informaccee

acompanhamento diário do mercado

27/09/2019

Gerência Executiva de Preços - GEPRE

ccee Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

Destaques

✓ **InfoPLD Ao Vivo:**

- CCEE promove, em 30 de Setembro de 2019, a partir das 15h, a transmissão ao vivo do encontro InfoPLD, disponível no endereço www.ccee.org.br/aovivo.

- O encontro mensal traz uma análise técnica consolidada da formação do PLD, utilizado no mercado de curto prazo de energia, cujo cálculo é detalhado semanalmente pela CCEE no boletim InfoPLD. O evento inclui ainda a divulgação da nova projeção com base na **RV0 de Outubro de 2019**.

Resumo

Sumário

PLD	SE/CO	S	NE	N
ago/19	R$ 237,29/MWh	R$ 237,29/MWh	R$ 211,33/MWh	R$ 211,33/MWh
1ª sem out/19	R$ 238,02/MWh	R$ 238,02/MWh	R$ 238,02/MWh	R$ 238,02/MWh
Projeção Out/19	R$ 238/MWh	R$ 238/MWh	R$ 238/MWh	R$ 238/MWh
Projeção Nov-Dez/19	R$ 242/MWh	R$ 242/MWh	R$ 242/MWh	R$ 242/MWh
Projeção 2019	R$ 219/MWh	R$ 219/MWh	R$ 159/MWh	R$ 139/MWh

ENA	SE/CO	S	NE	N	SIN
Acumulado até 26/set/19	72%	27%	43%	69%	55%
Expectativa set/19	69%	31%	42%	68%	54%

Armazenamento	SE/CO	S	NE	N	SIN
Em 26/set/19	31,9%	42%	44,4%	51,4%	35,9%
Expectativa final de set/19	30,8%	39%	43,5%	47,8%	34,5%

Fator de Ajuste do MRE	MRE	Repactuação do Risco Hidrológico
Acumulado até 26/set/19	54,9%	71,7%
Expectativa set/19	54,9%	71,6%
Projeção 2019	81,1%	81,1%

Encargos	ESS	Custo de Descolamento entre CMO e PLD
Expectativa Set/19	R$ 6 MM	R$ 9 MM
Projeção 2019	R$ 1.391 MM	R$ 0 MM

Sumário

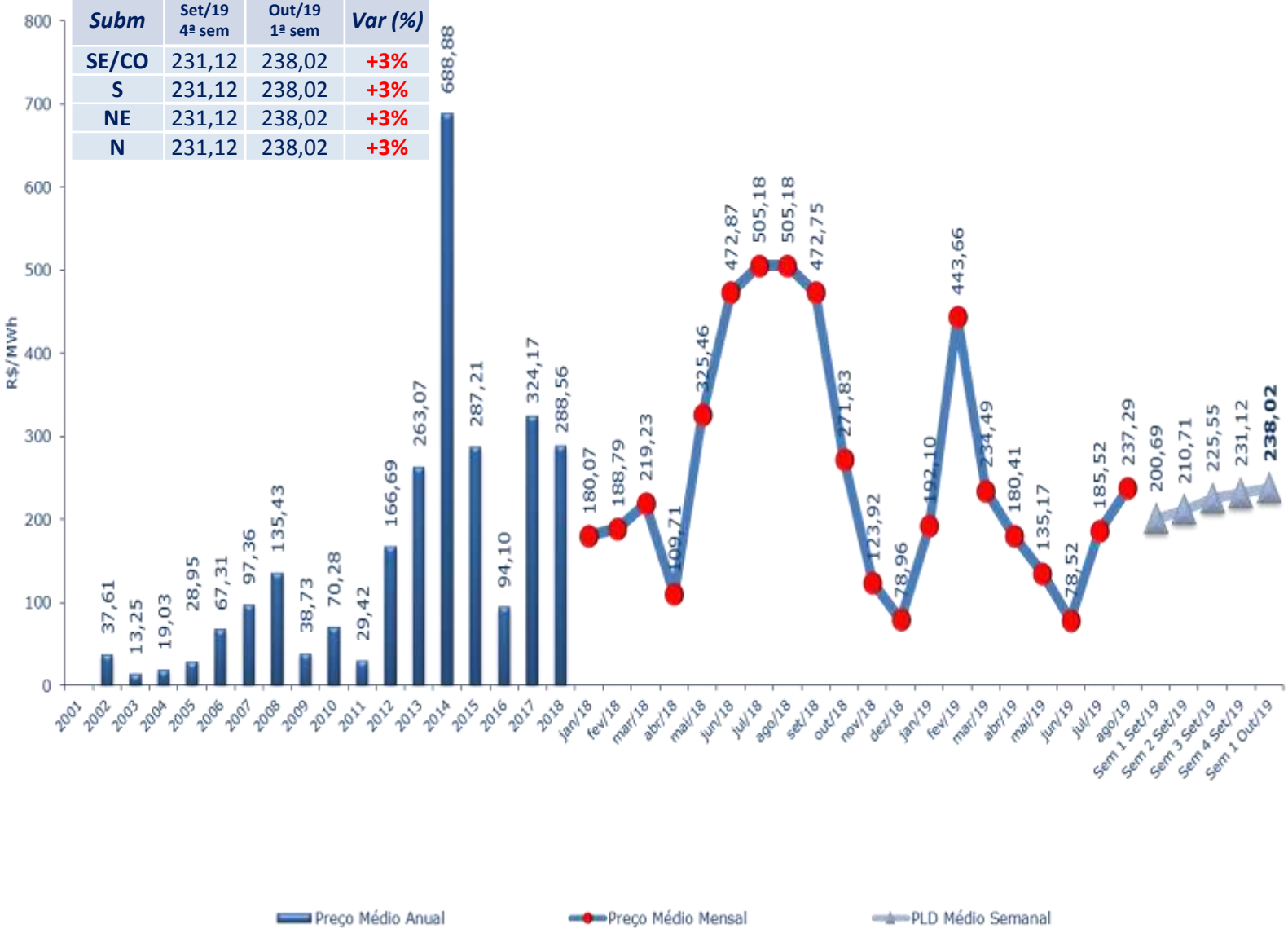
1. PLD
2. ENA
3. Armazenamento
4. Geração Hidráulica
5. GSF
6. Geração Térmica
7. Intercâmbio
8. Demanda máxima
9. Importação/Exportação
10. Precipitação
11. Disponibilidade de água do solo
12. Temperatura
13. Projeções para os próximos meses
    - 14.1. PLD
    - 14.2. ENA
    - 14.3. Armazenamento
    - 14.4. Balanço Operativo
    - 14.5. GSF
    - 14.6. Encargos

* Para voltar a este slide, clique em "**Sumário**" no canto superior direito do slide.

Preço de Liquidação das Diferenças – PLD: SE/CO

Sumário

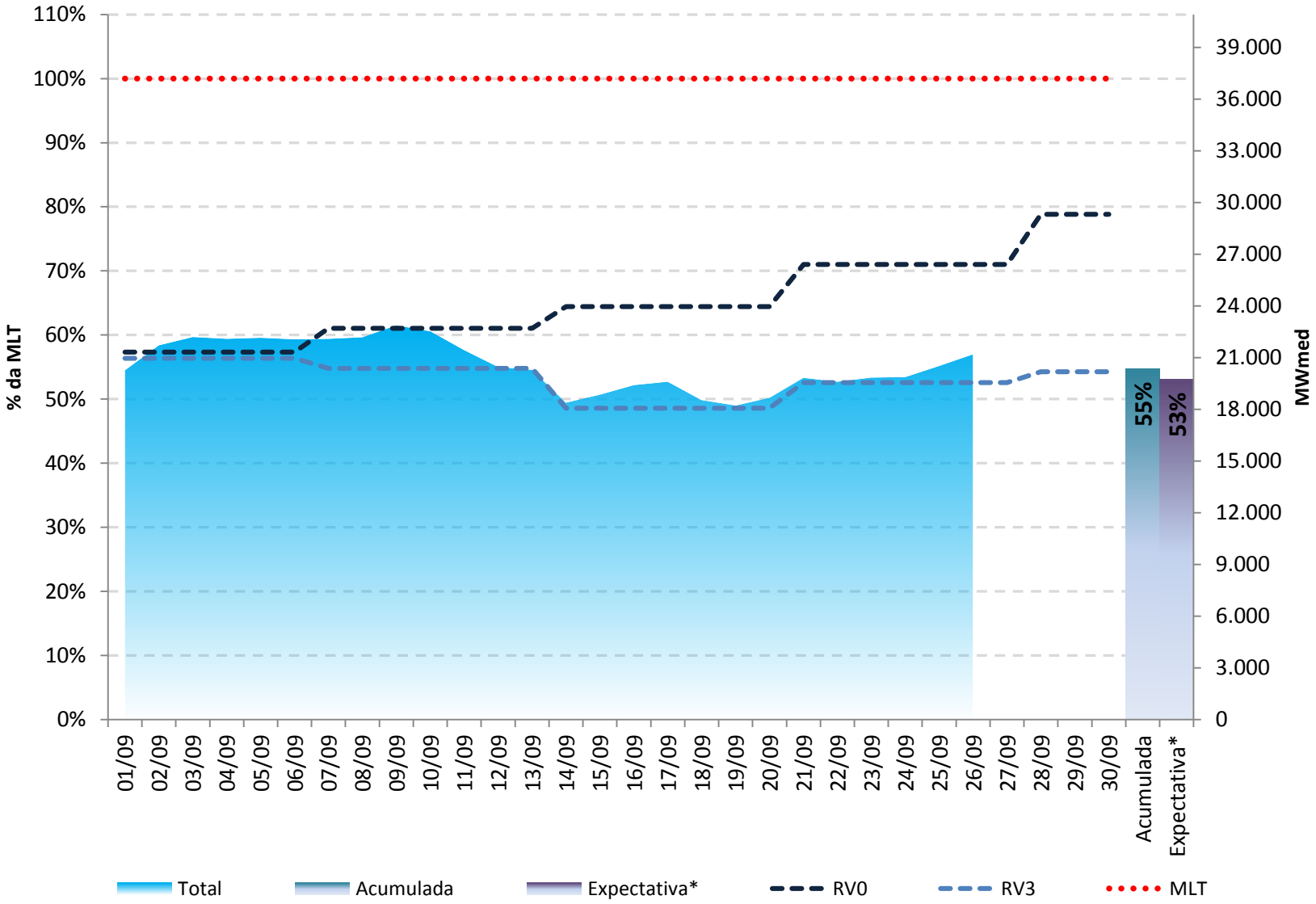
PLD Outubro/19 (R$/MWh)			
Subm	Set/19 4ª sem	Out/19 1ª sem	Var (%)
SE/CO	231,12	238,02	+3%
S	231,12	238,02	+3%
NE	231,12	238,02	+3%
N	231,12	238,02	+3%



Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL

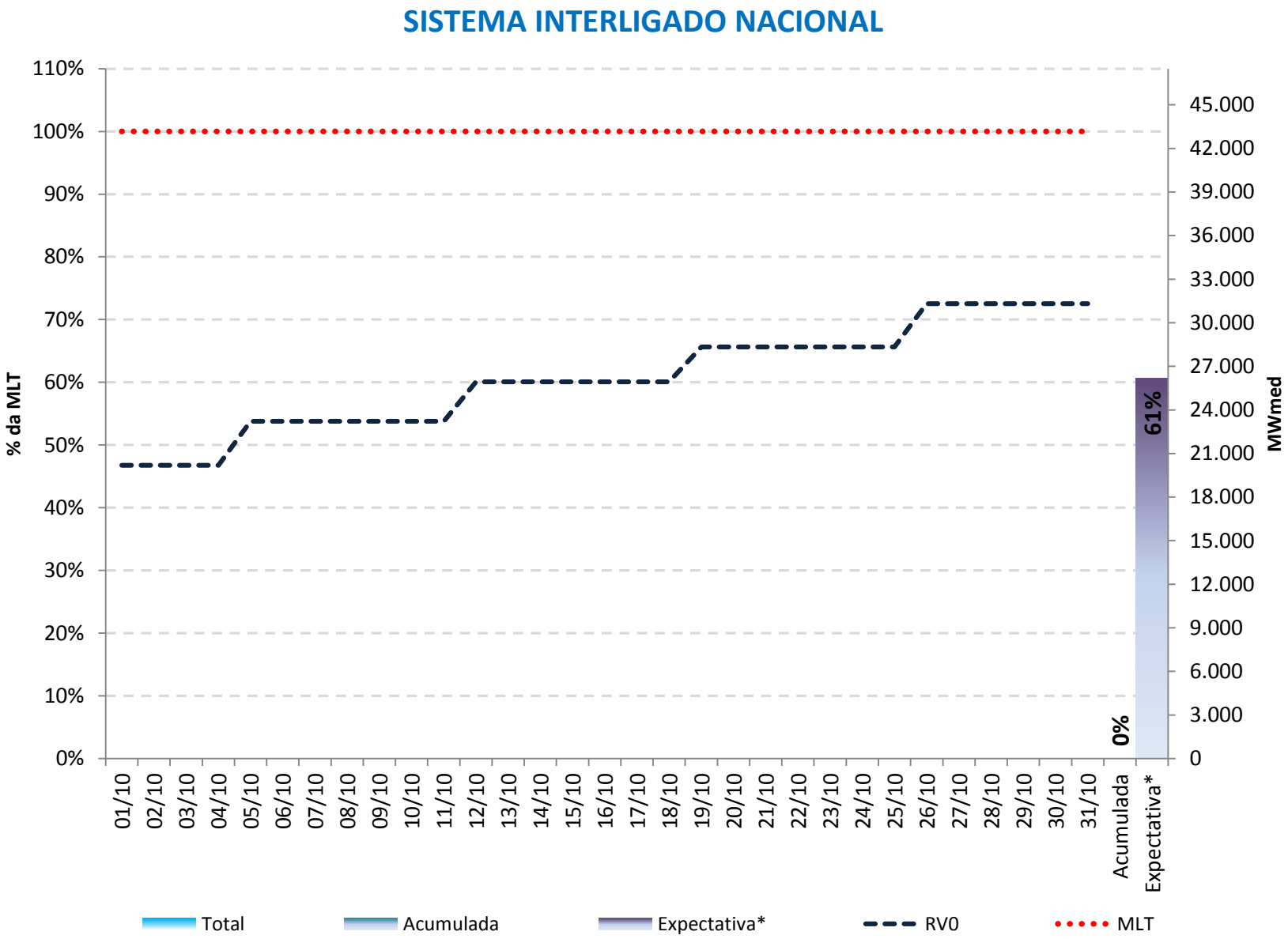


*Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

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

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário



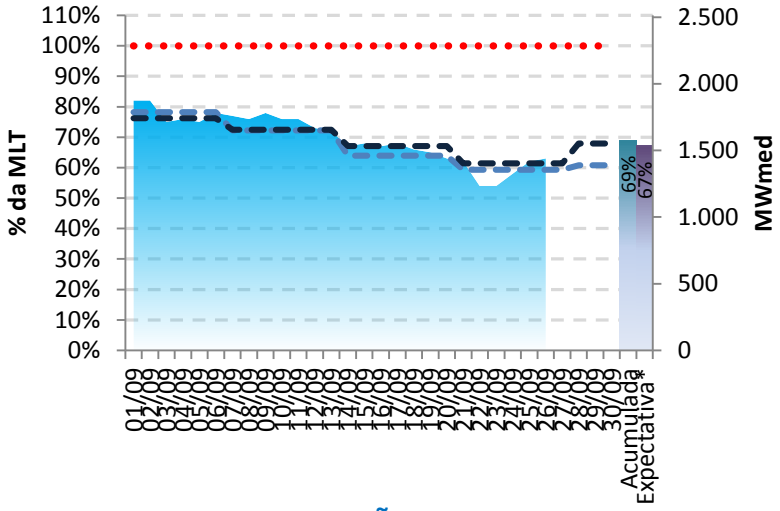
*Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

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

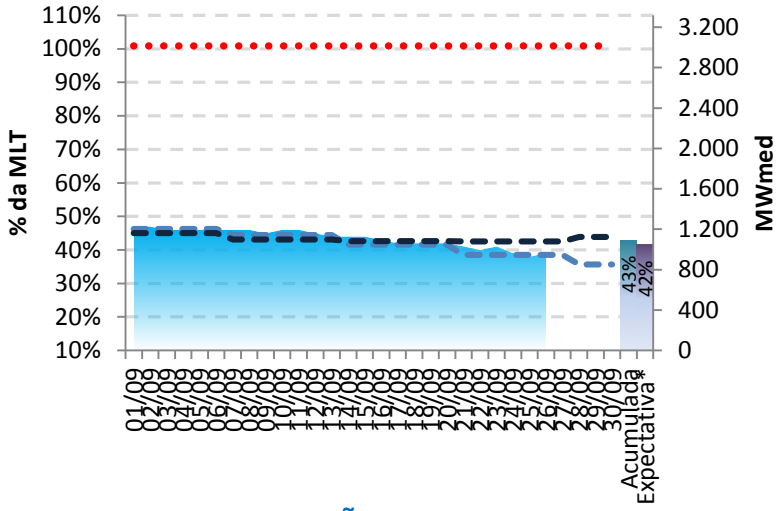
Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário

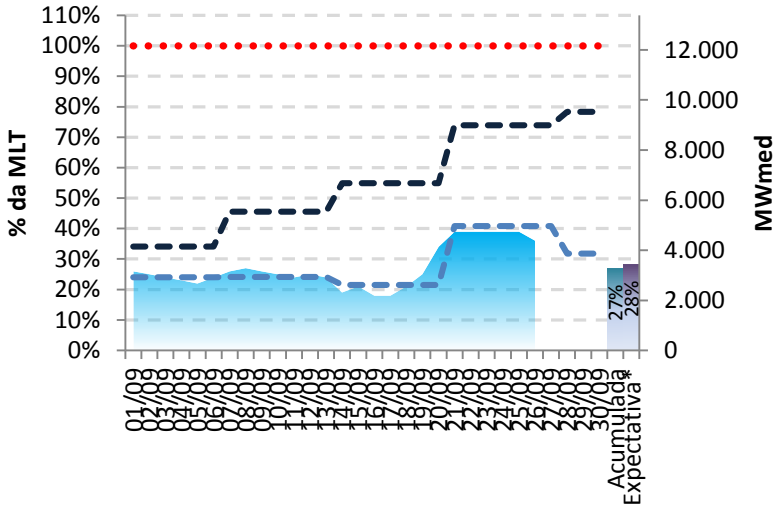
REGIÃO NORTE



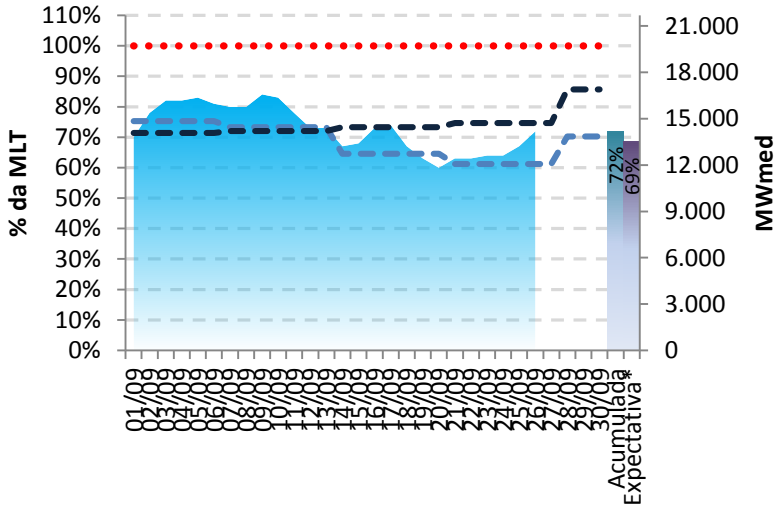
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE



Total | Armazenável | Acumulada | Expectativa* | MLT | RV0 | RV3

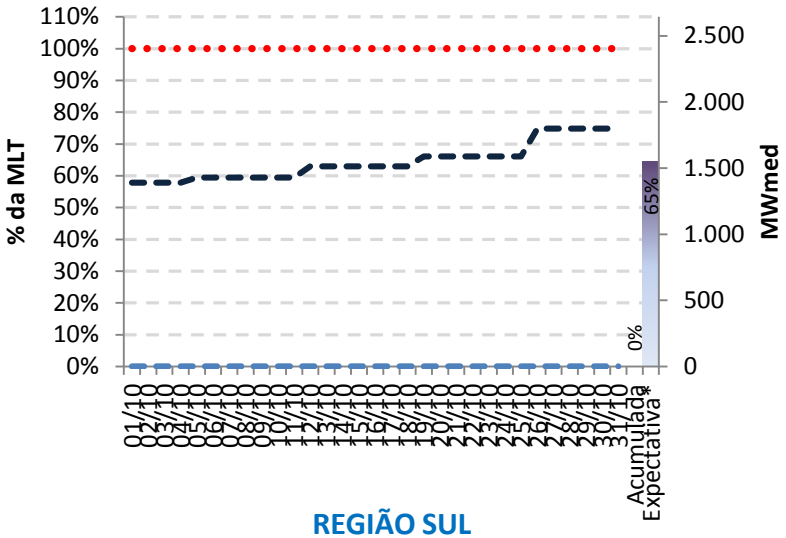
*Expectativa de ENA para o mês de acordo com a atual revisão do PMO (ONS), atualizada semanalmente

