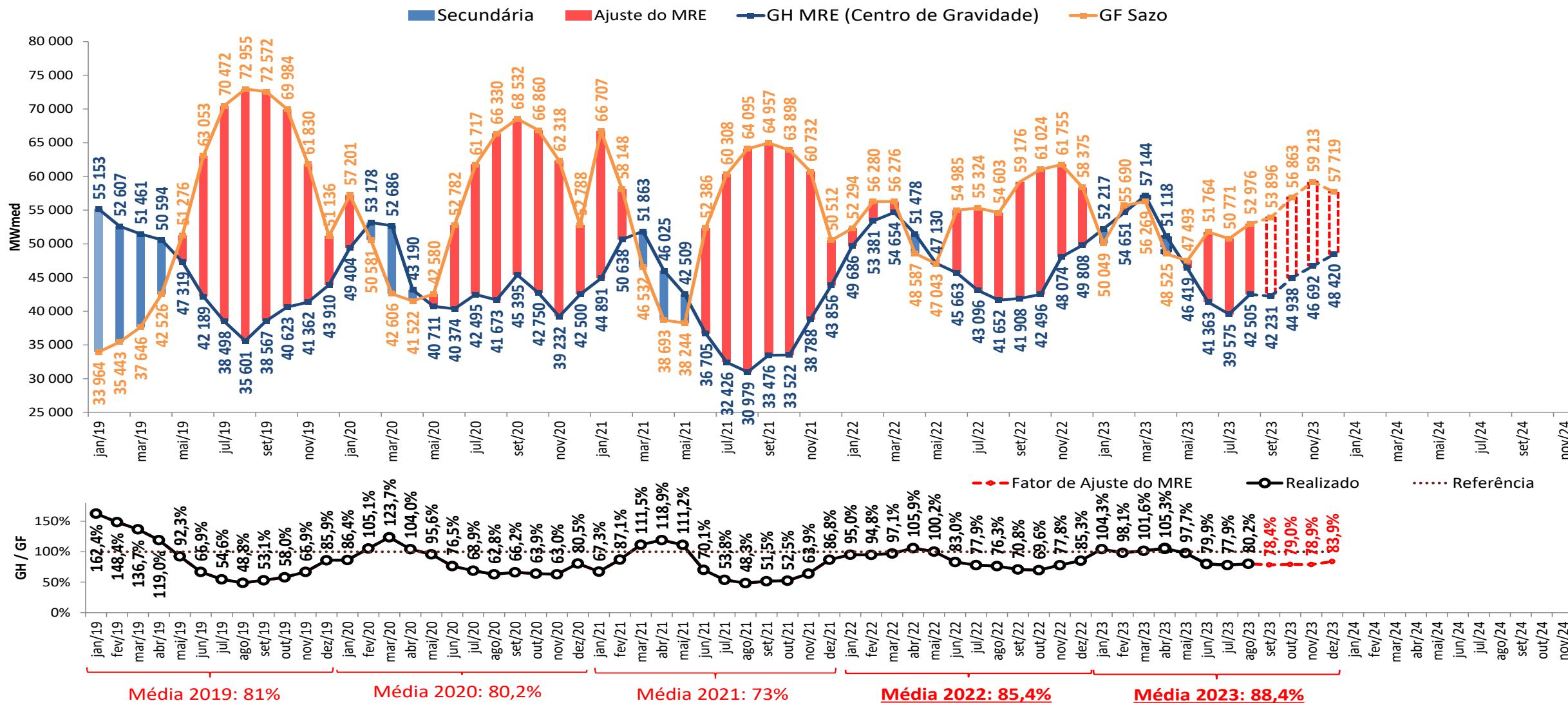
## sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

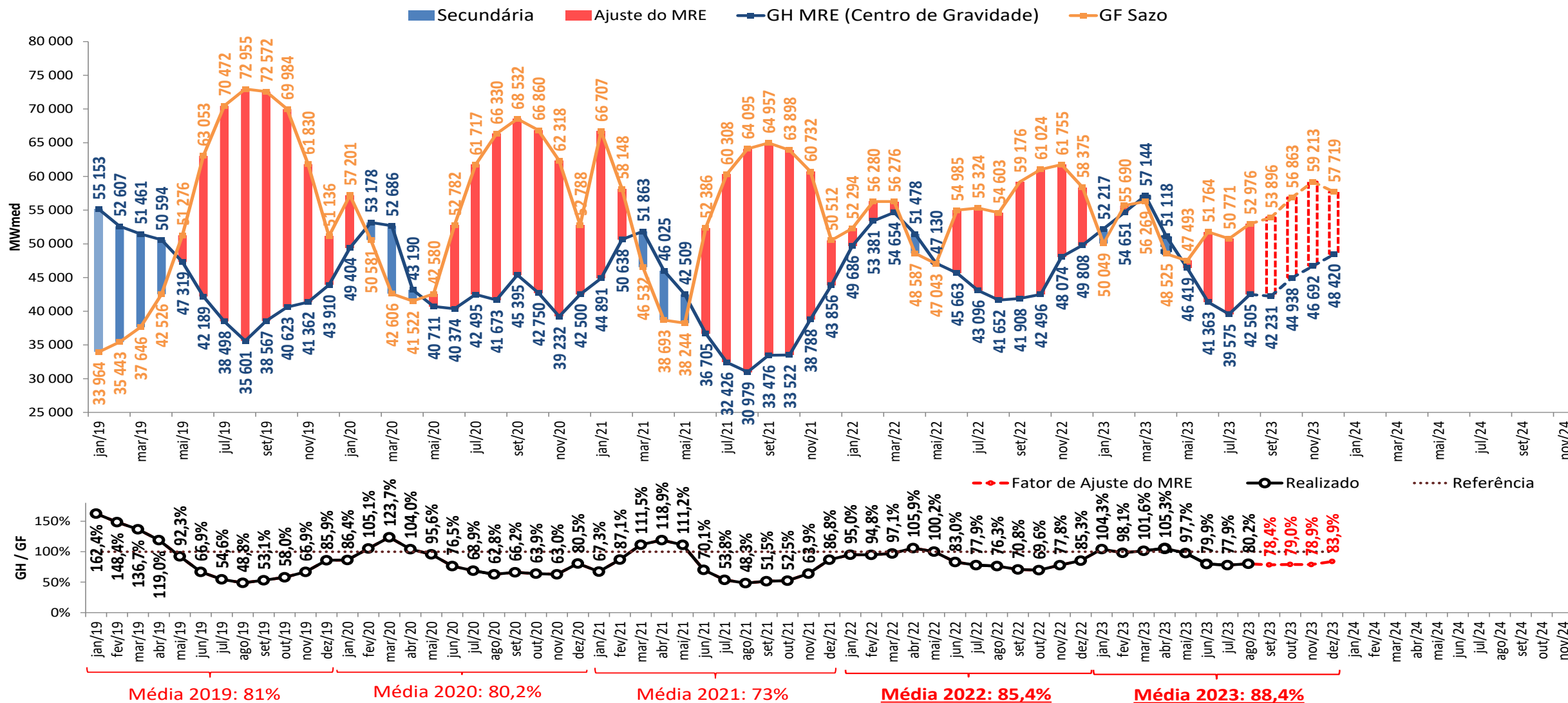
## sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção do MRE