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

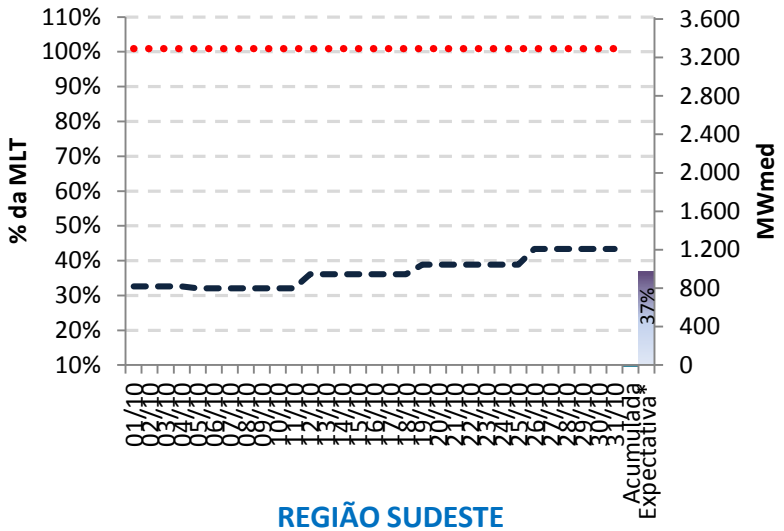
Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário

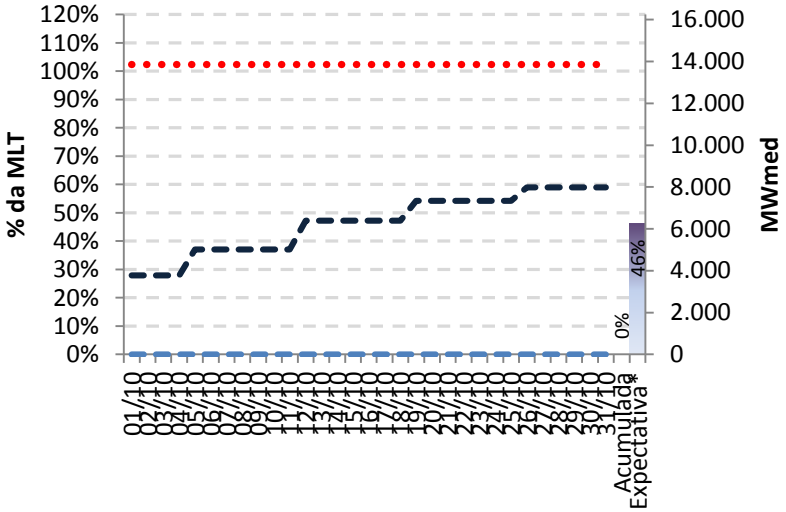
REGIÃO NORTE



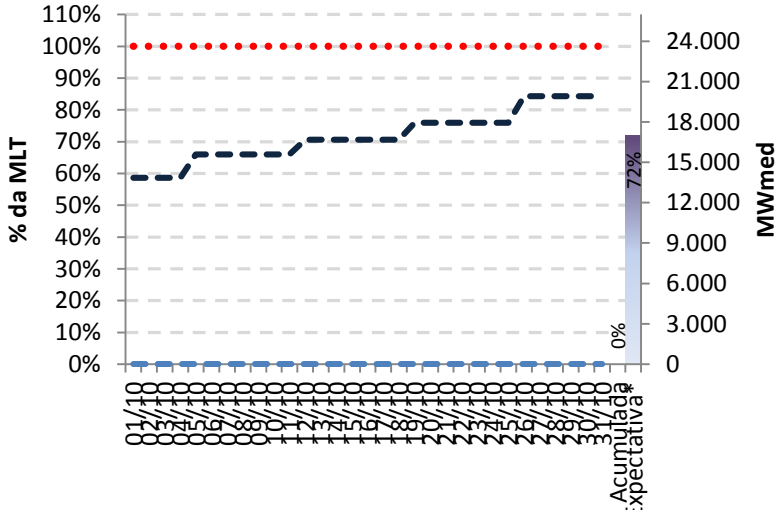
REGIÃO NORDESTE



REGIÃO SUL



REGIÃO SUDESTE



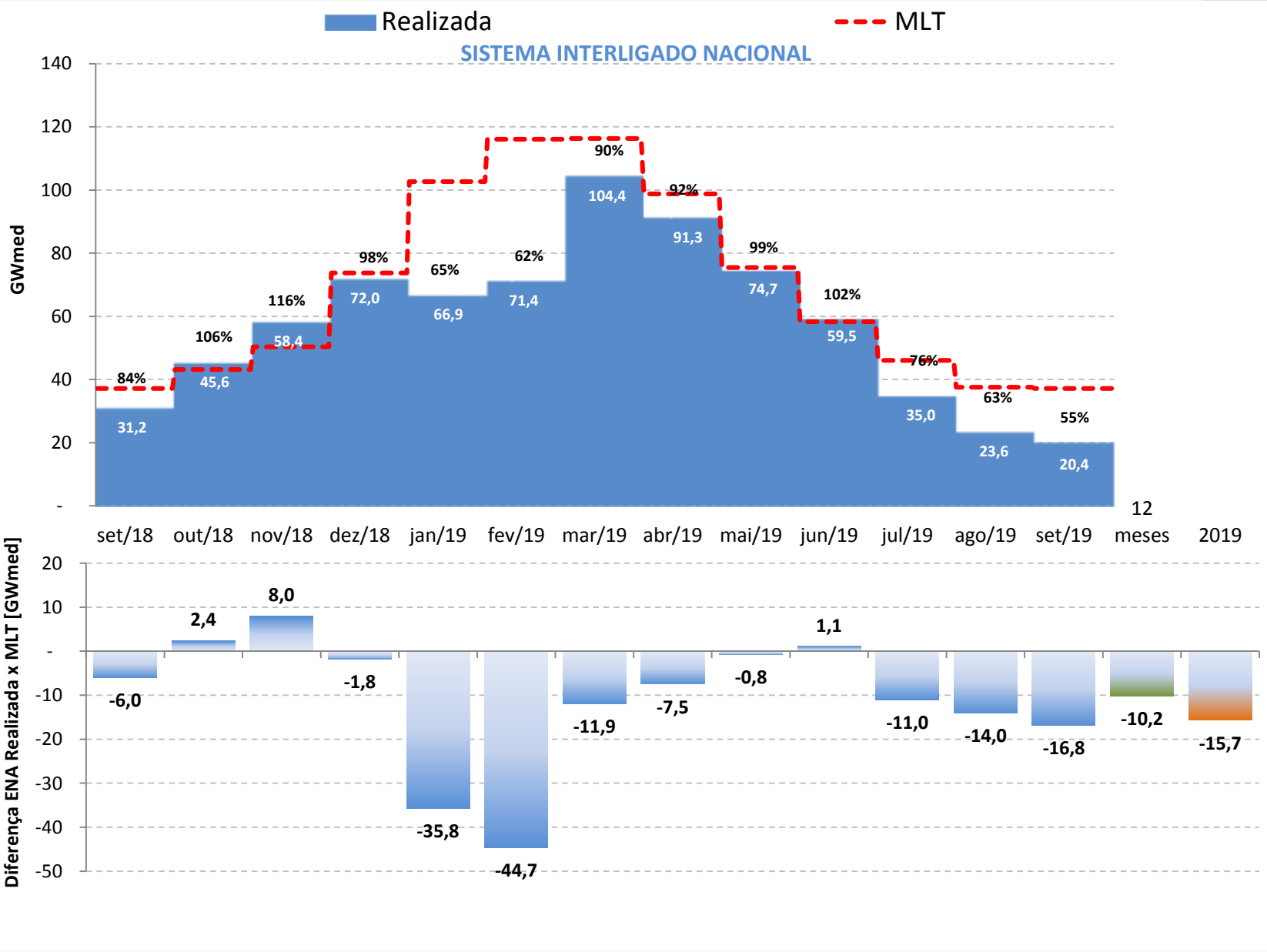
Total | Armazenável | Acumulada | Expectativa* | MLT | RV0

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

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

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

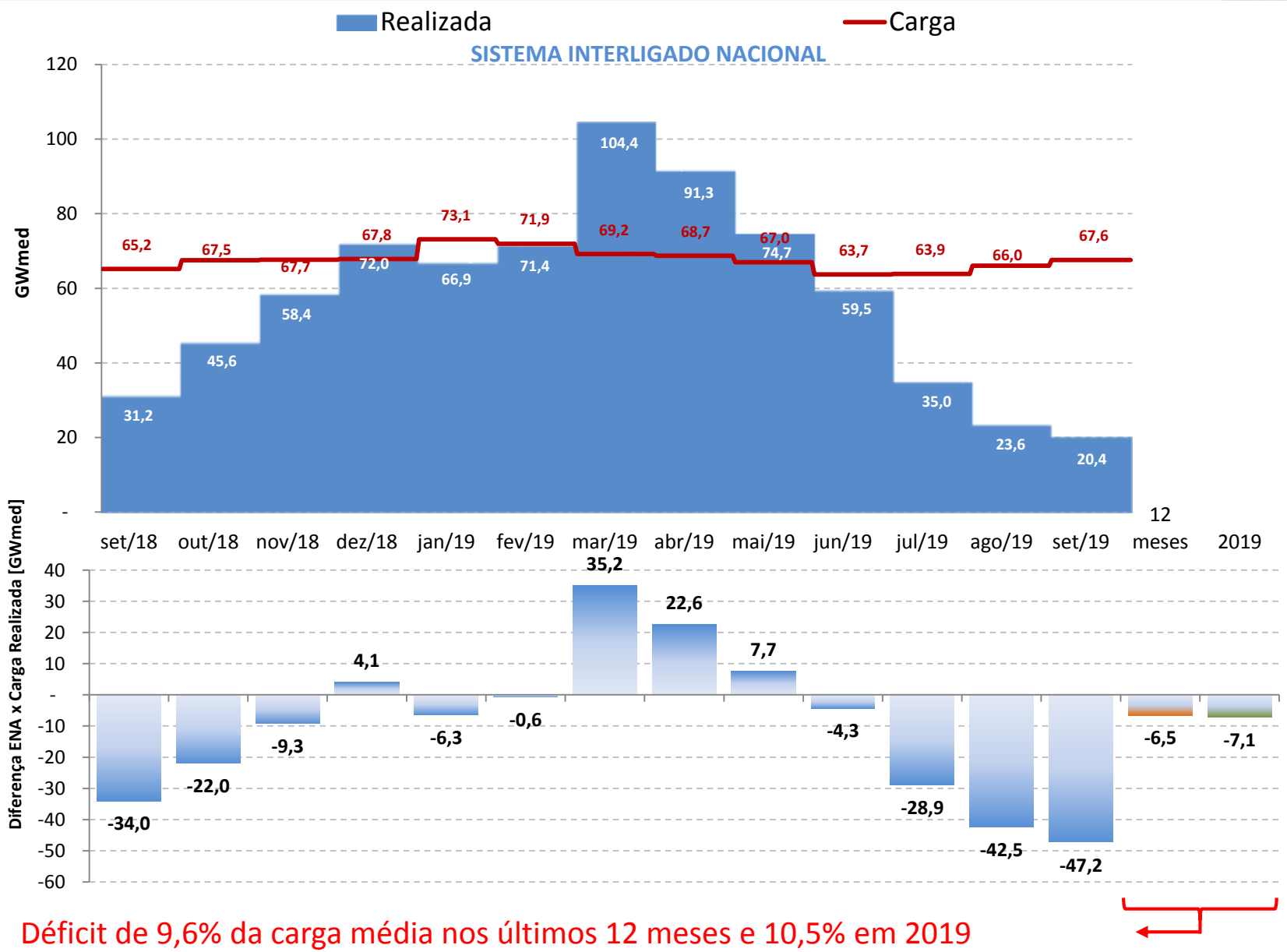
Sumário



Fonte: ONS

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário

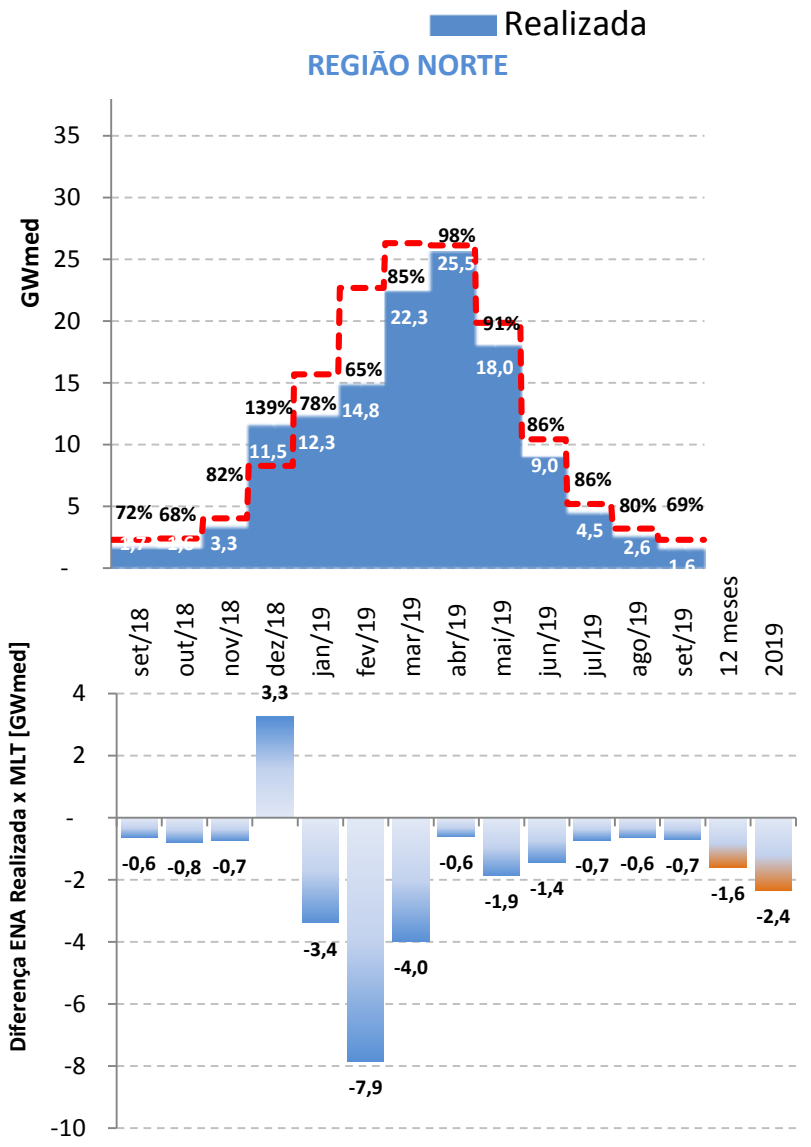


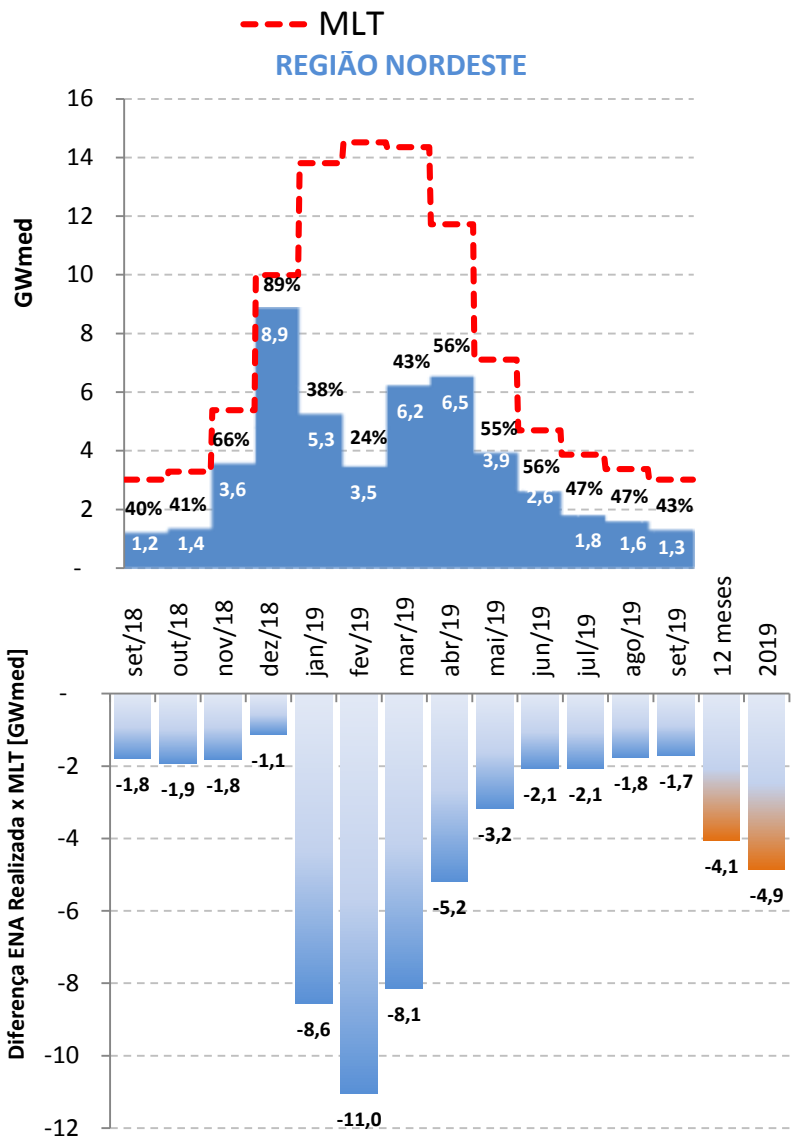
Déficit de 9,6% da carga média nos últimos 12 meses e 10,5% em 2019

Fonte: ONS

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário

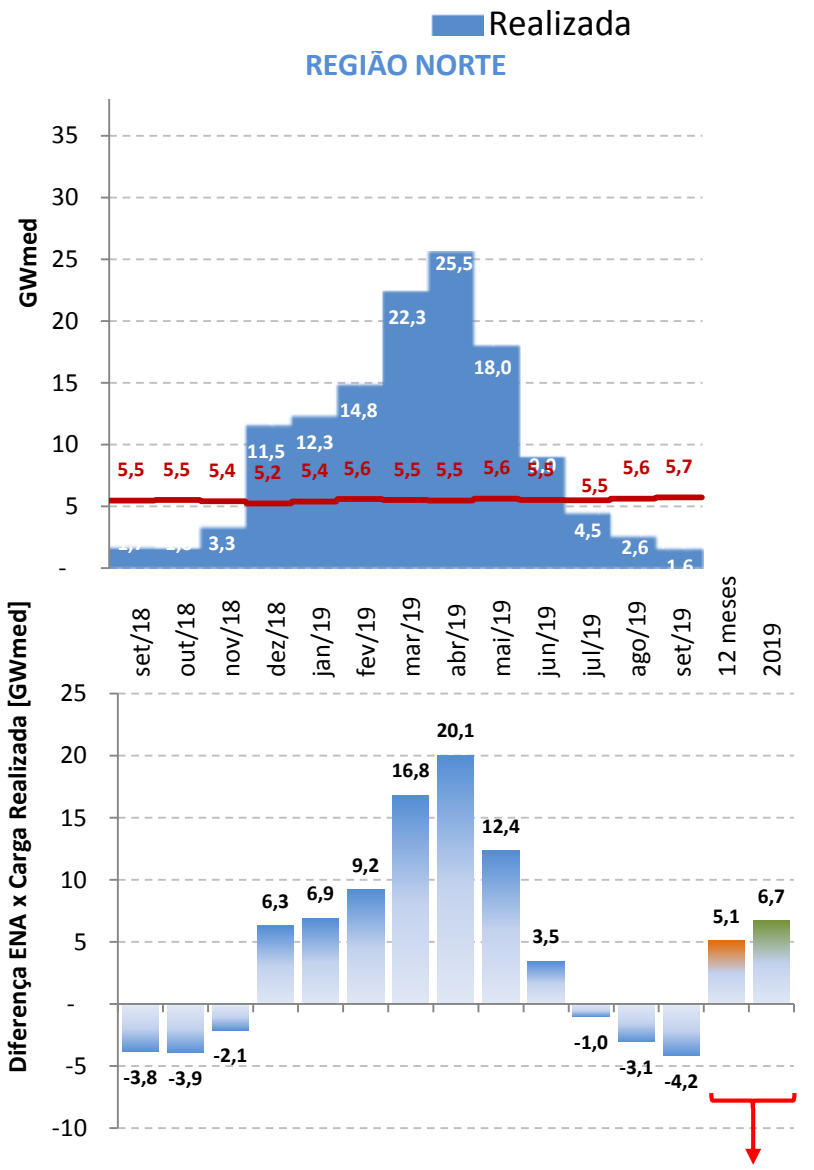




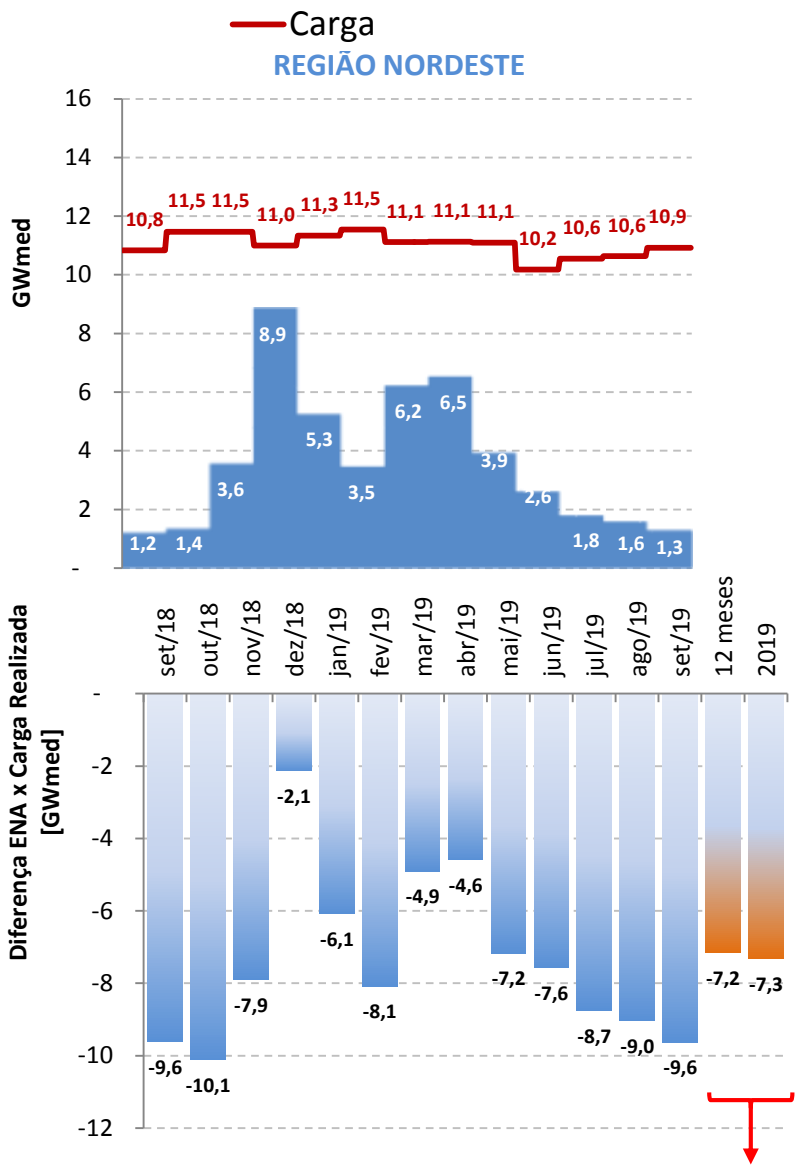
Fonte: ONS

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário



Sobra de 30% da carga média nos últimos 12 meses e 122% em 2019

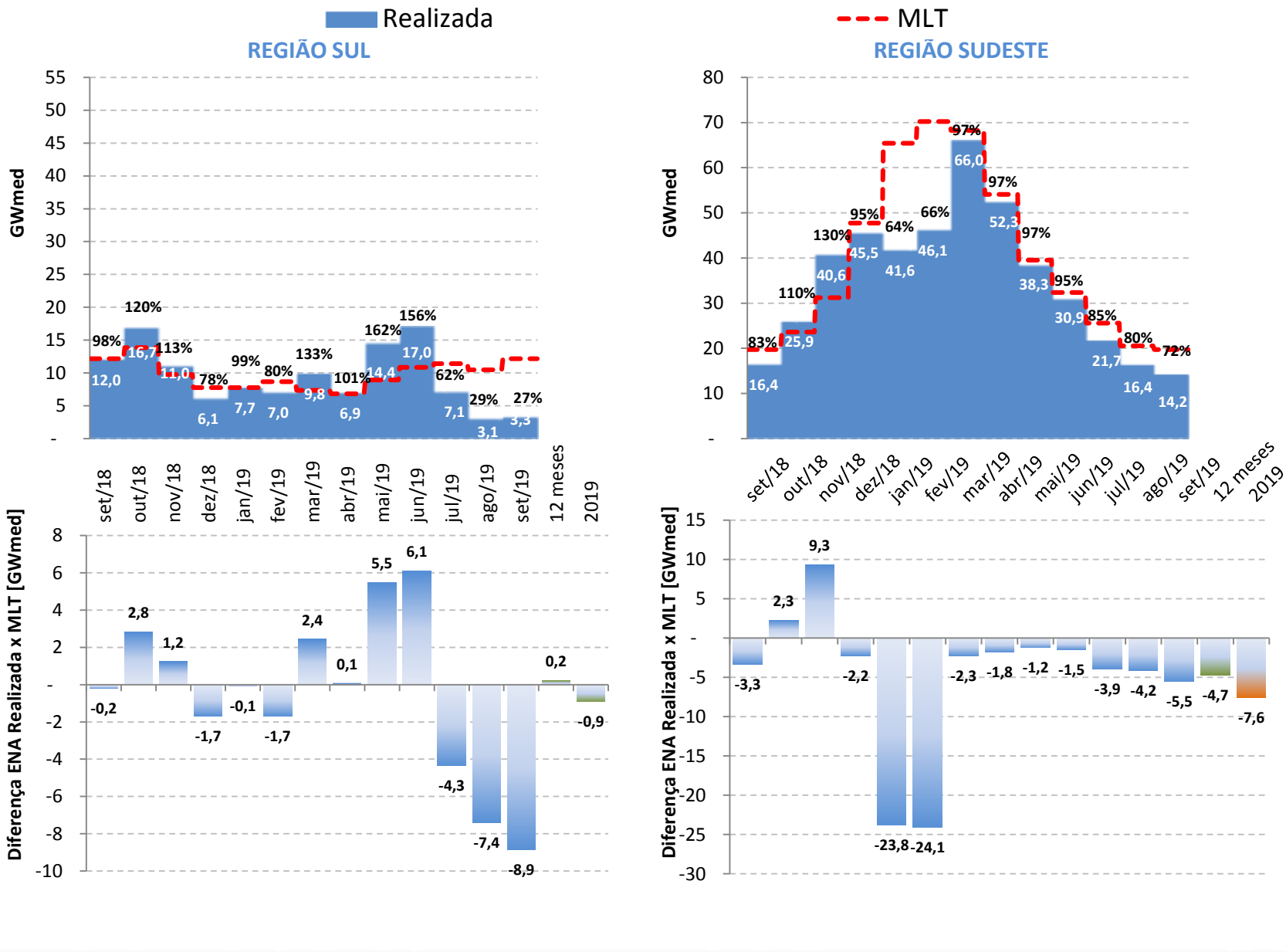


Déficit de 65% da carga média nos últimos 12 meses e 67% em 2019

Fonte: ONS

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

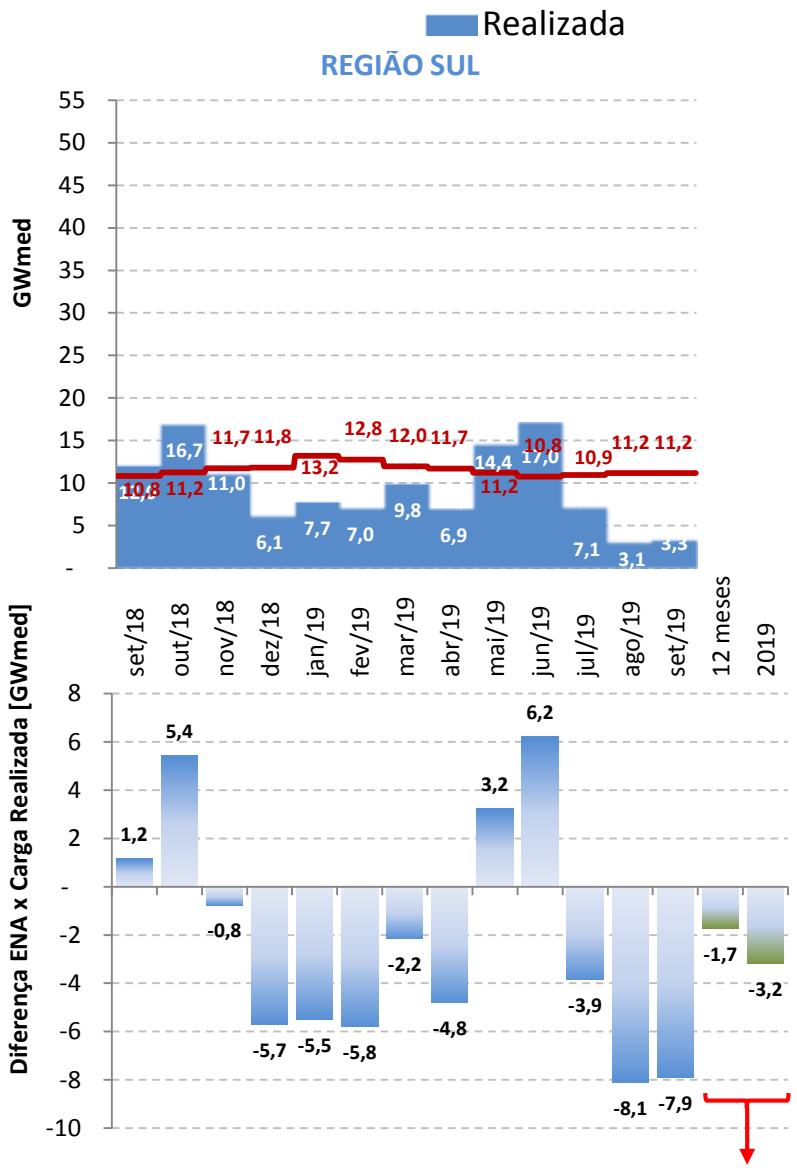
Sumário



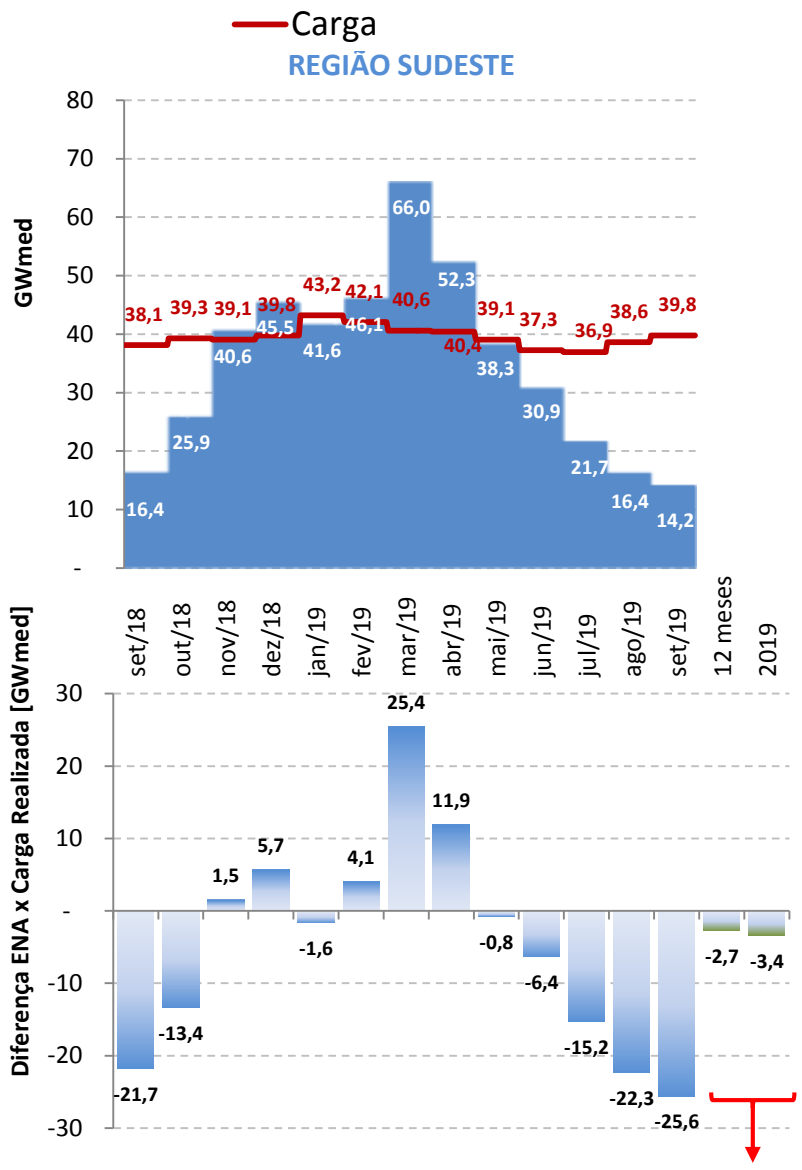
Fonte: ONS

Acompanhamento da Energia Natural Afluente

Sumário



Déficit de 2% da carga média nos últimos 12 meses e 27% em 2019

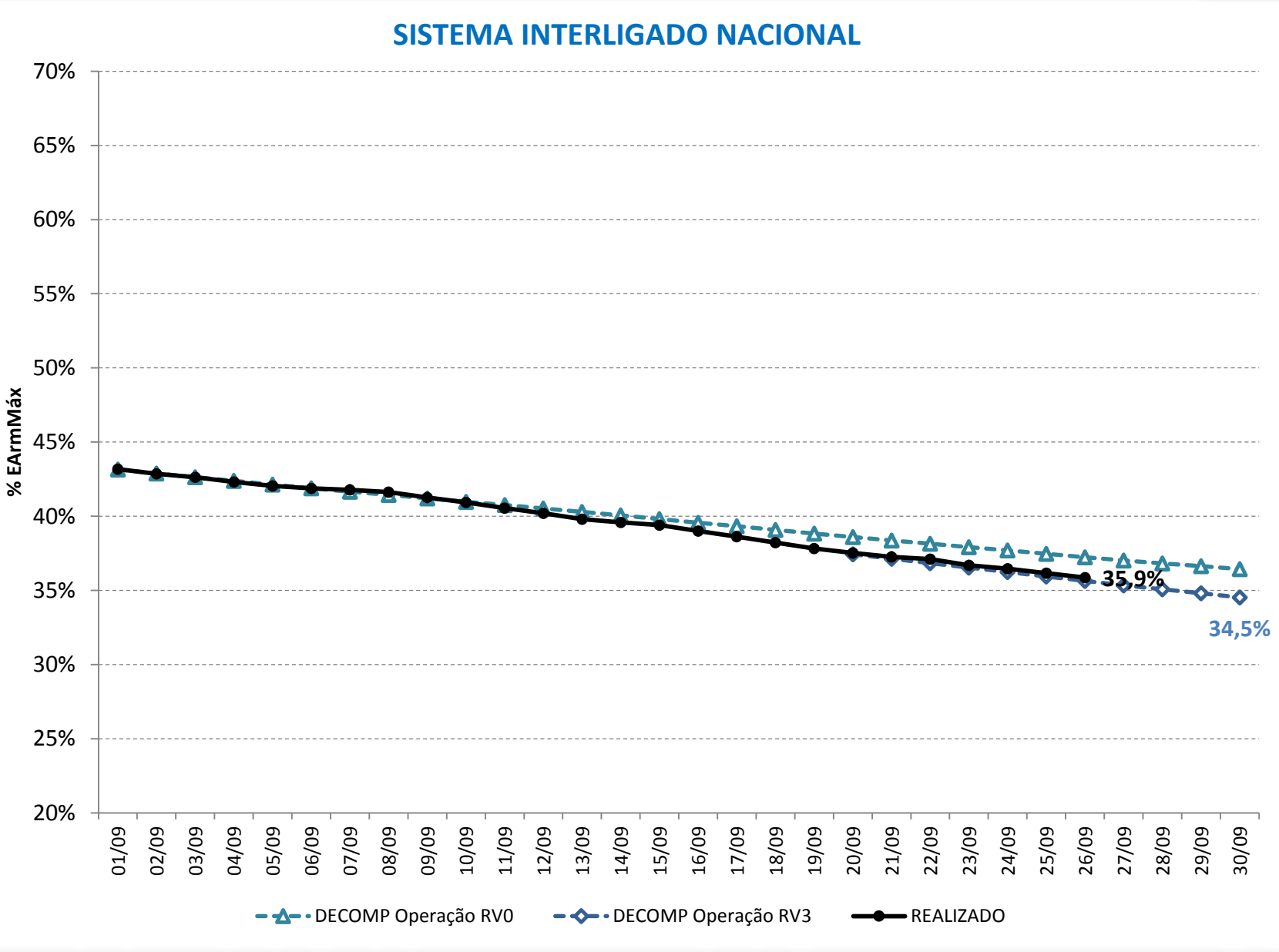


Déficit de 7% da carga média nos últimos 12 meses e 9% em 2019

Fonte: ONS

Acompanhamento da Energia Armazenada (% da $EArm_{MAX}$)

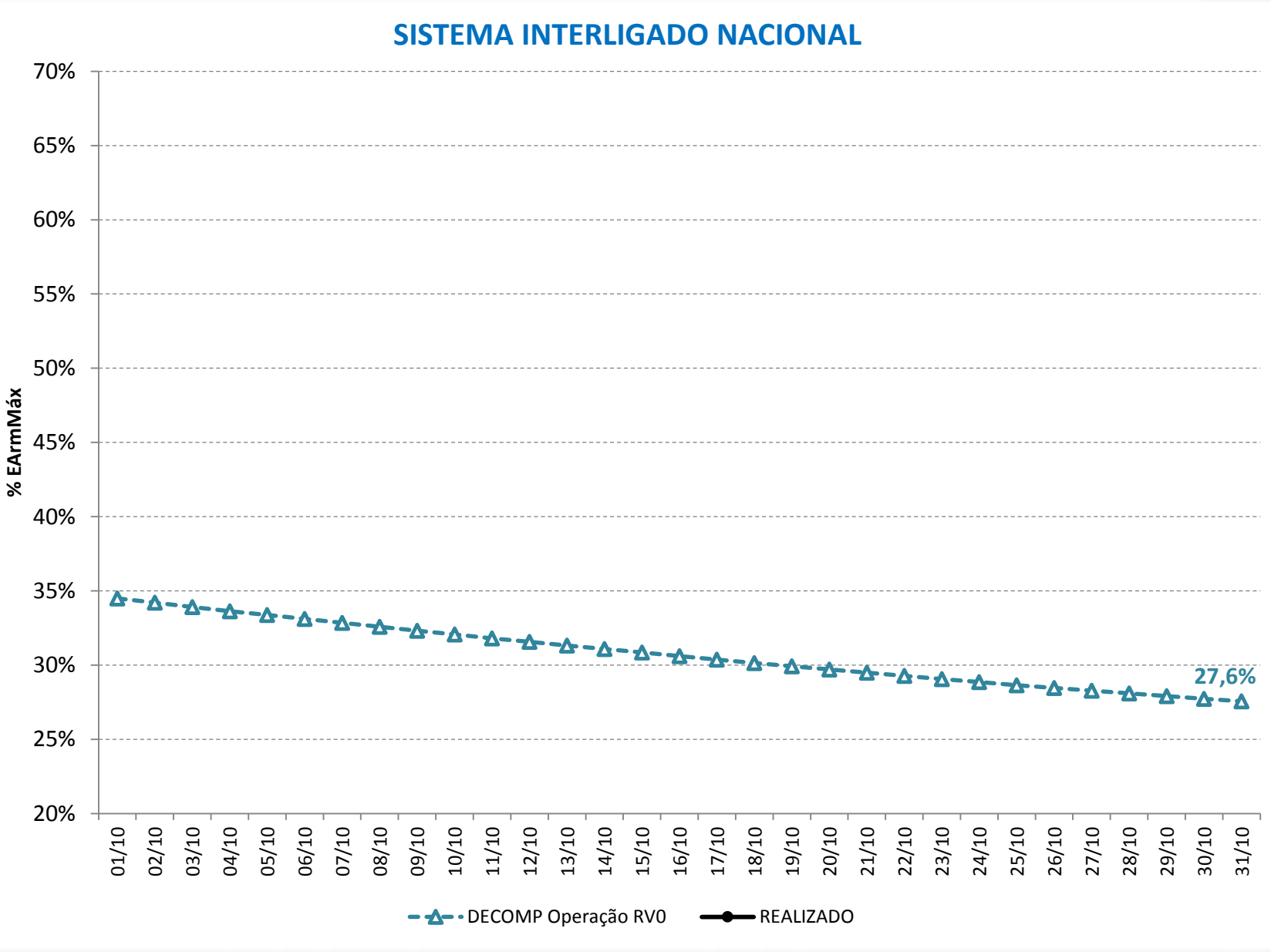
Sumário



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

Acompanhamento da Energia Armazenada (% da $EArm_{MAX}$)