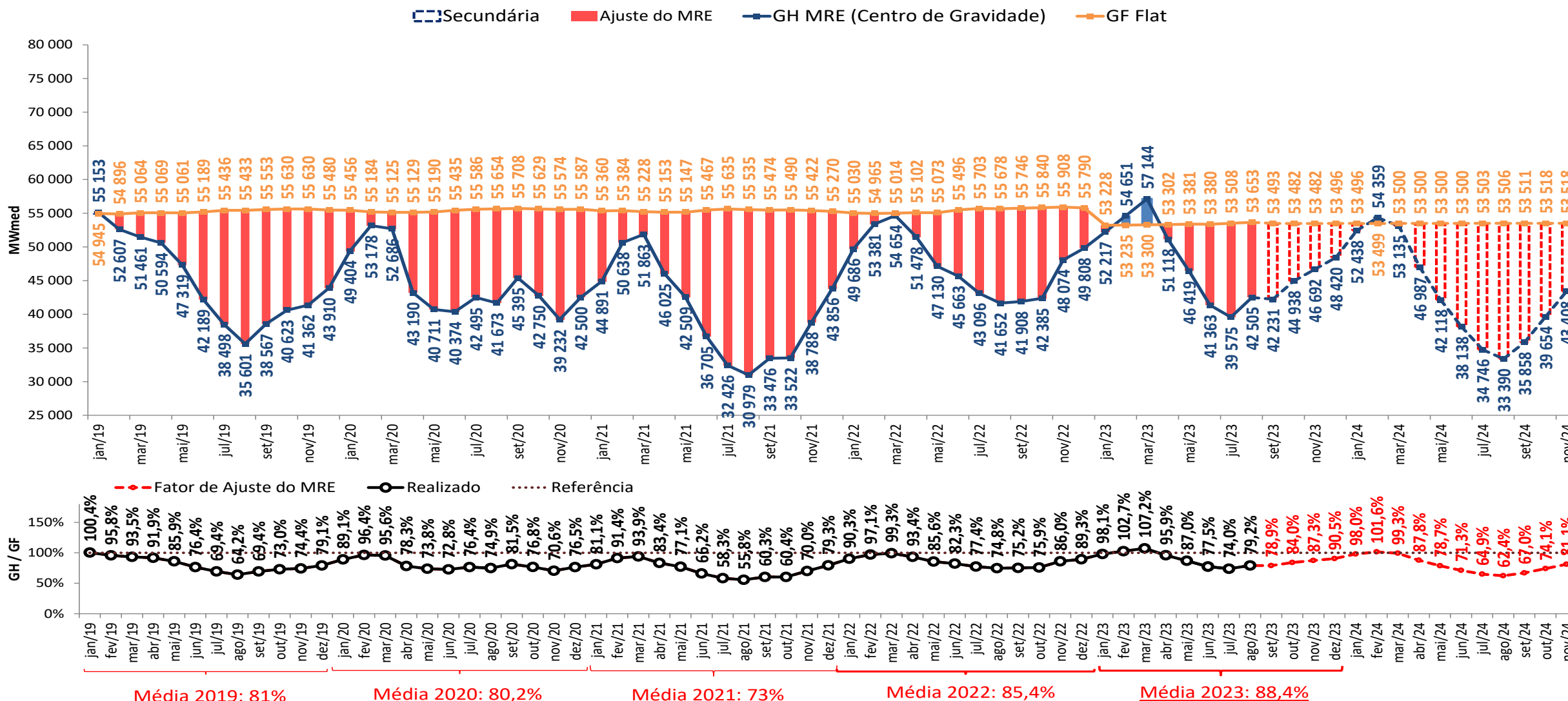
## sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI - Prec. 2021/2022