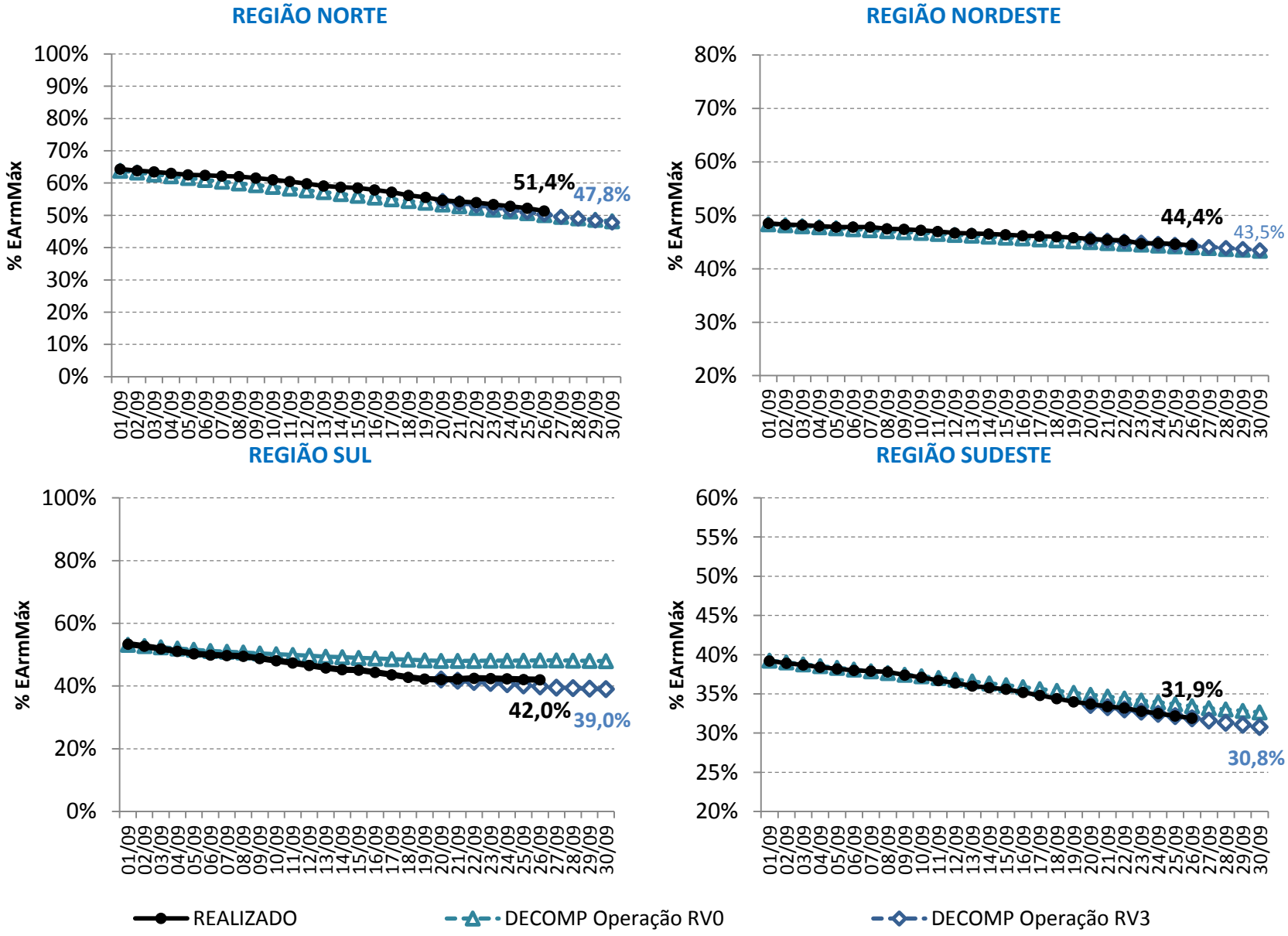
Sumário



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

Acompanhamento da Energia Armazenada (% da $EArm_{MAX}$)

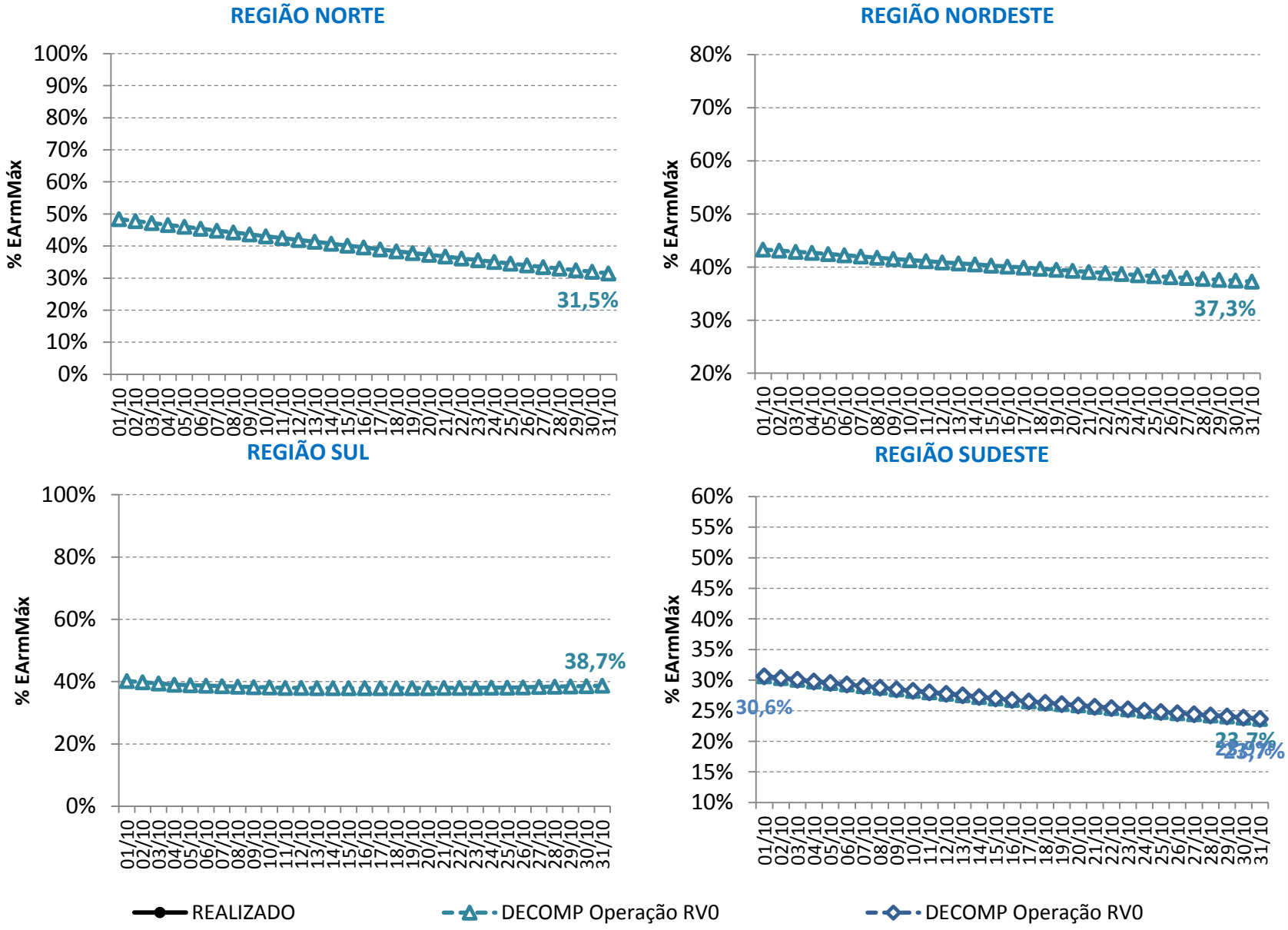
Sumário



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

Acompanhamento da Energia Armazenada (% da $EArm_{MAX}$)

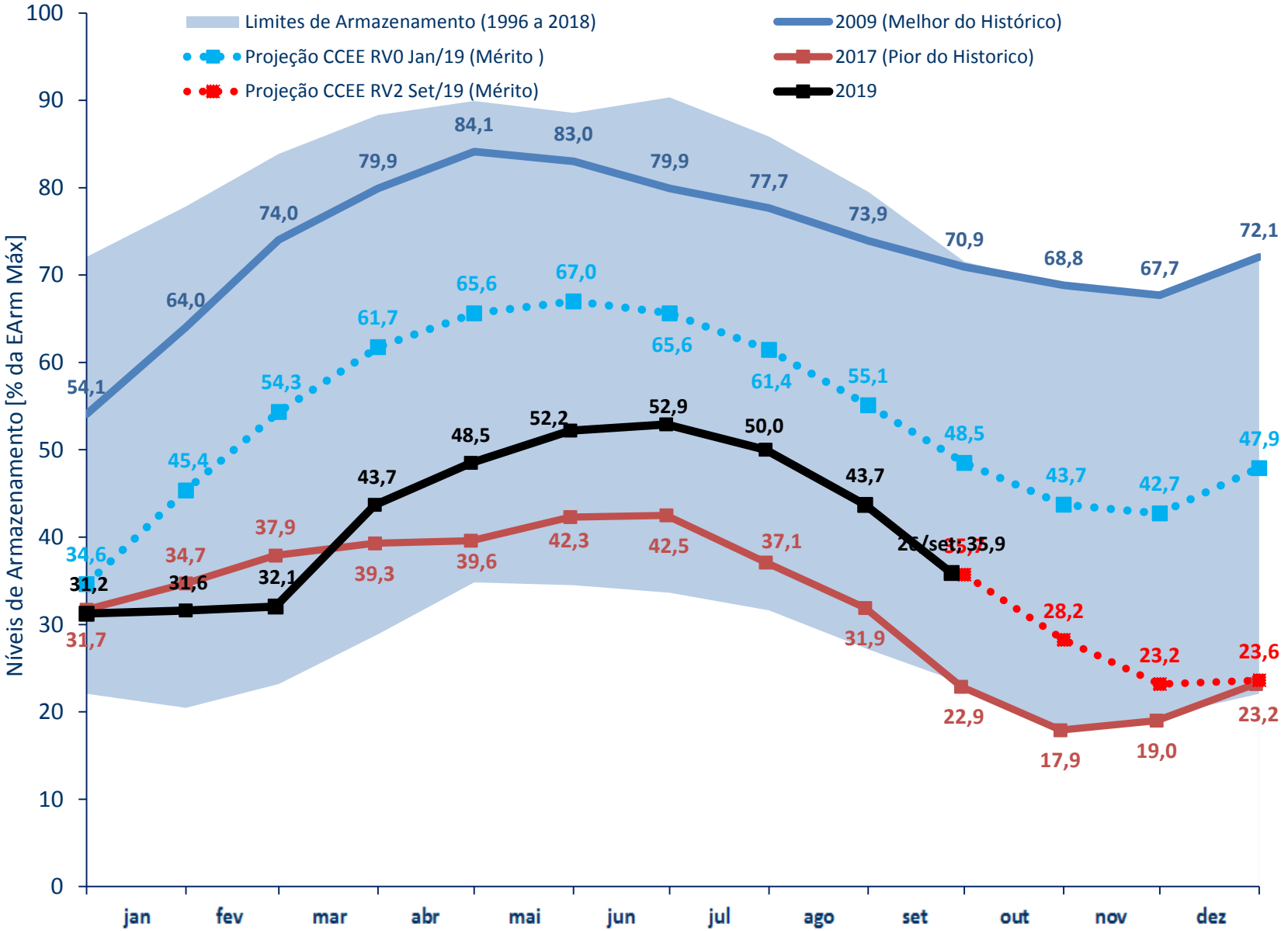
Sumário



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

Histórico de Armazenamento no SIN (% da $EArm_{MAX}$)

Sumário

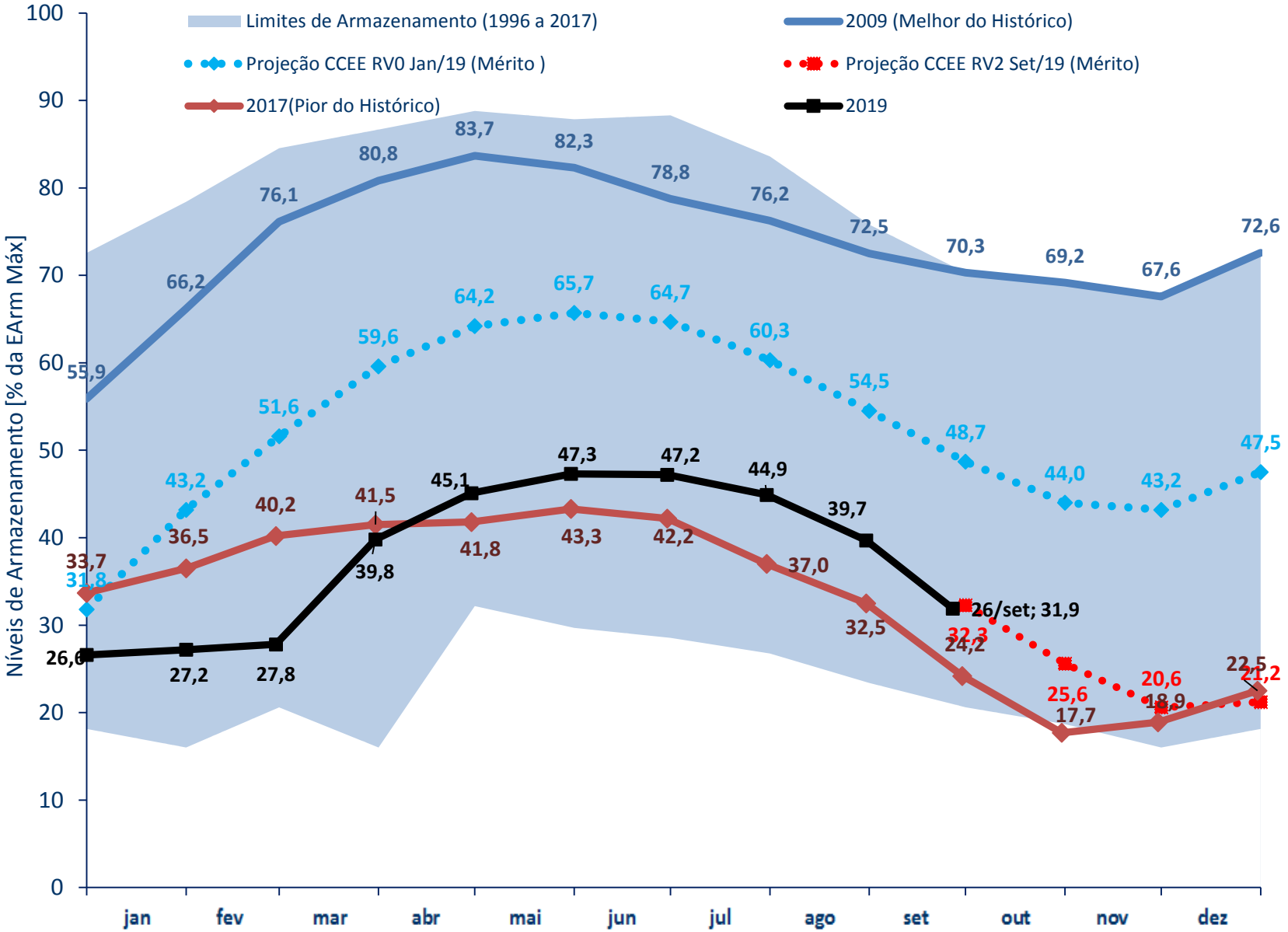


O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (projeção)

Histórico de Armazenamento no SE (% da $EArm_{MAX}$)

Sumário

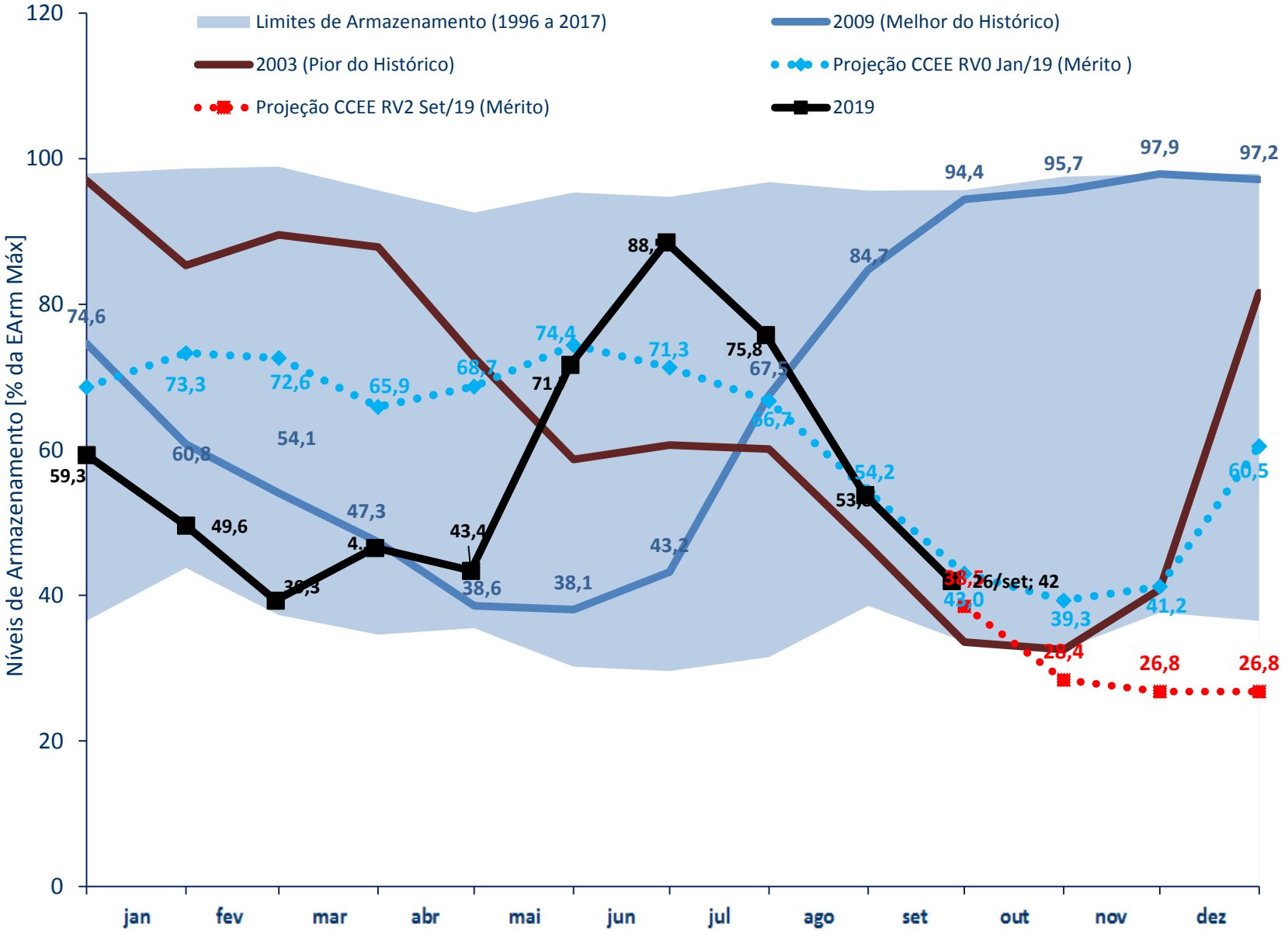


O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (projeção)

Histórico de Armazenamento no SUL (% da $EArm_{MAX}$)

Sumário

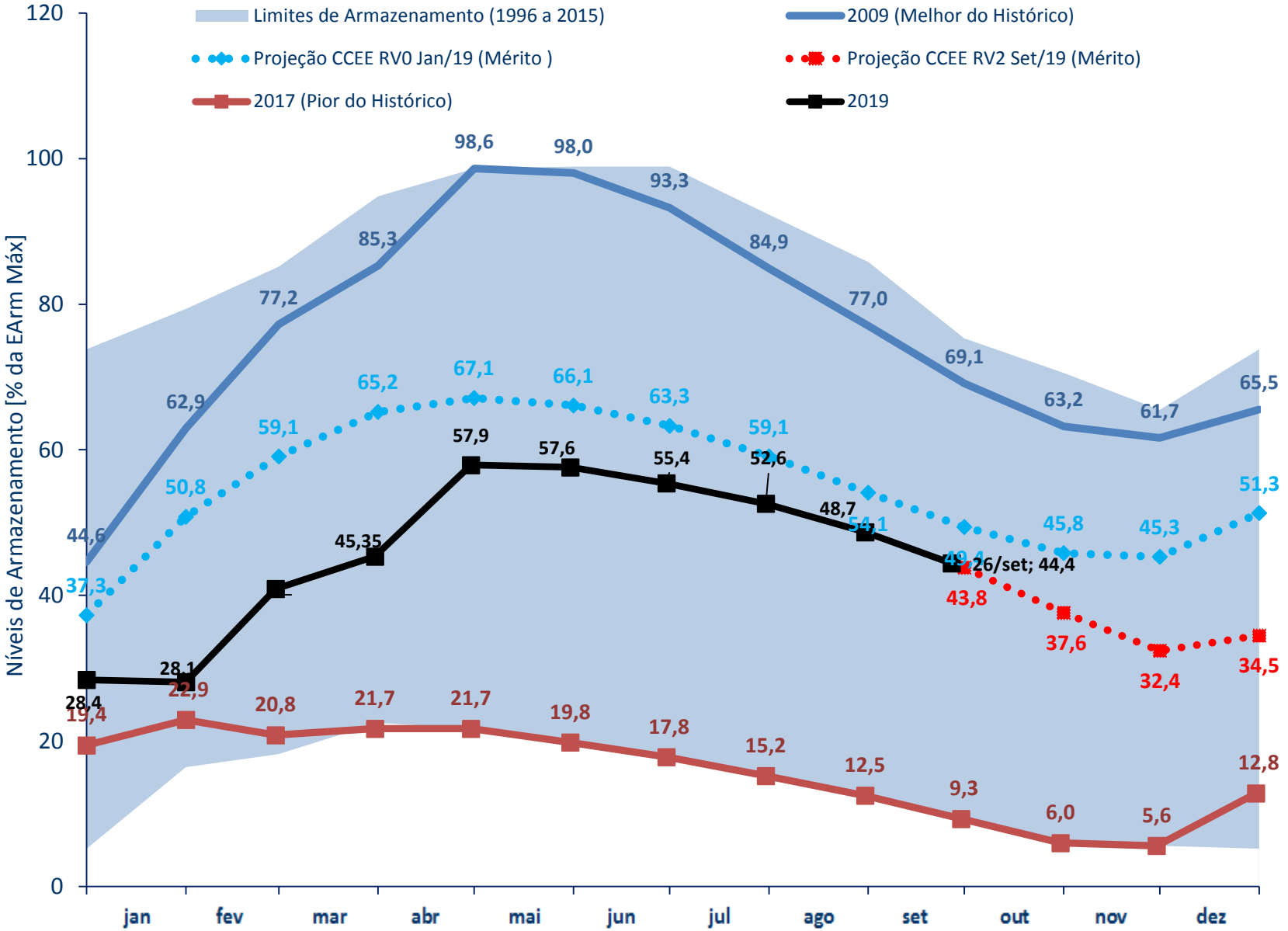


O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (projeção)

Histórico de Armazenamento no NE (% da $EArm_{MAX}$)

Sumário

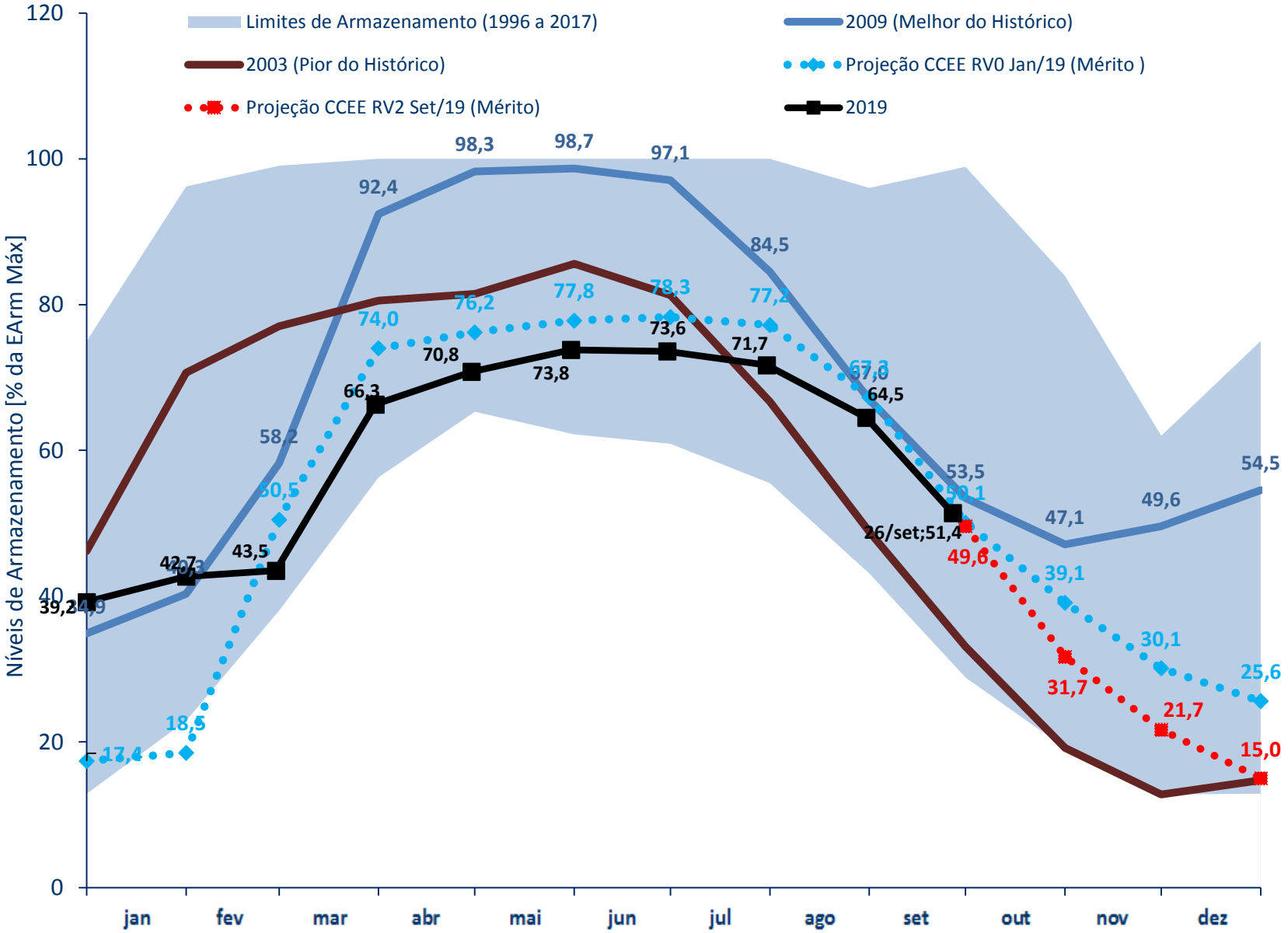


O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (projeção)

Histórico de Armazenamento no N (% da $EArm_{MAX}$)

Sumário

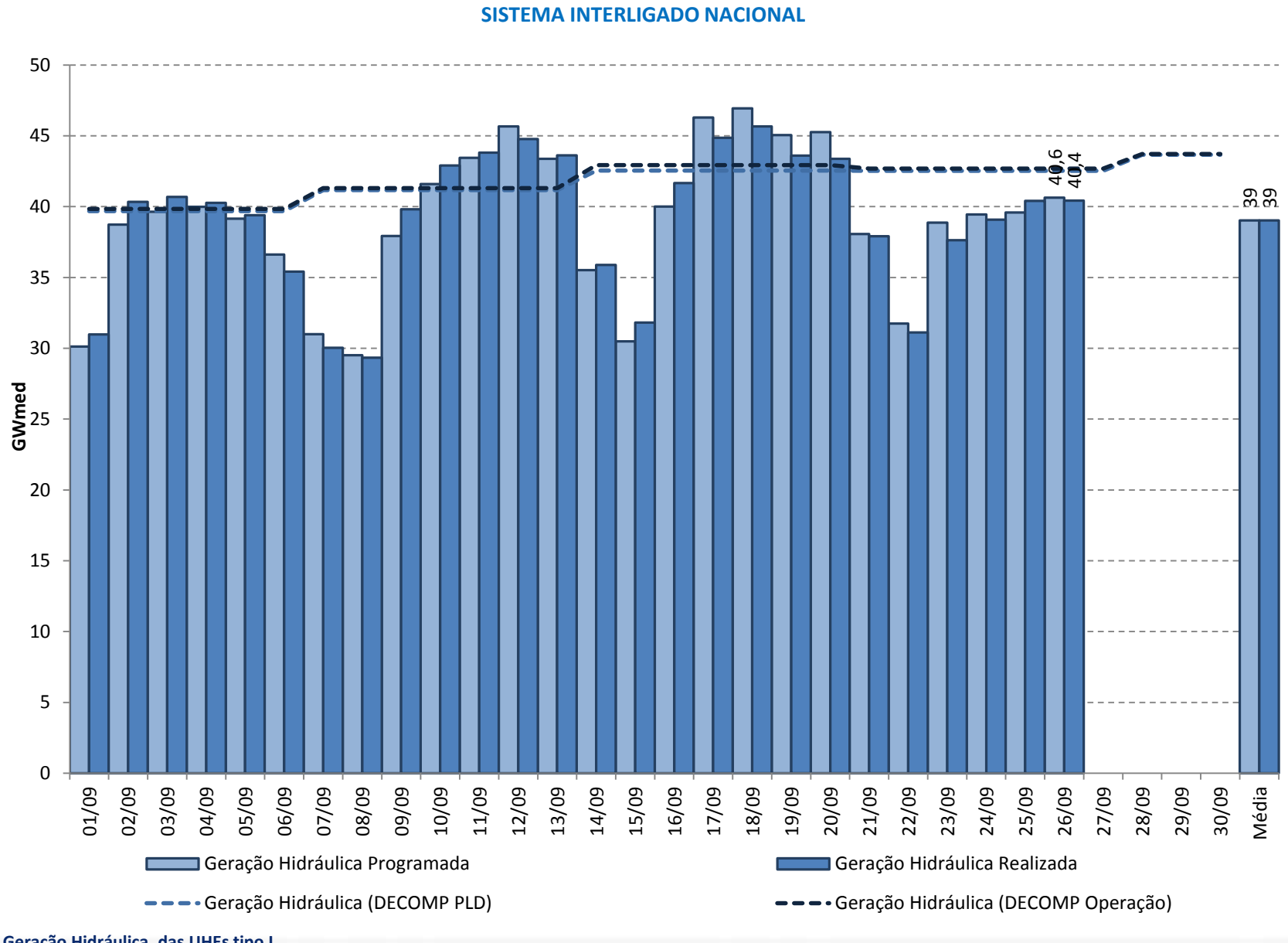


O critério para a escolha do melhor e pior ano do histórico foi o nível de armazenamento ao final de novembro de cada ano (final do período seco)

Fontes: ONS e CCEE (projeção)

Acompanhamento da Geração Hidráulica

Sumário

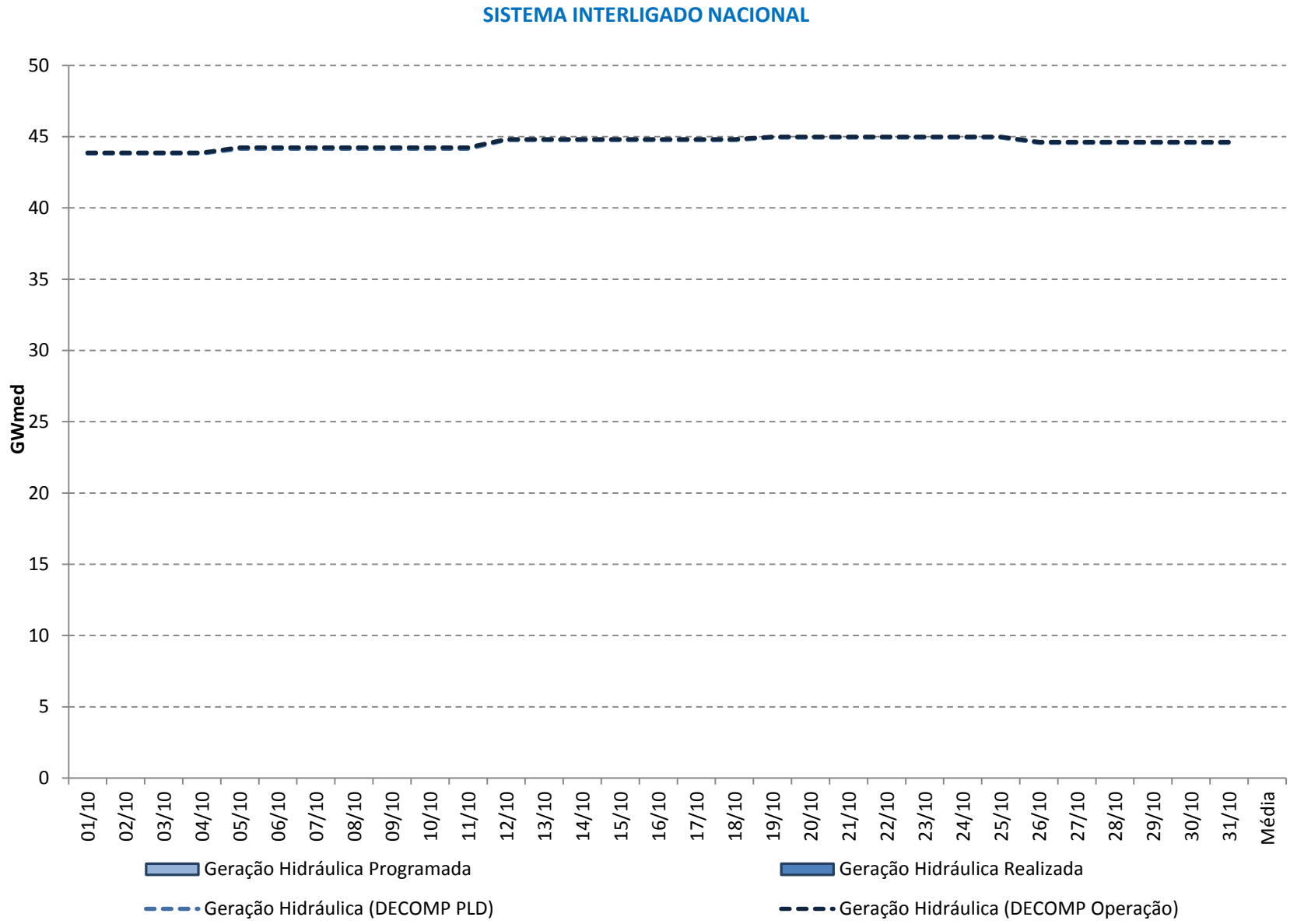


Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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

Acompanhamento da Geração Hidráulica

Sumário

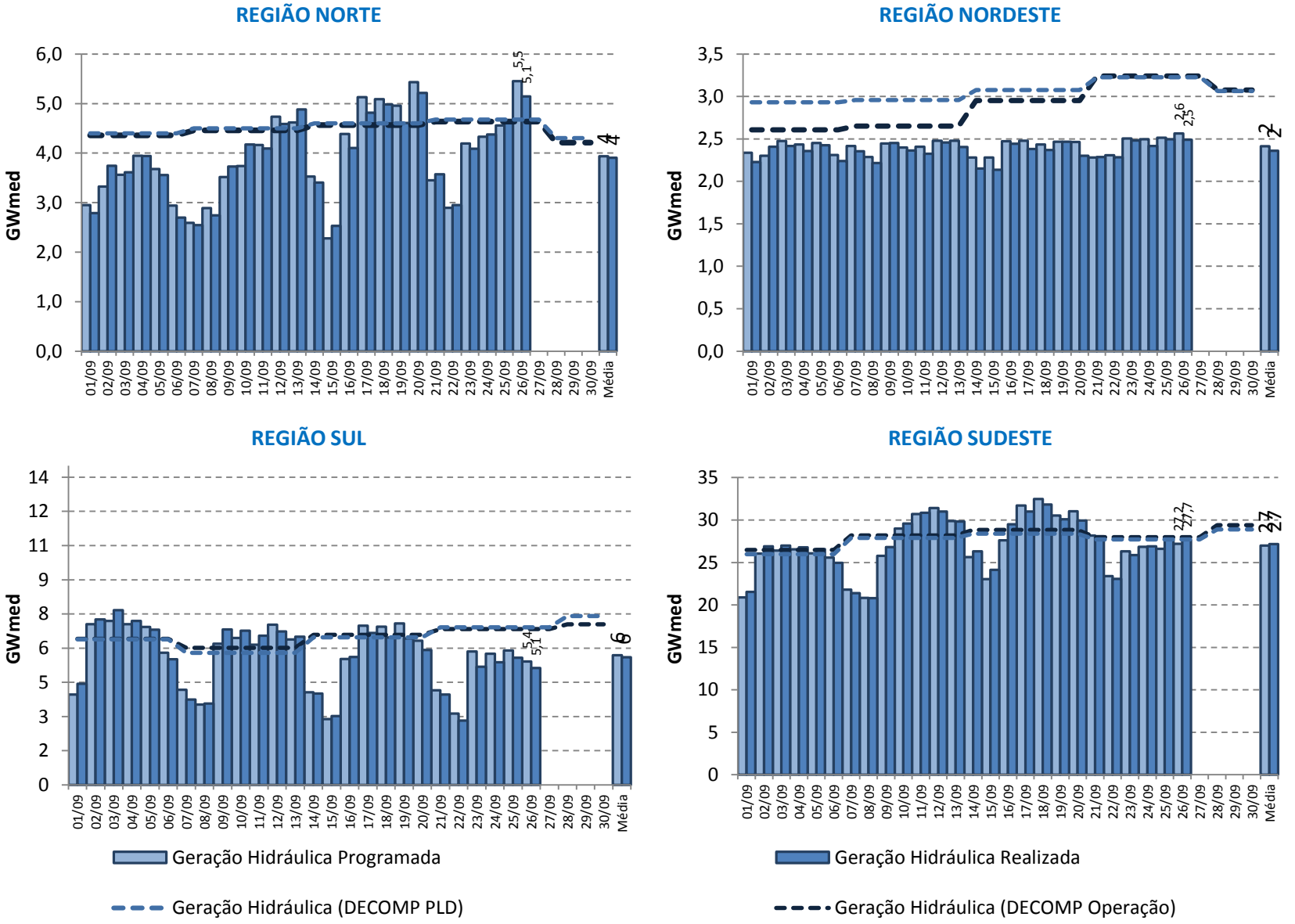


Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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

Acompanhamento da Geração Hidráulica

Sumário

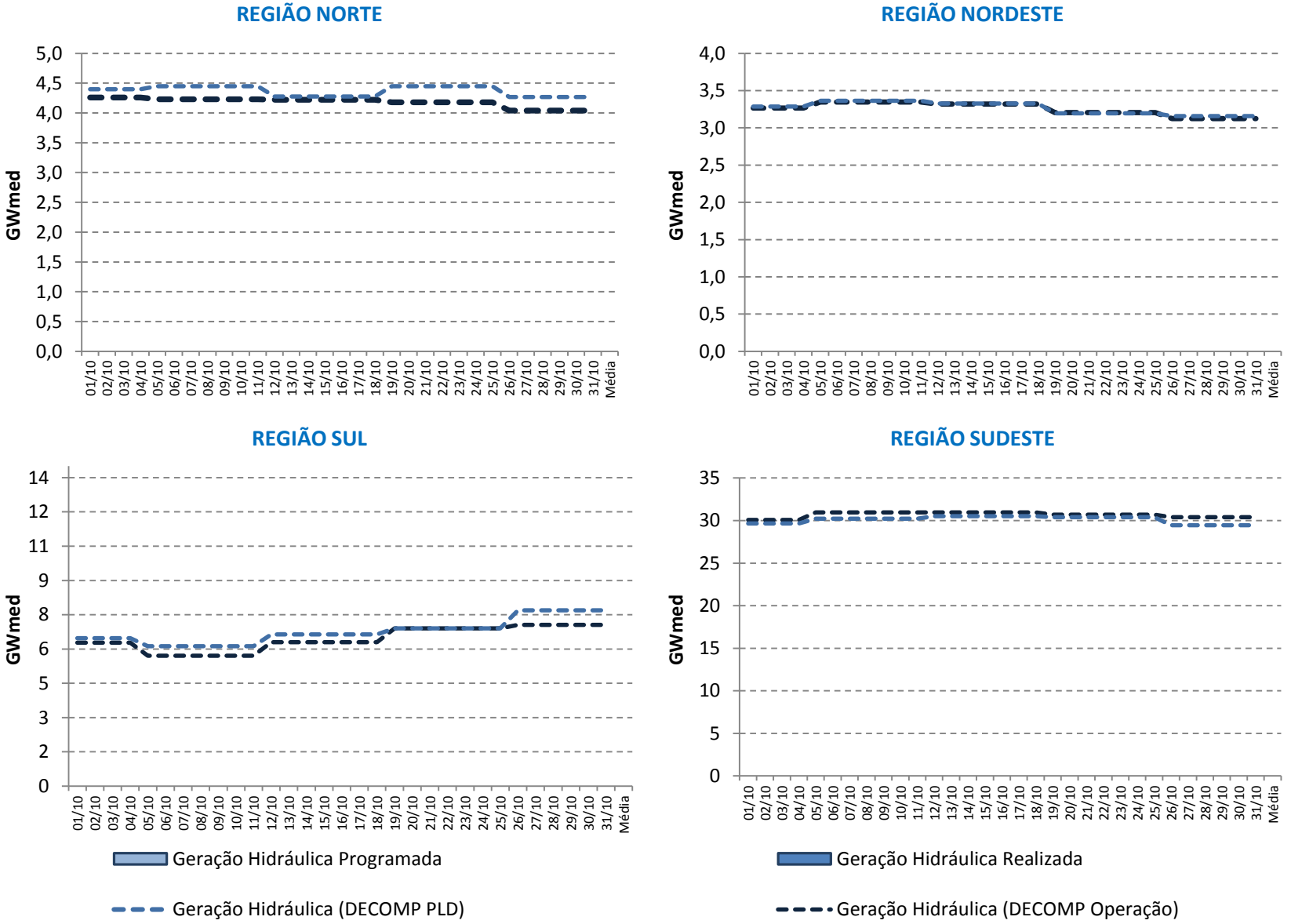


Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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