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

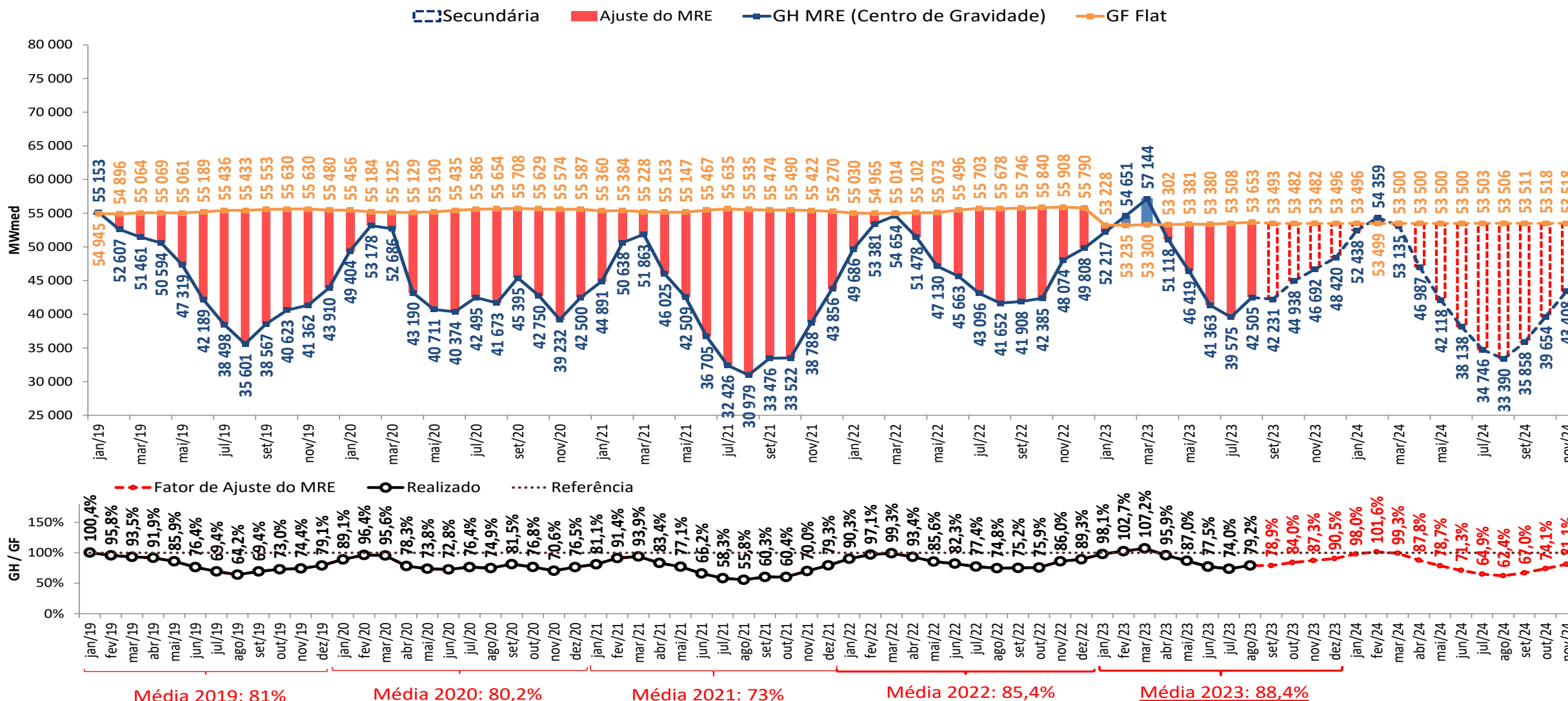
## projeção do PLD



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

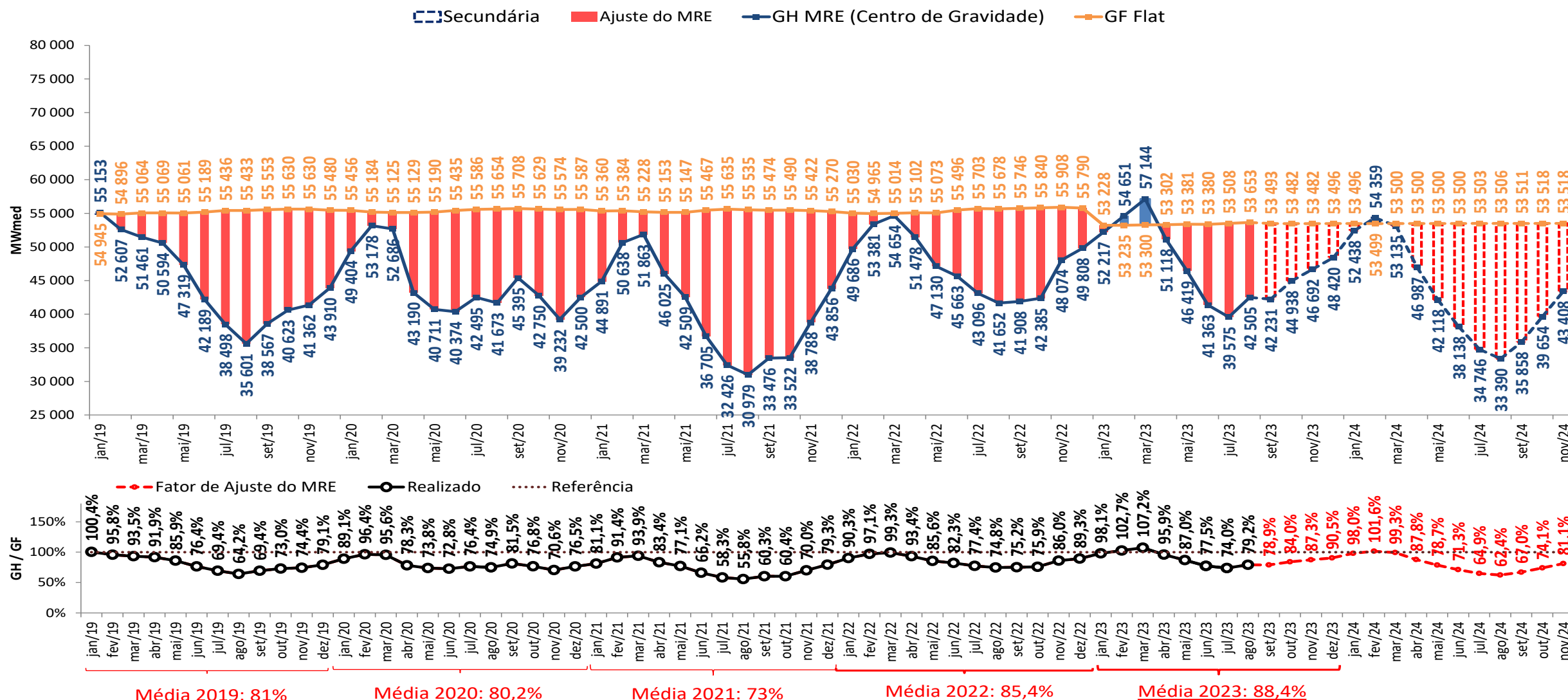
## sensibilidade 1: limite superior de ENA