Acompanhamento da Geração Hidráulica

Sumário

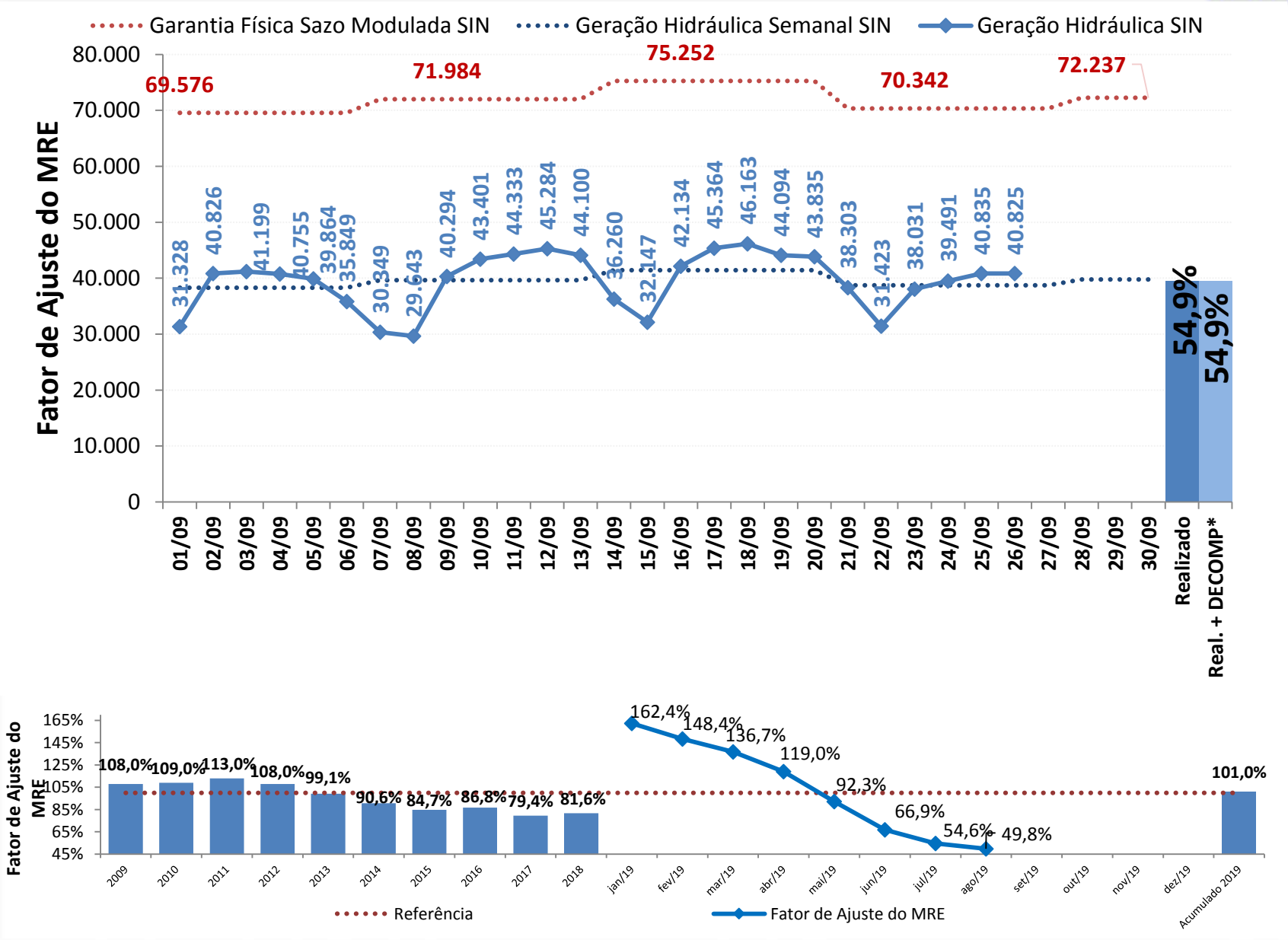


Geração Hidráulica das UHEs tipo I

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

Acompanhamento do Fator de Ajuste do MRE

Sumário

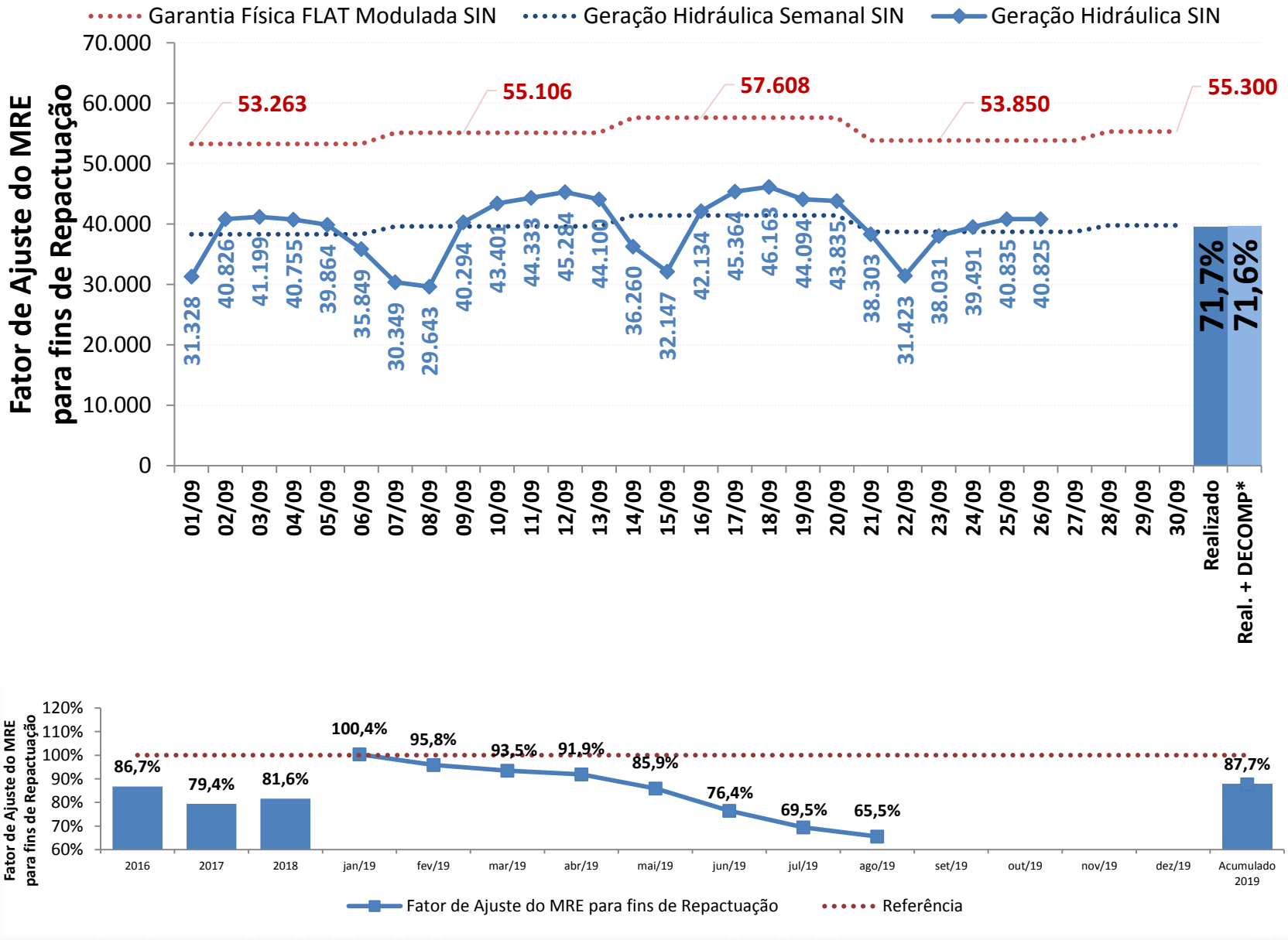


*Expectativa de fator de ajuste para o mês, de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP

Fonte: CCEE

Acompanhamento do Fator de Ajuste do MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Sumário

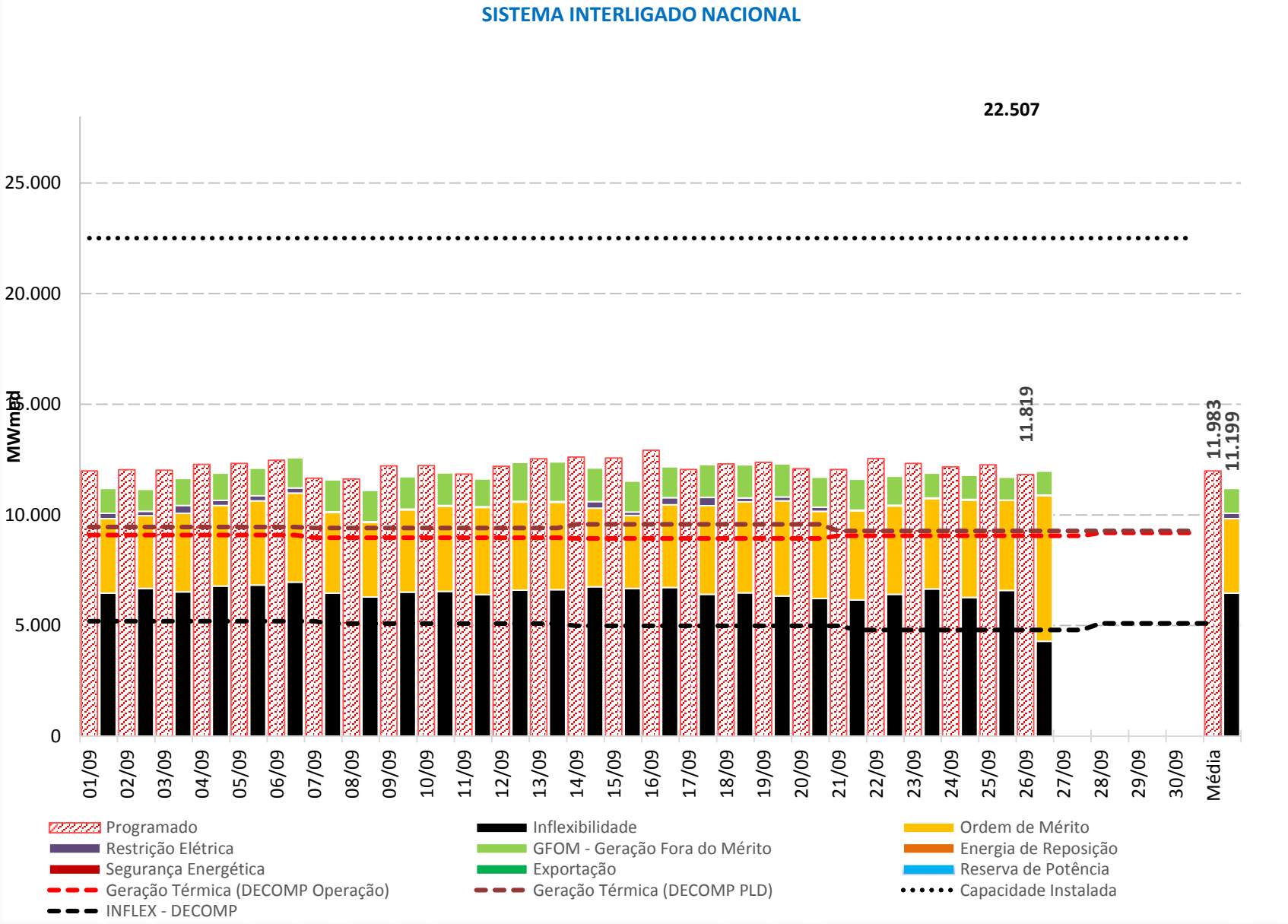


***Expectativa de fator de ajuste para o mês, de acordo com a geração verificada + geração prevista pelo DECOMP**

Fonte: CCEE

Acompanhamento da Geração Térmica

Sumário

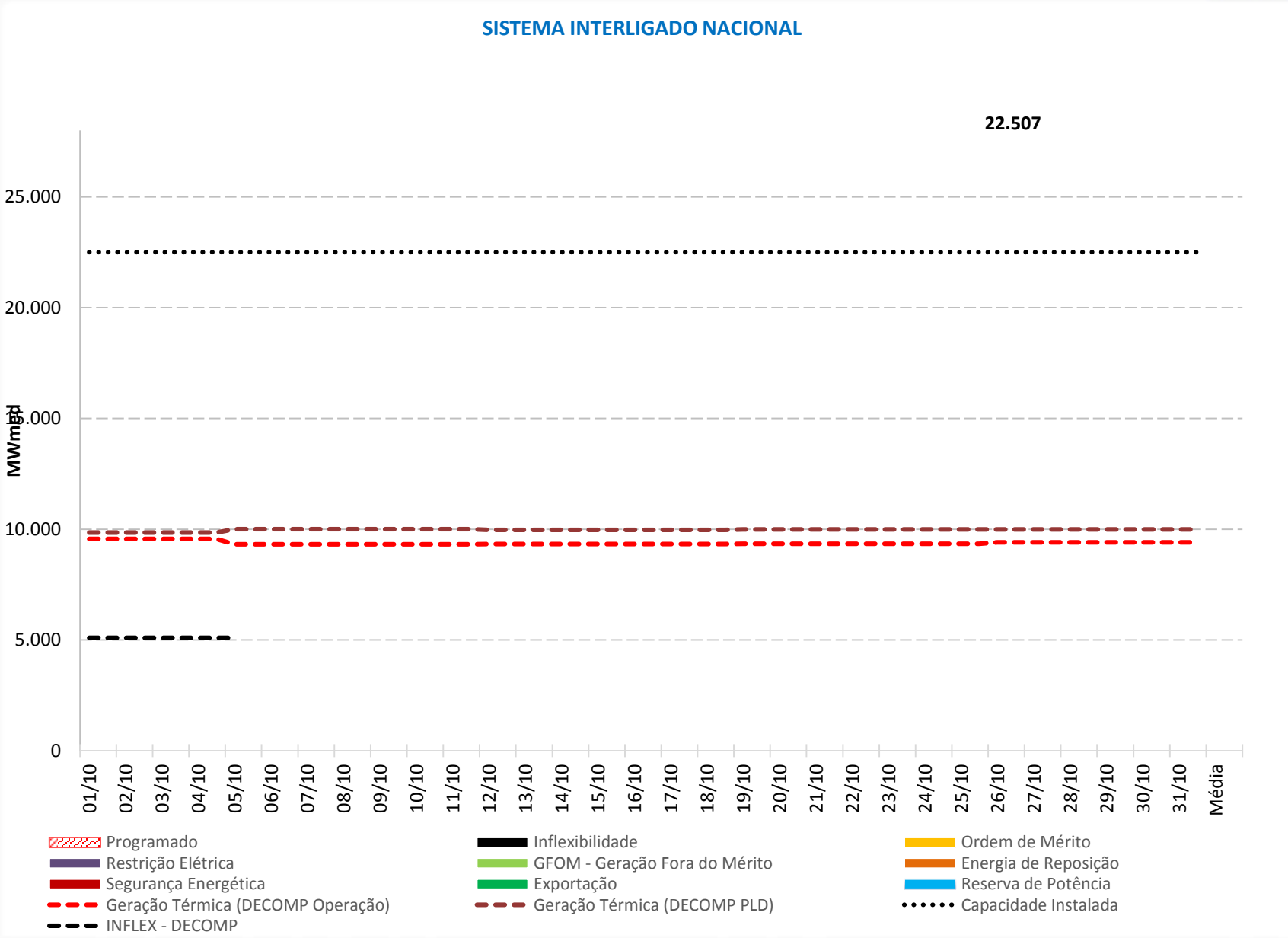


Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

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

Acompanhamento da Geração Térmica

Sumário

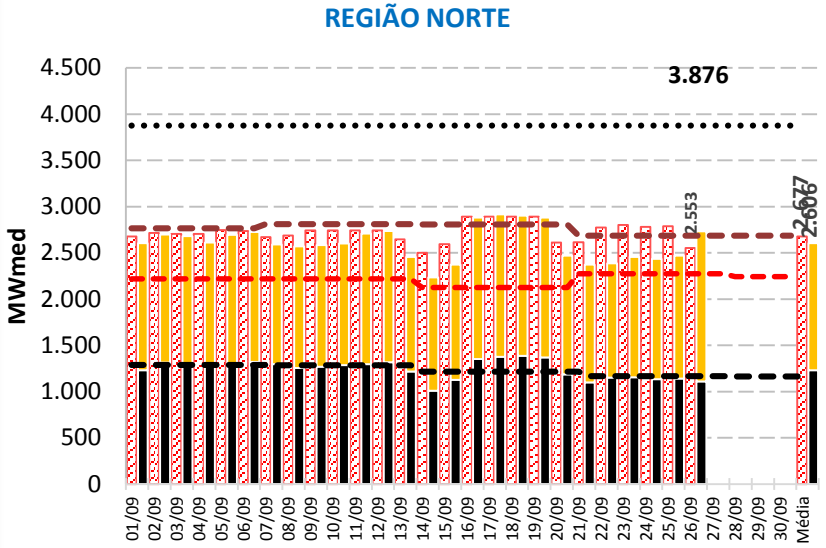


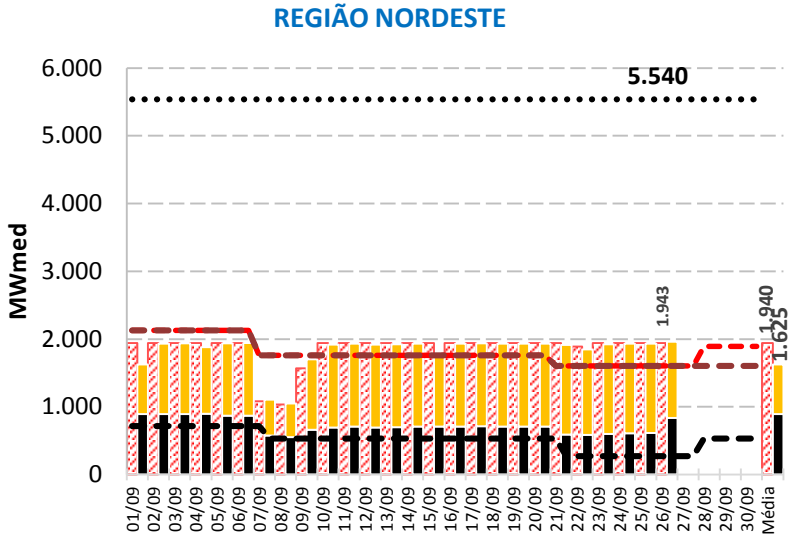
Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

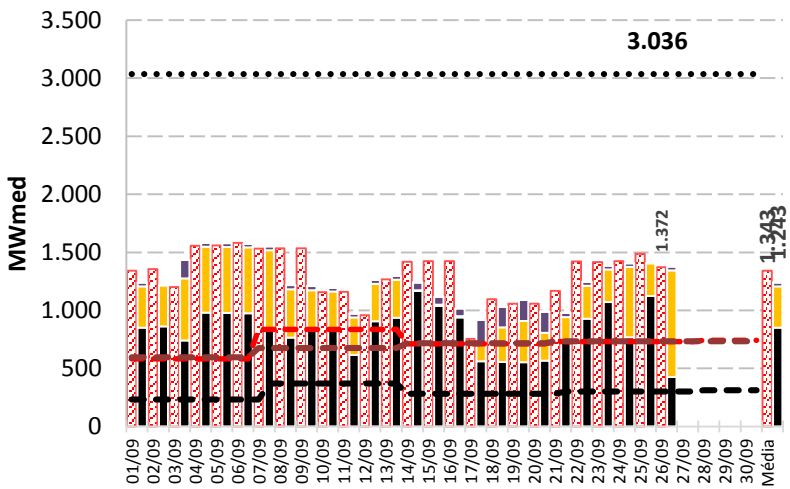
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