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

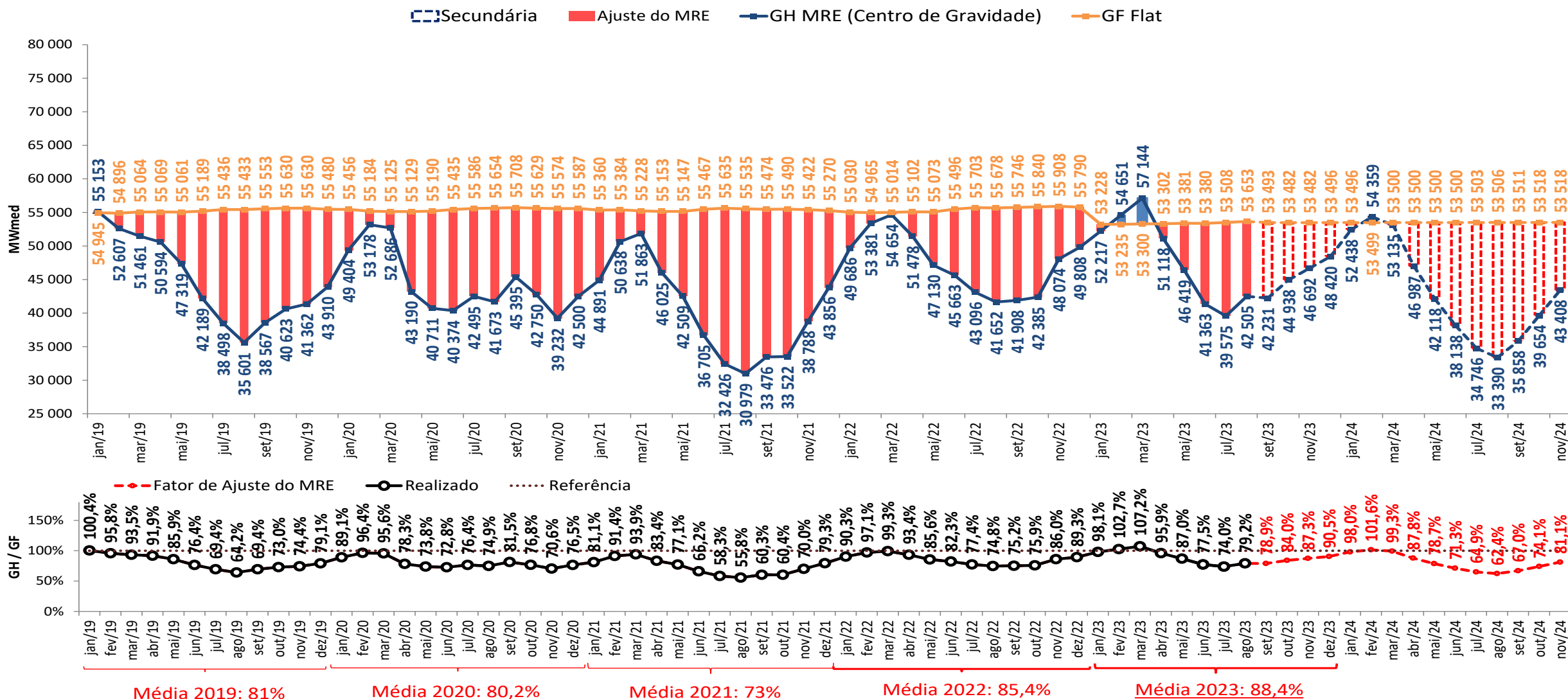
## sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

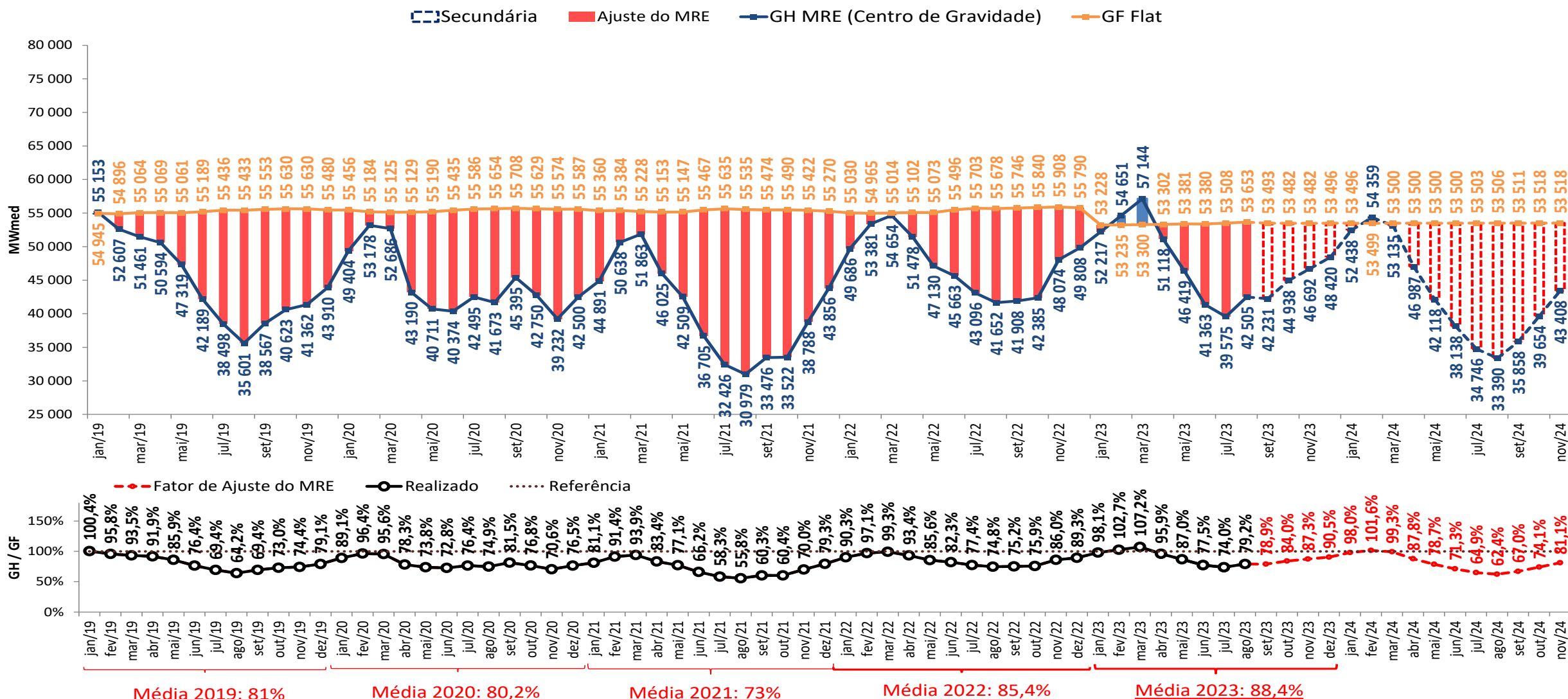
## sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de MRE para fins de repactuação do risco hidrológico

## sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP LI - Prec. 2021/2022



- As estimativas de GSF para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

estimativa da garantia física sazonalizada do MRE (2023)



| GF Sazo<br>- perdas (≈3,986%)<br>(MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste                                    | 29 435 | 32 477 | 32 896 | 28 581 | 27 661 | 30 175 | 29 652 | 30 723 | 31 381 | 33 225 | 34 620 | 34 310 |
| Sul                                        | 7 456  | 8 301  | 8 323  | 7 227  | 7 051  | 7 420  | 7 391  | 7 646  | 7 777  | 8 240  | 8 528  | 8 535  |
| Nordeste                                   | 4 529  | 5 037  | 5 087  | 4 386  | 4 291  | 4 674  | 4 584  | 4 770  | 4 869  | 5 136  | 5 348  | 5 213  |
| Norte                                      | 8 628  | 9 874  | 9 963  | 8 331  | 8 490  | 9 495  | 9 123  | 9 667  | 9 870  | 10 261 | 10 716 | 9 641  |
| SIN                                        | 50 049 | 55 690 | 56 269 | 48 525 | 47 493 | 51 764 | 50 750 | 52 806 | 53 896 | 56 863 | 59 213 | 57 698 |

| Submercado | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6,5    |
| Sul        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 15,6   |

| Perfil MRE | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SIN        | 94%    | 105%   | 106%   | 91%    | 89%    | 97%    | 95%    | 99%    | 101%   | 106%   | 111%   | 108%   |

| Expansão UHEs - perdas<br>(≈3,986%)<br>(MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|--------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SIN                                              | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    |

| Expansão PCH part. MRE e<br>perdas<br>(MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste                                         | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 6,3    |
| Sul                                             | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 14,9   |
| SIN                                             | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 21,2   |

| GF Sazo<br>Total (MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste                    | 29 435 | 32 477 | 32 896 | 28 581 | 27 661 | 30 175 | 29 652 | 30 723 | 31 381 | 33 225 | 34 620 | 34 316 |
| Sul                        | 7 456  | 8 301  | 8 323  | 7 227  | 7 051  | 7 420  | 7 391  | 7 646  | 7 777  | 8 240  | 8 528  | 8 550  |
| Nordeste                   | 4 529  | 5 037  | 5 087  | 4 386  | 4 291  | 4 674  | 4 584  | 4 770  | 4 869  | 5 136  | 5 348  | 5 213  |
| Norte                      | 8 628  | 9 874  | 9 963  | 8 331  | 8 490  | 9 495  | 9 123  | 9 667  | 9 870  | 10 261 | 10 716 | 9 641  |
| SIN                        | 50 049 | 55 690 | 56 269 | 48 525 | 47 493 | 51 764 | 50 750 | 52 806 | 53 896 | 56 863 | 59 213 | 57 719 |

- As estimativas de garantia física apresentadas foram elaboradas no dia 19/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)
- Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

estimativa da garantia física do MRE para fins de repactuação do risco hidrológico (2023)

ccee

| GF FLAT Proj.PLD<br>- perdas (≈3,986%)<br>(MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|-----------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste                                             | 31 305 | 31 046 | 31 160 | 31 395 | 31 090 | 31 117 | 31 248 | 31 117 | 31 140 | 31 250 | 31 270 | 31 803 |
| Sul                                                 | 7 929  | 7 935  | 7 883  | 7 938  | 7 926  | 7 651  | 7 789  | 7 744  | 7 717  | 7 750  | 7 703  | 7 911  |
| Nordeste                                            | 4 817  | 4 815  | 4 819  | 4 818  | 4 823  | 4 820  | 4 831  | 4 831  | 4 831  | 4 831  | 4 831  | 4 832  |
| Norte                                               | 9 177  | 9 439  | 9 437  | 9 151  | 9 542  | 9 791  | 9 614  | 9 791  | 9 794  | 9 651  | 9 679  | 8 936  |
| SIN                                                 | 53 228 | 53 235 | 53 300 | 53 302 | 53 381 | 53 380 | 53 482 | 53 483 | 53 482 | 53 482 | 53 482 | 53 482 |

| Submercado | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6,5    |
| Sul        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 15,6   |

| Expansão - perdas<br>(≈3,986%)<br>(MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|---------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SIN                                         | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    |

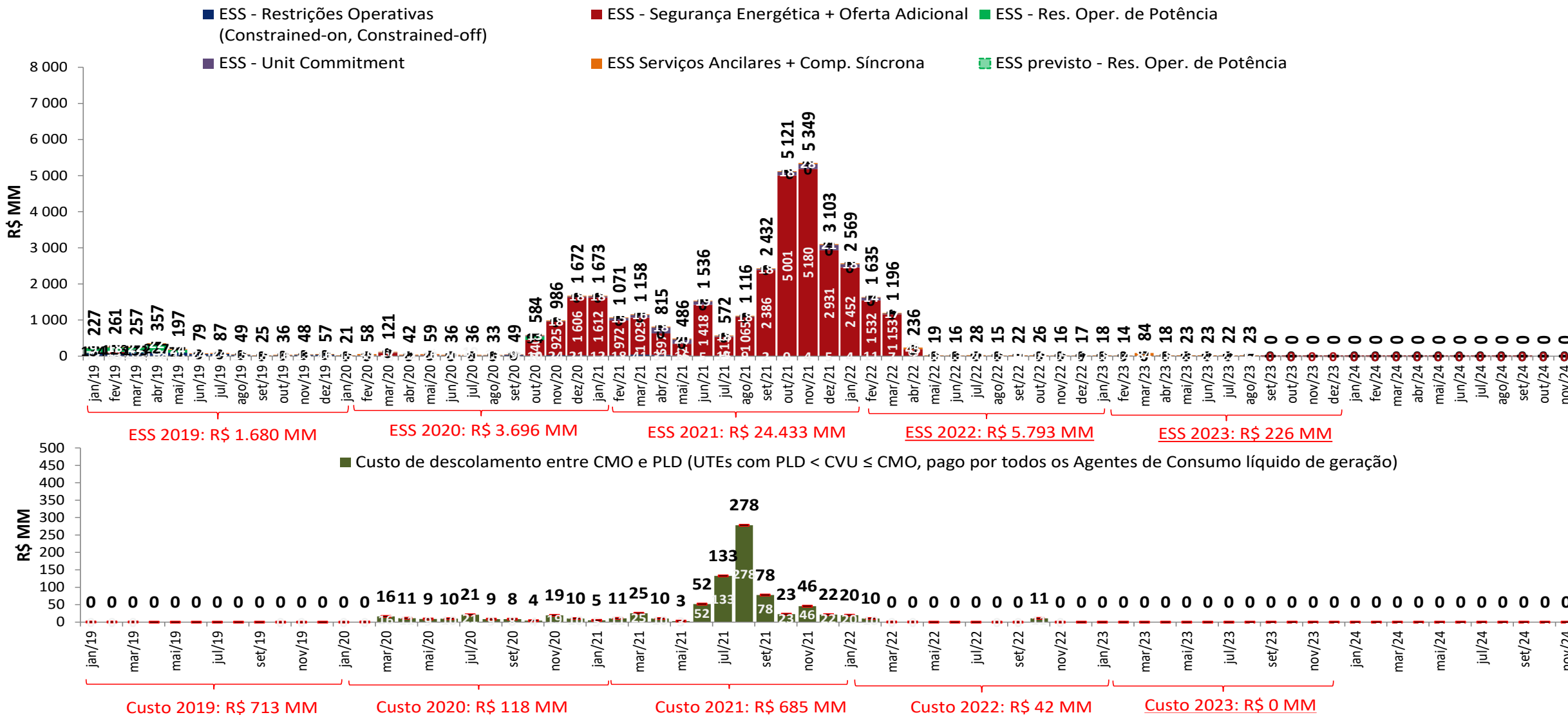
| Expansão PCH part. MRE e<br>perdas<br>(MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste                                         | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 4,1    |
| Sul                                             | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 9,7    |
| SIN                                             | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 0,0    | 13,8   |

| GF FLAT<br>Total (MWmédio) | jan/23 | fev/23 | mar/23 | abr/23 | mai/23 | jun/23 | jul/23 | ago/23 | set/23 | out/23 | nov/23 | dez/23 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sudeste                    | 31 305 | 31 046 | 31 160 | 31 395 | 31 090 | 31 117 | 31 248 | 31 117 | 31 140 | 31 250 | 31 270 | 31 807 |
| Sul                        | 7 929  | 7 935  | 7 883  | 7 938  | 7 926  | 7 651  | 7 789  | 7 744  | 7 717  | 7 750  | 7 703  | 7 921  |
| Nordeste                   | 4 817  | 4 815  | 4 819  | 4 818  | 4 823  | 4 820  | 4 831  | 4 831  | 4 831  | 4 831  | 4 831  | 4 832  |
| Norte                      | 9 177  | 9 439  | 9 437  | 9 151  | 9 542  | 9 791  | 9 614  | 9 791  | 9 794  | 9 651  | 9 679  | 8 936  |
| SIN                        | 53 228 | 53 235 | 53 300 | 53 302 | 53 381 | 53 380 | 53 482 | 53 483 | 53 482 | 53 482 | 53 482 | 53 496 |

- De acordo com a [Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015](#), o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme (“flat”).
- Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

# projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

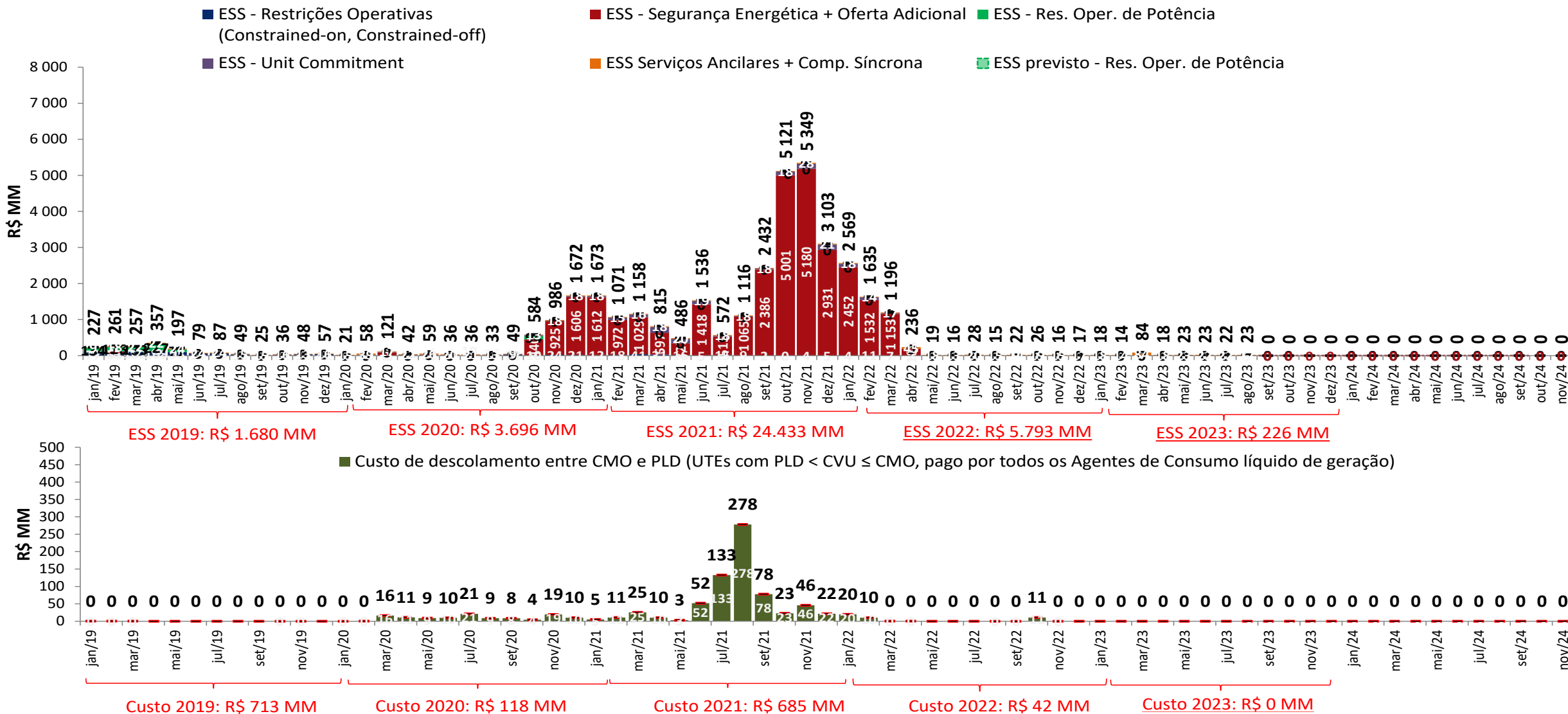
## projeção do PLD



- As estimativas de ESS para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 15/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