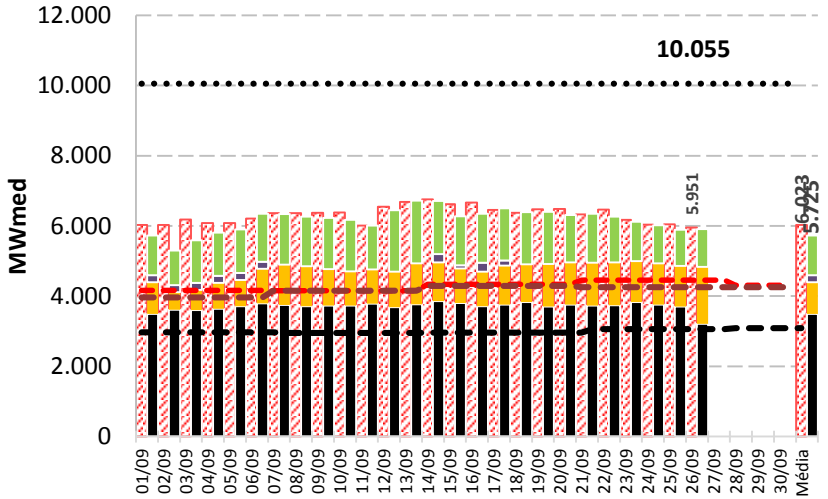
Acompanhamento da Geração Térmica

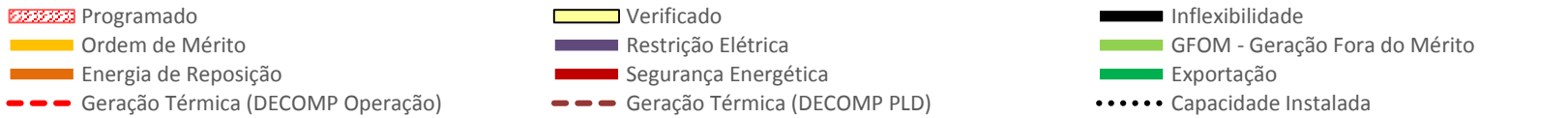
Sumário









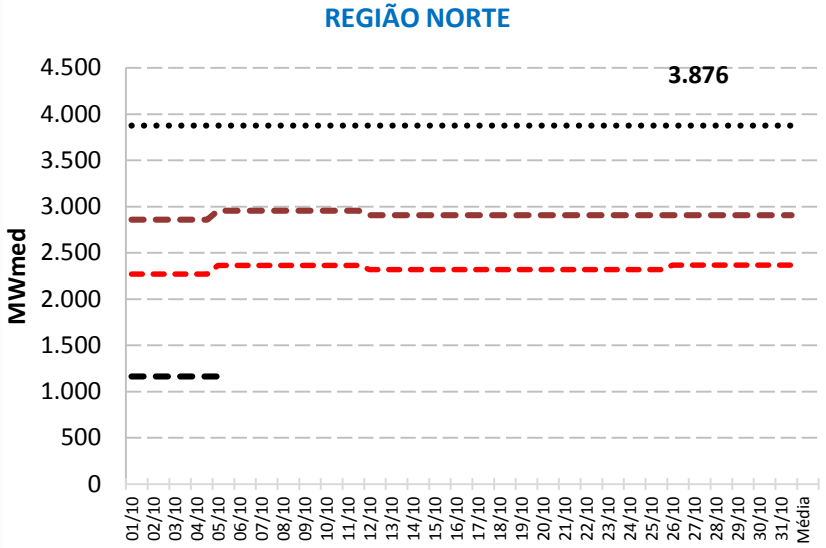


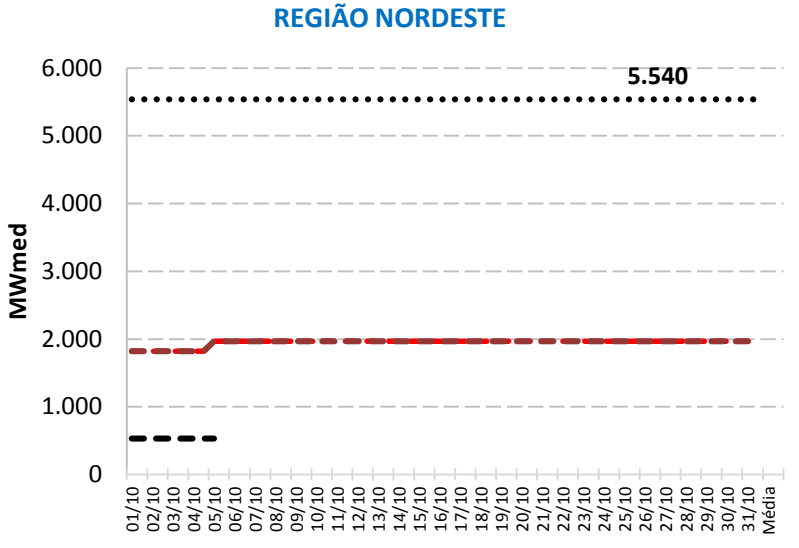
Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

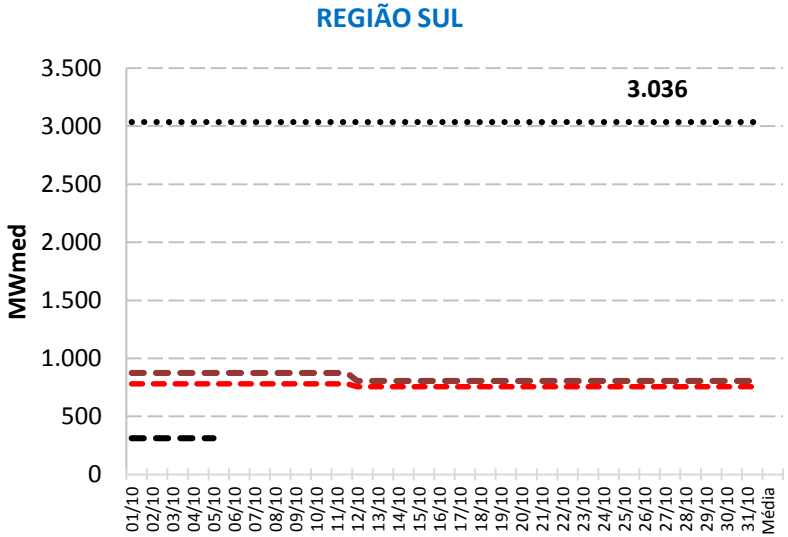
Fontes: BDO/IPDO (ONS) e DECOMP (CCEE)