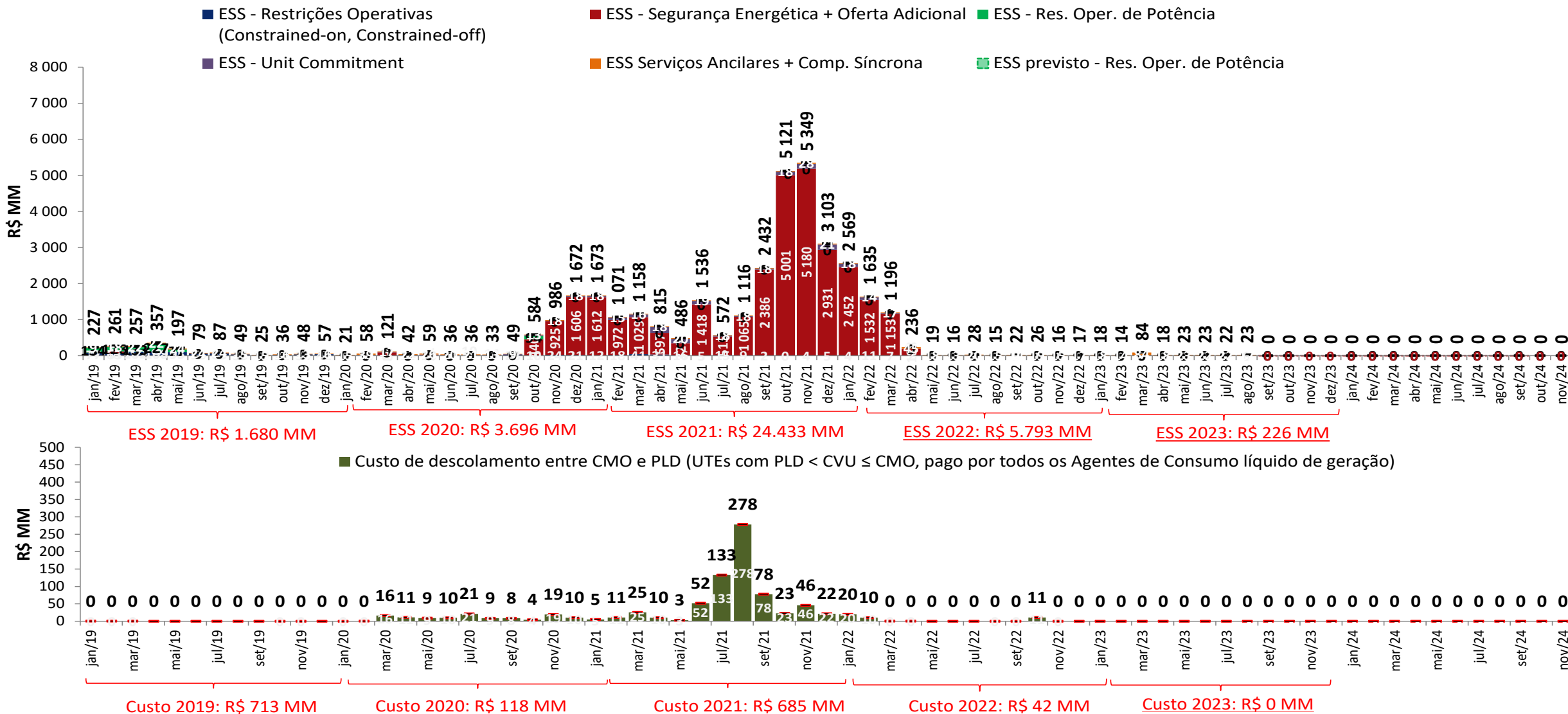
sensibilidade 1: limite superior de ENA



- As estimativas de ESS para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 15/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

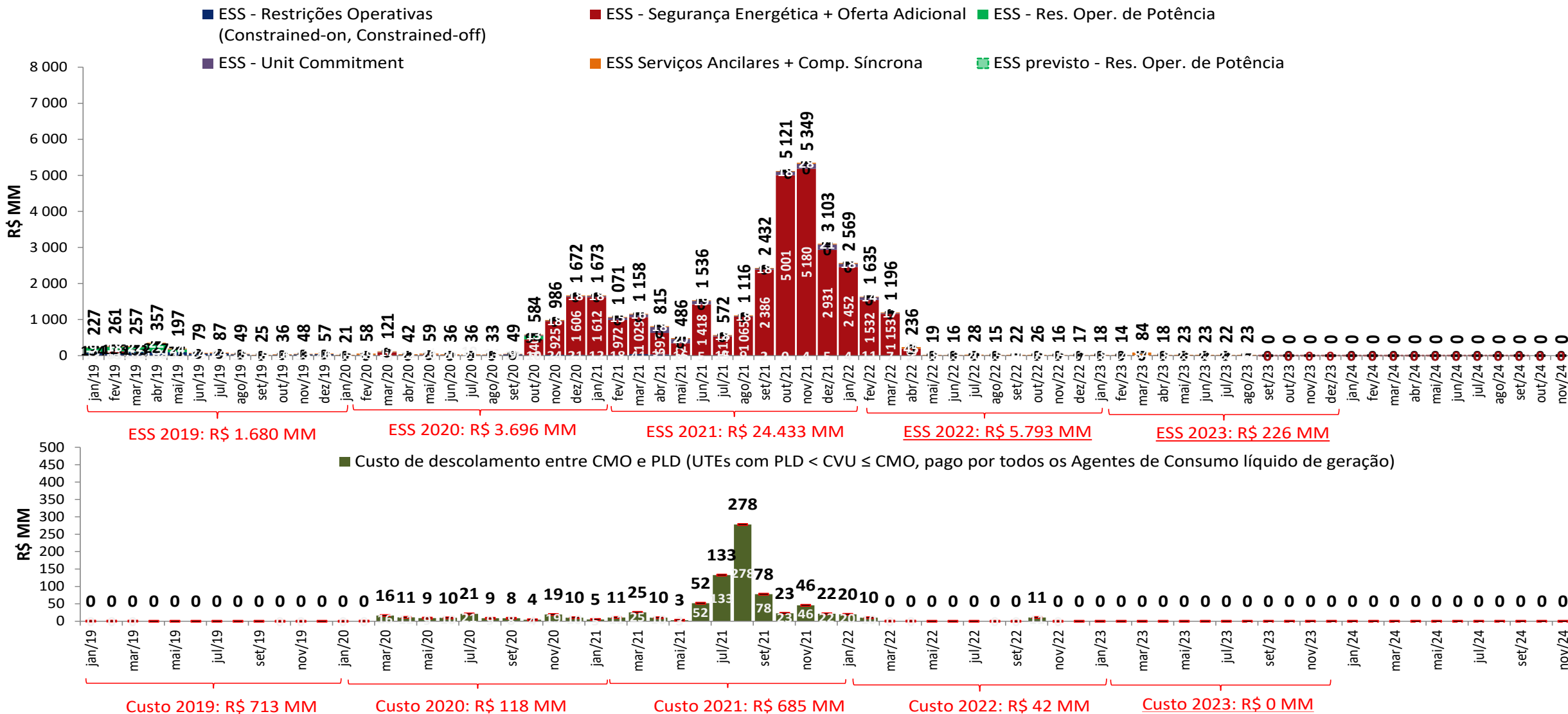
## sensibilidade 2: limite inferior de ENA



- As estimativas de ESS para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 15/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

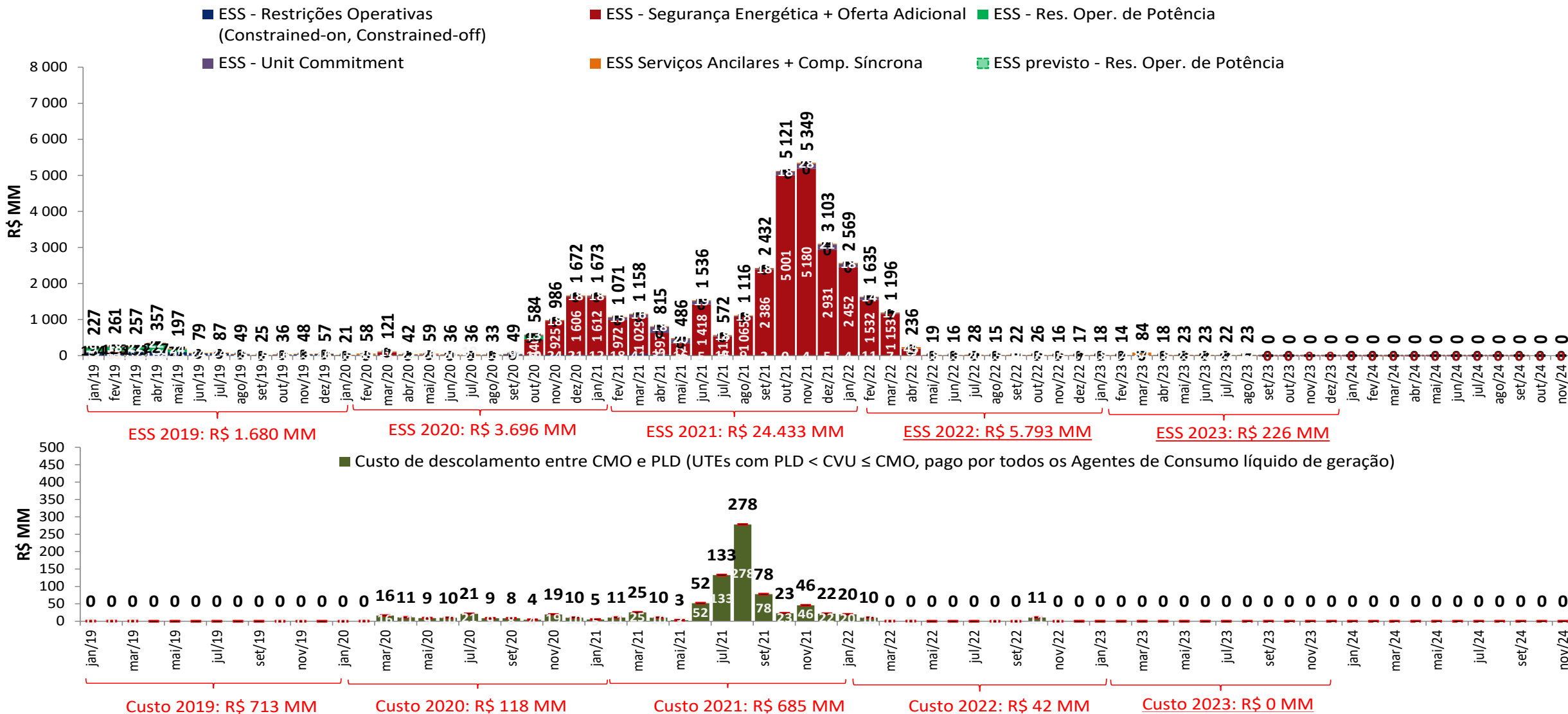
## sensibilidade 3: proj. PLD, SMAP VE - Prec. 2011/2012



- As estimativas de ESS para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 15/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

## sensibilidade 4: proj. PLD, SMAP - Prec. 2021/2022



- As estimativas de ESS para setembro de 2023 apresentadas foram elaboradas no dia 15/09/2023 com base nos dados disponibilizados até este dia. Uma atualização semanal desta estimativa pode ser encontrada no boletim InfoPLD (clique [aqui](#) para acessar)

# Fim



[ccee.org.br](https://ccee.org.br)



[ccee\\_oficial](https://www.instagram.com/ccee_oficial)



[CCEE Oficial](https://www.youtube.com/CCEE%20Oficial)



[ccee\\_oficial](https://twitter.com/ccee_oficial)



<https://www.linkedin.com/company/cc-ee>



<https://www.facebook.com/cceeoficial>



**ccee**