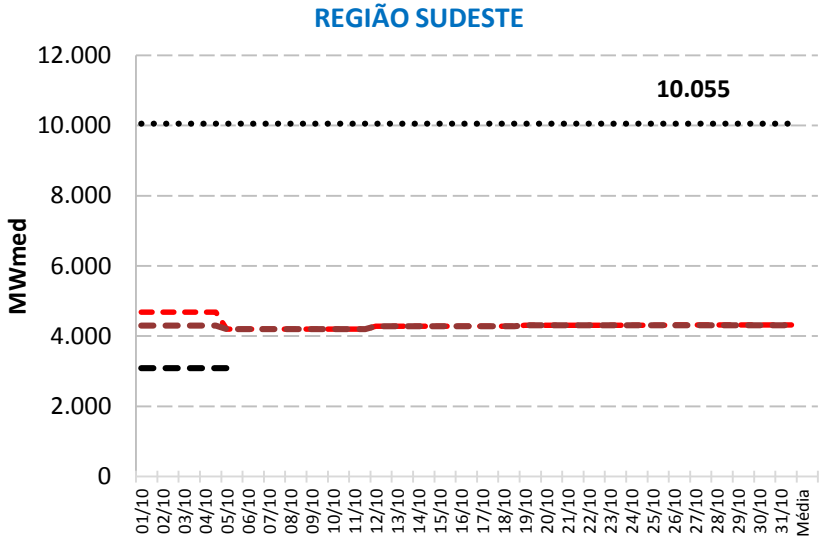
Acompanhamento da Geração Térmica

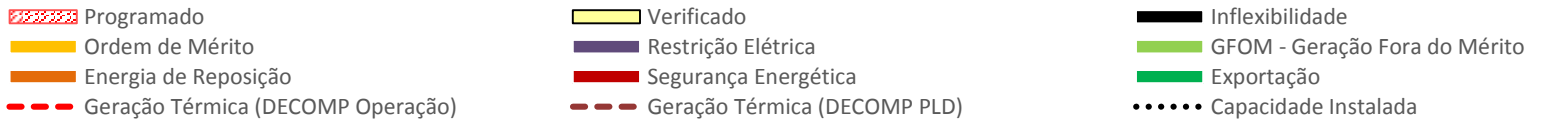
Sumário









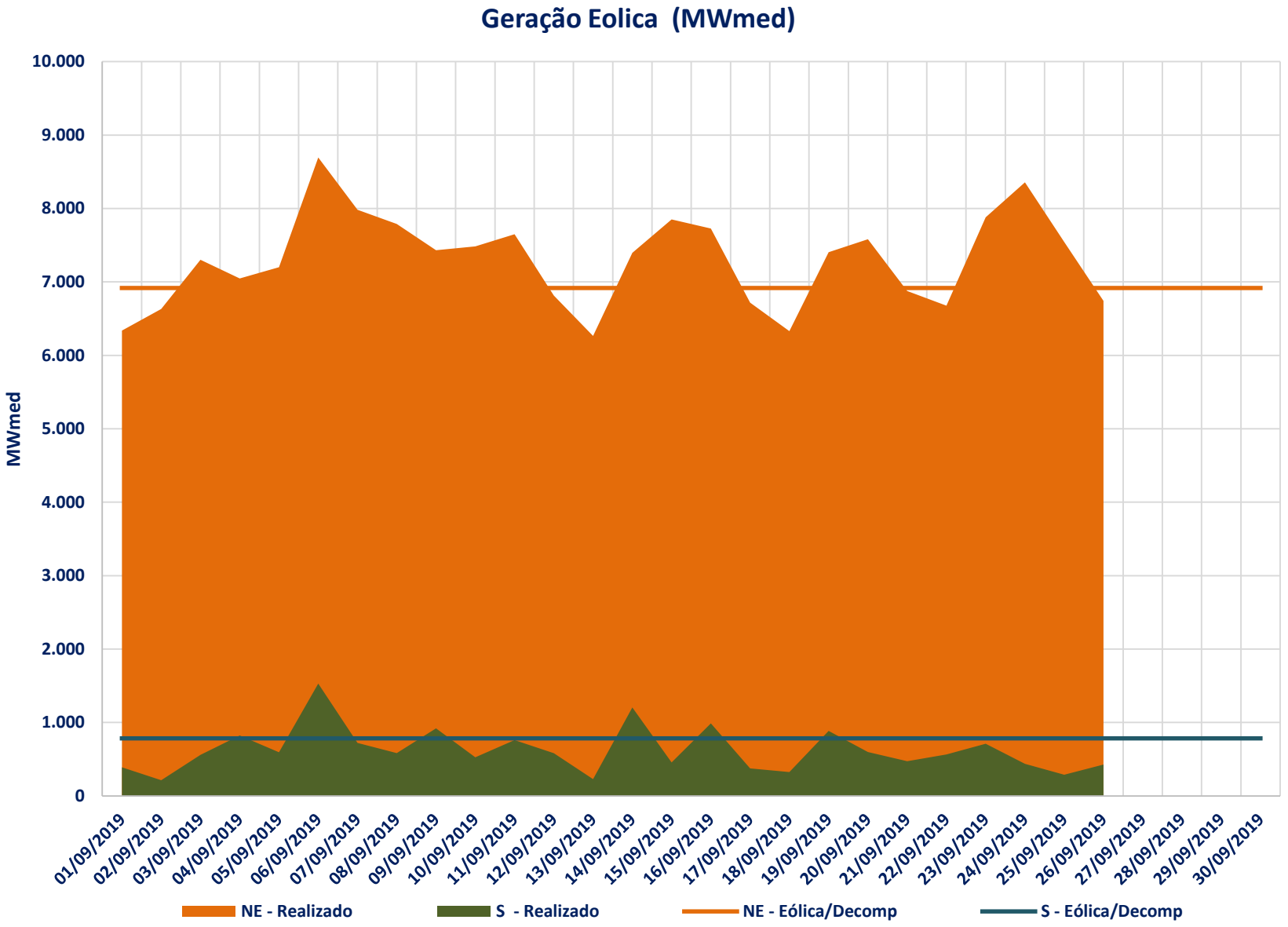


Geração Térmica das UTEs tipo I e II-A

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

Acompanhamento da Geração Eólica

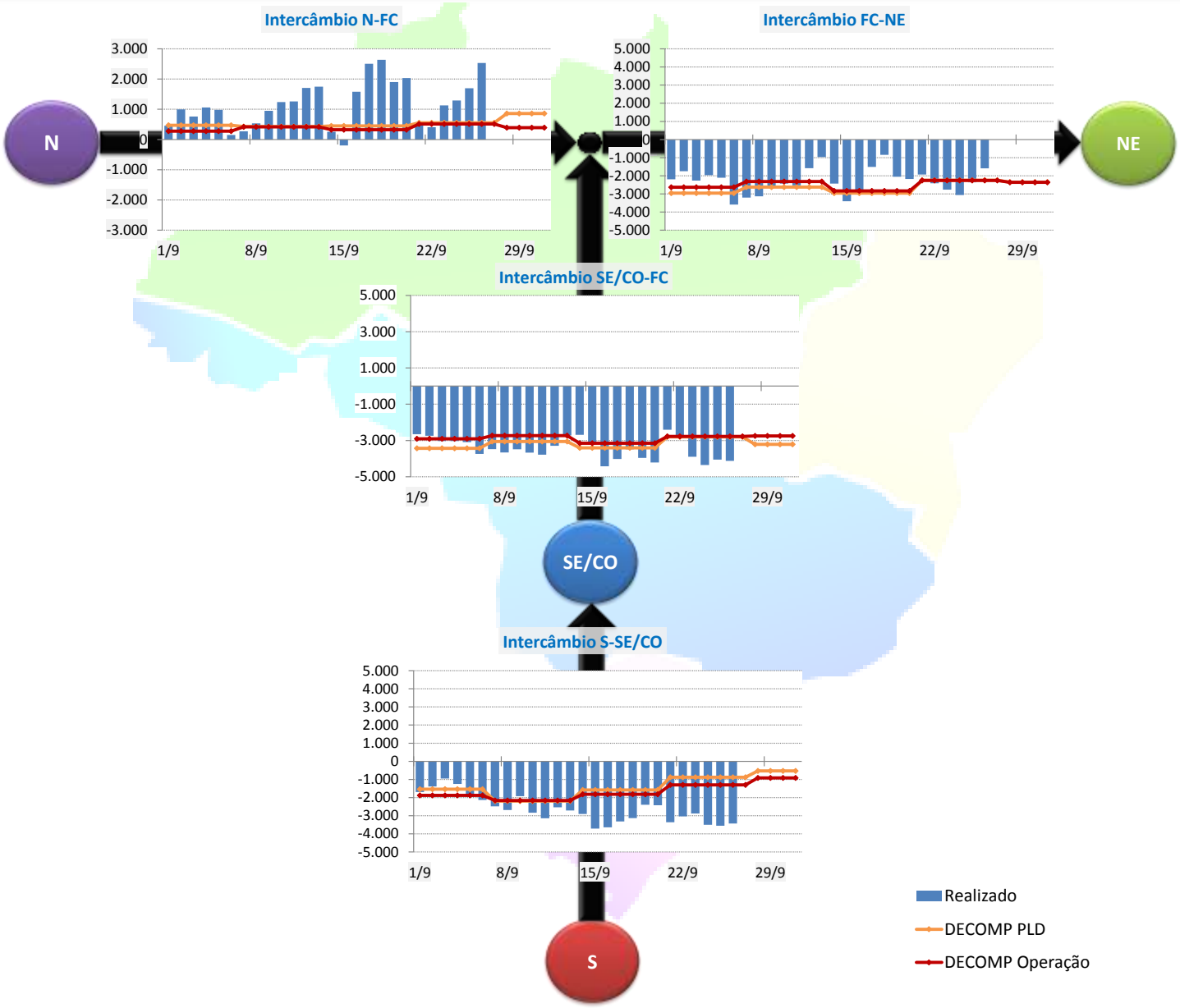
Sumário



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

Acompanhamento do Intercâmbio entre Subsistemas

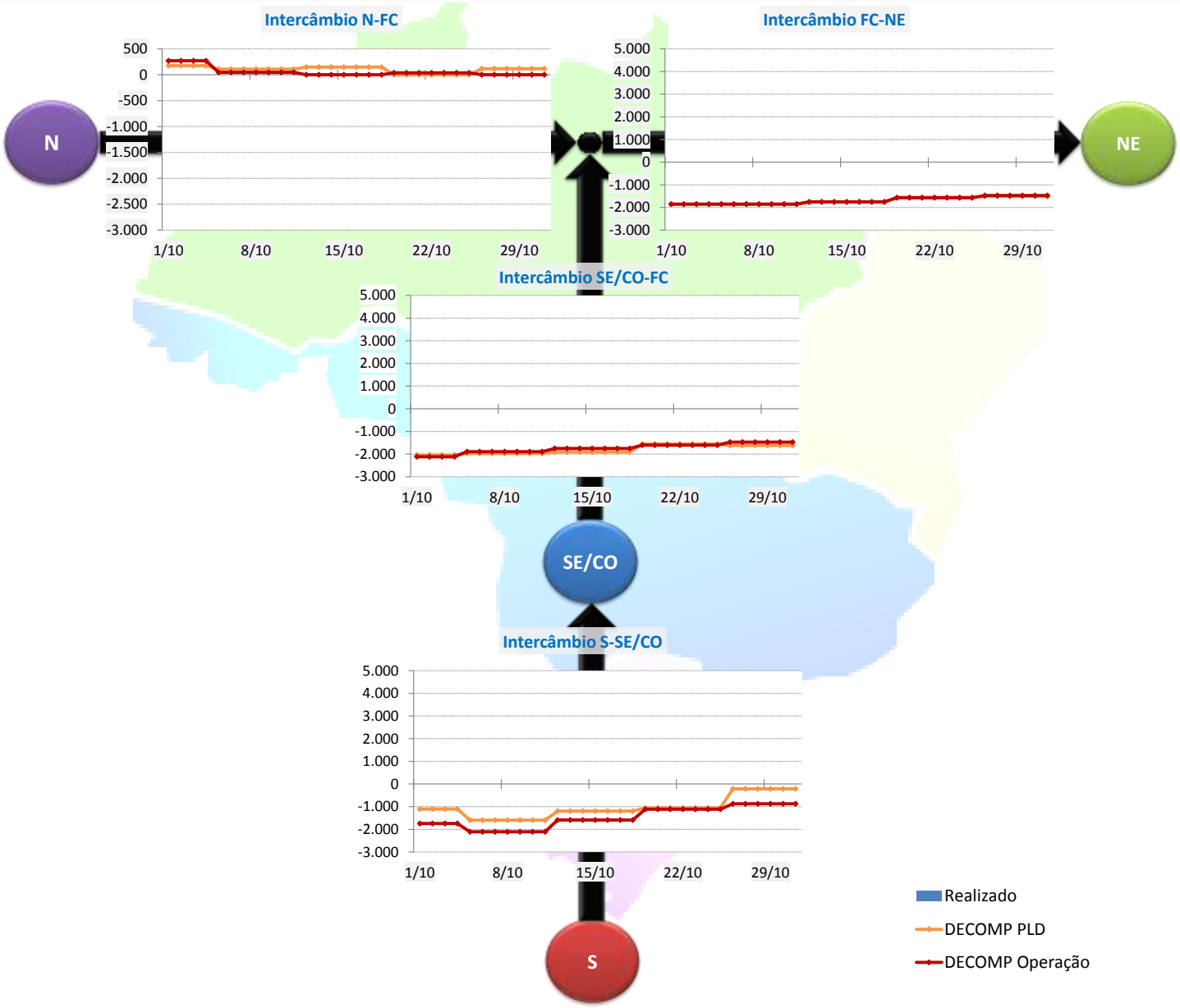
Sumário



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

Acompanhamento do Intercâmbio entre Subsistemas

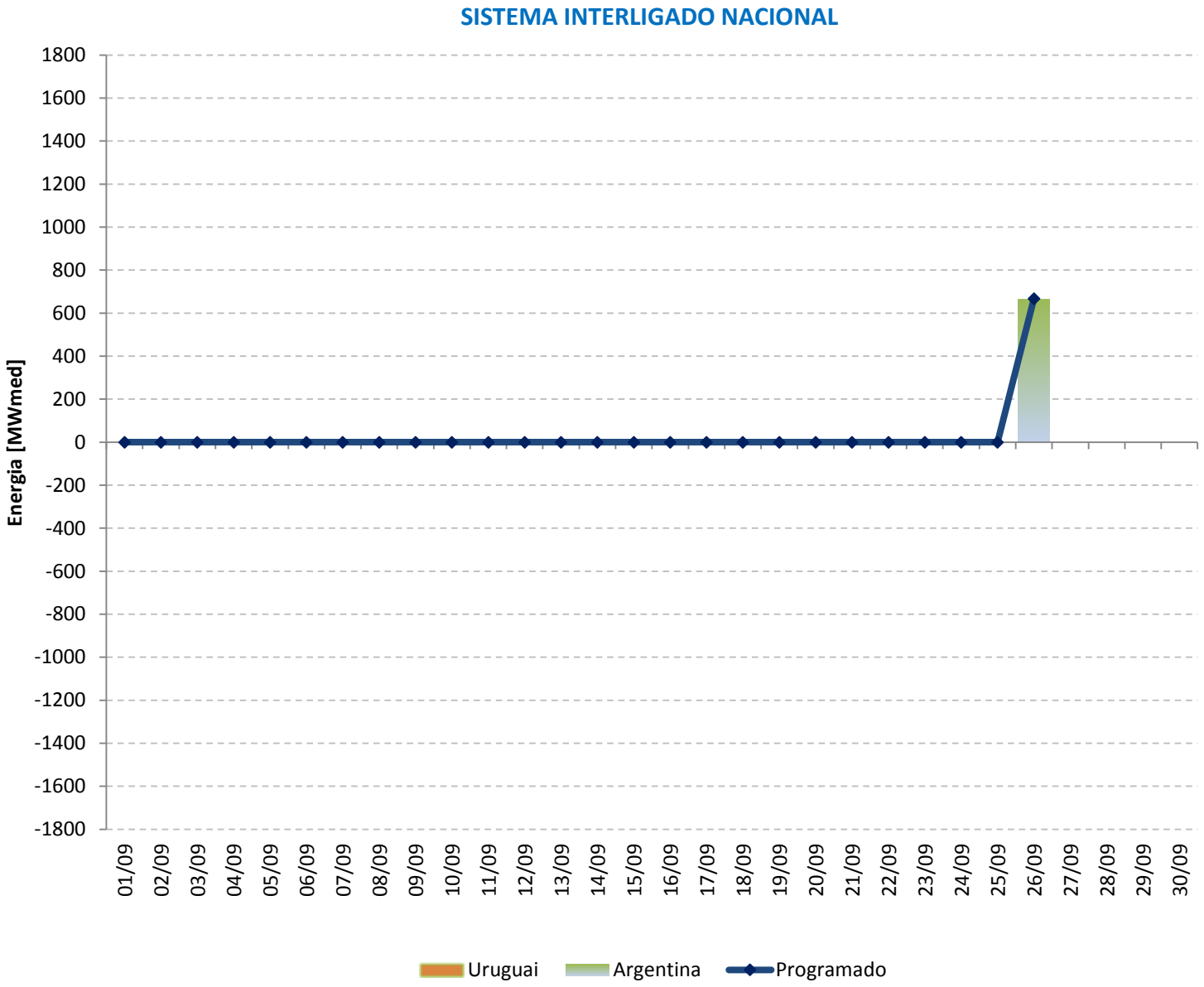
Sumário



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

Acompanhamento do Intercâmbio Internacional

Sumário

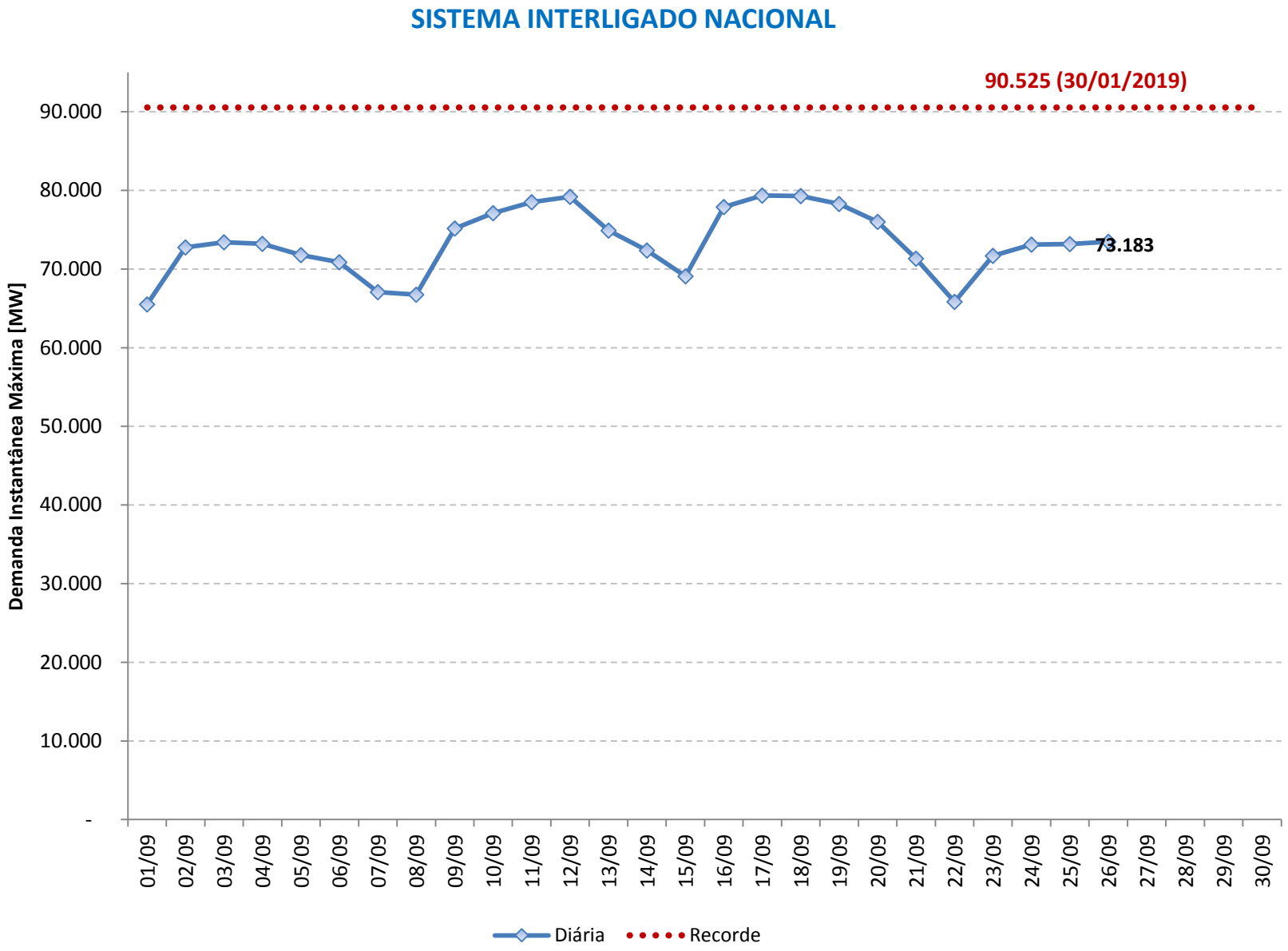


Sinal positivo representa importação e sinal negativo representa exportação

Fontes: BDO/IPDO (ONS)

Demanda Instantânea Máxima (MW)

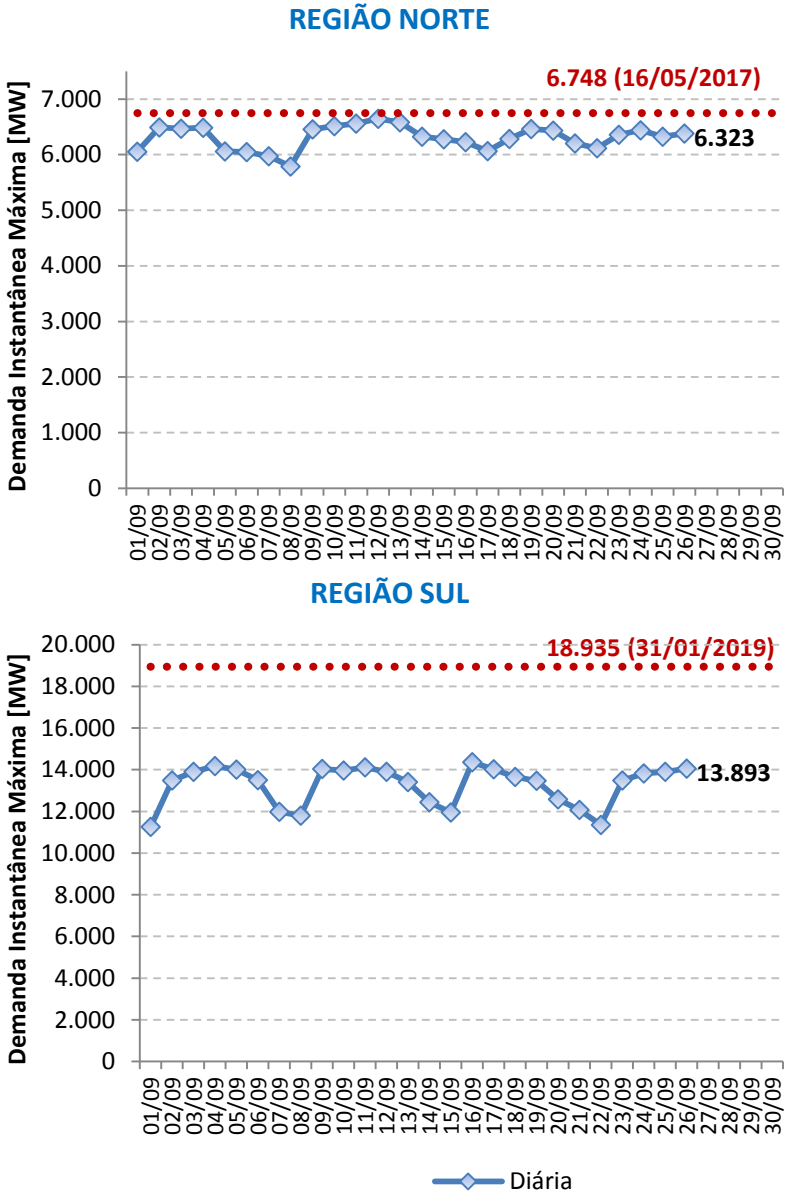
Sumário



Fontes: BDO/IPDO (ONS)

Demanda Instantânea Máxima (MW)

Sumário



Fontes: BDO/IPDO (ONS)

Chuva observada na semana passada por bacia – 14/09 a 20/09

Sumário

Araguaia - Tocantins

Hist. Mensal – 8 mm

Semana Passada 0,3 mm

Paraná – Iguaçu

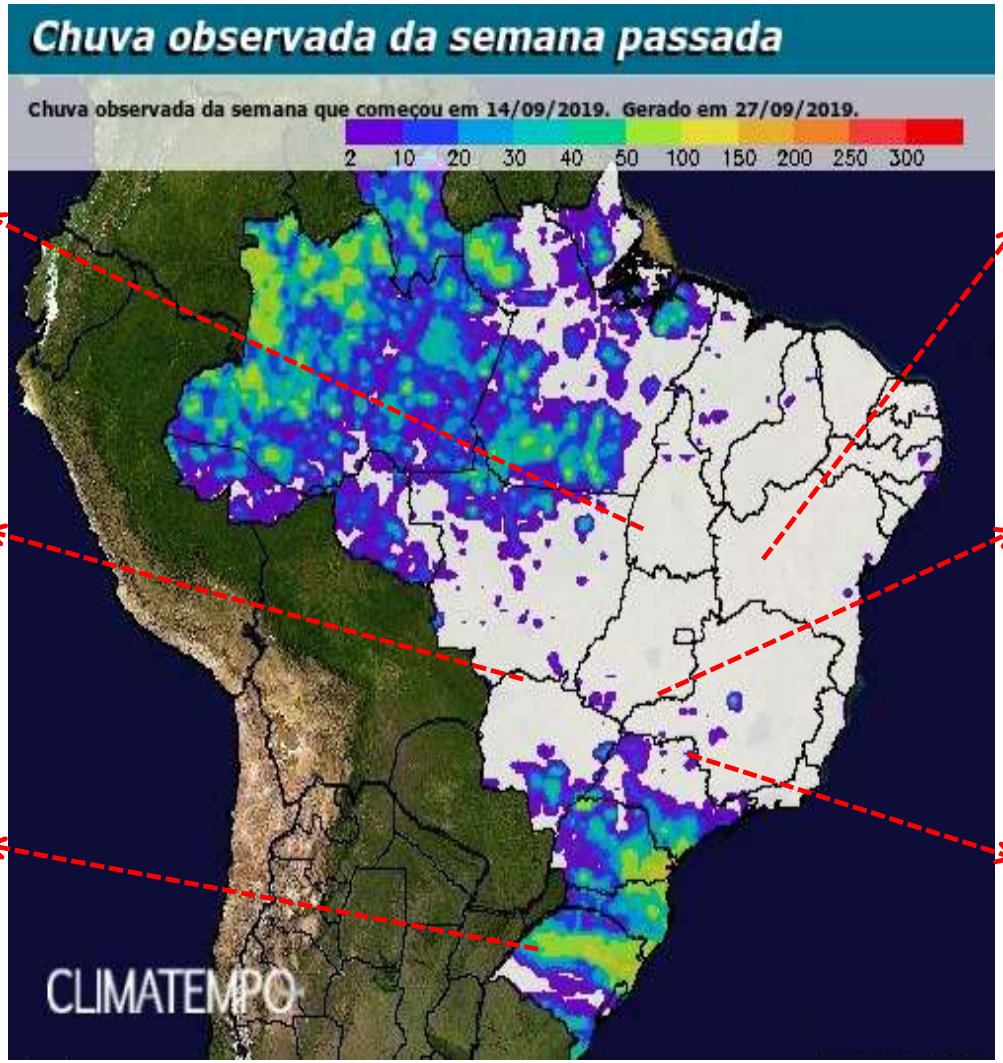
Hist. mensal – 30 mm

Semana Passada 6,1 mm

Uruguai

Hist. Mensal – 91 mm

Semana Passada 21,5 mm



São Francisco

Hist. mensal – 10 mm

Semana Passada 0,1 mm

Paranaíba

Hist. mensal – 14 mm

Semana Passada 0,3 mm

Grande

Hist. Mensal – 18 mm

Semana Passada 0,7 mm

Semana Passada: é a chuva ocorrida na semana operativa passada

Semana Corrente: é a chuva da semana operativa atual (o que ocorreu mais o previsto até o final da semana)

Fonte: Climatempo

Chuva acumulada na semana corrente por bacia – 21/09 a 27/09

Sumário

Araguaia - Tocantins

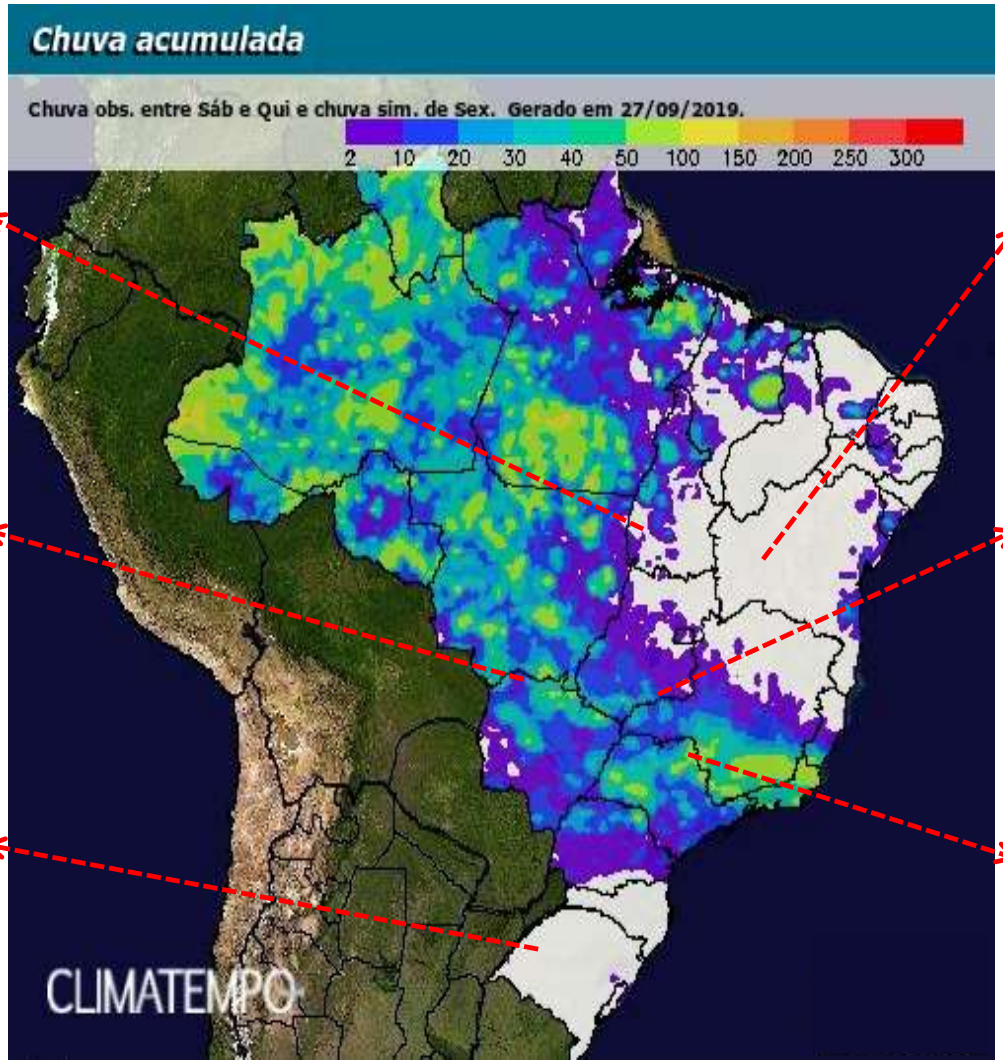
Hist. Mensal –	8 mm
Semana Passada	0,3 mm
Semana Corrente	7,3 mm

Paraná – Iguaçu

Hist. mensal –	30 mm
Semana Passada	6,1 mm
Semana Corrente	27,7 mm

Uruguai

Hist. Mensal –	91 mm
Semana Passada	21,5 mm
Semana Corrente	0,1 mm



São Francisco

Hist. mensal –	10 mm
Semana Passada	0,1 mm
Semana Corrente	3,0 mm

Paranaíba

Hist. mensal –	14 mm
Semana Passada	0,3 mm
Semana Corrente	31,5 mm

Grande

Hist. Mensal –	18 mm
Semana Passada	0,7 mm
Semana Corrente	71,9 mm

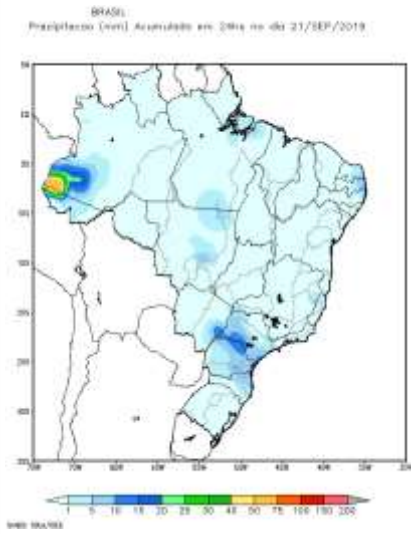
Semana Passada: é a chuva ocorrida na semana operativa passada
Semana Corrente: é a chuva da semana operativa atual (o que ocorreu mais o previsto até o final da semana)

Fonte: Climatempo

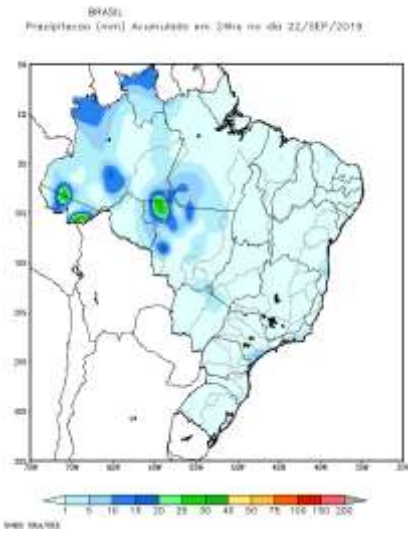
Chuva diária observada e prevista para a semana corrente – 21/09 a 27/09

Sumário

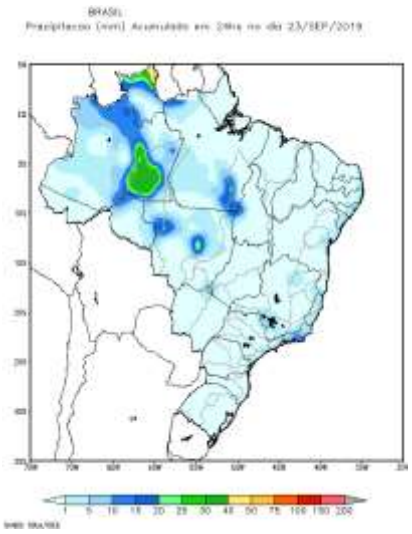
21/09



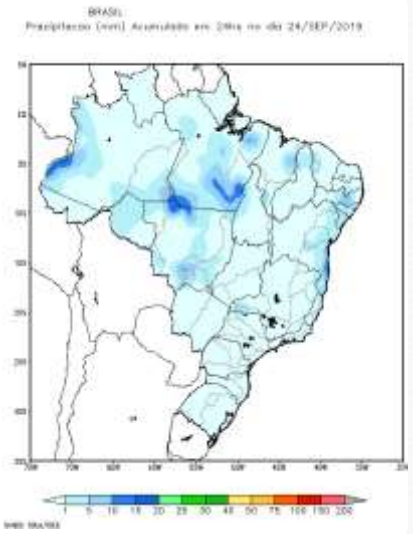
22/09



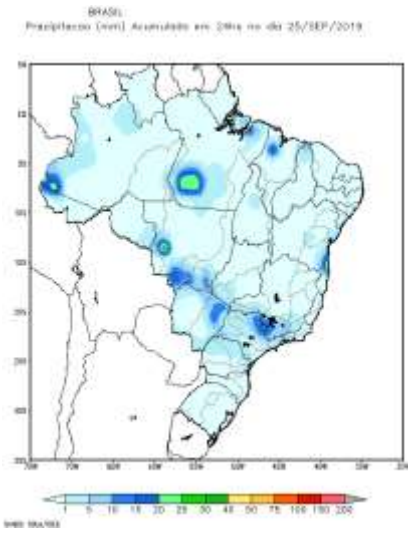
23/09



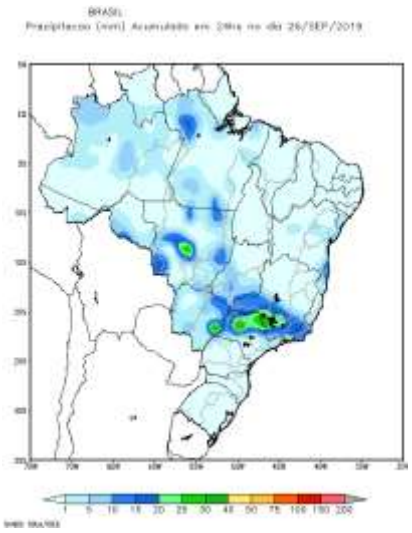
24/09



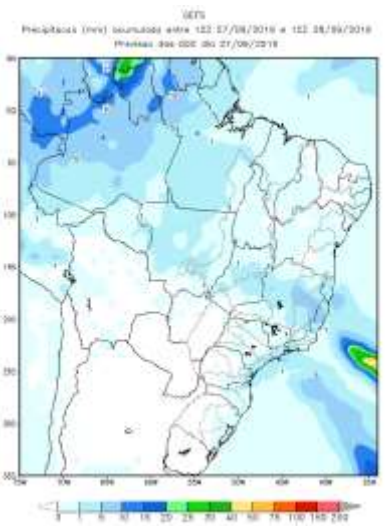
25/09



26/09



27/09



Fonte: CPTEC

Chuva prevista próxima semana por bacia – 28/09 a 04/10

Sumário

Araguaia - Tocantins

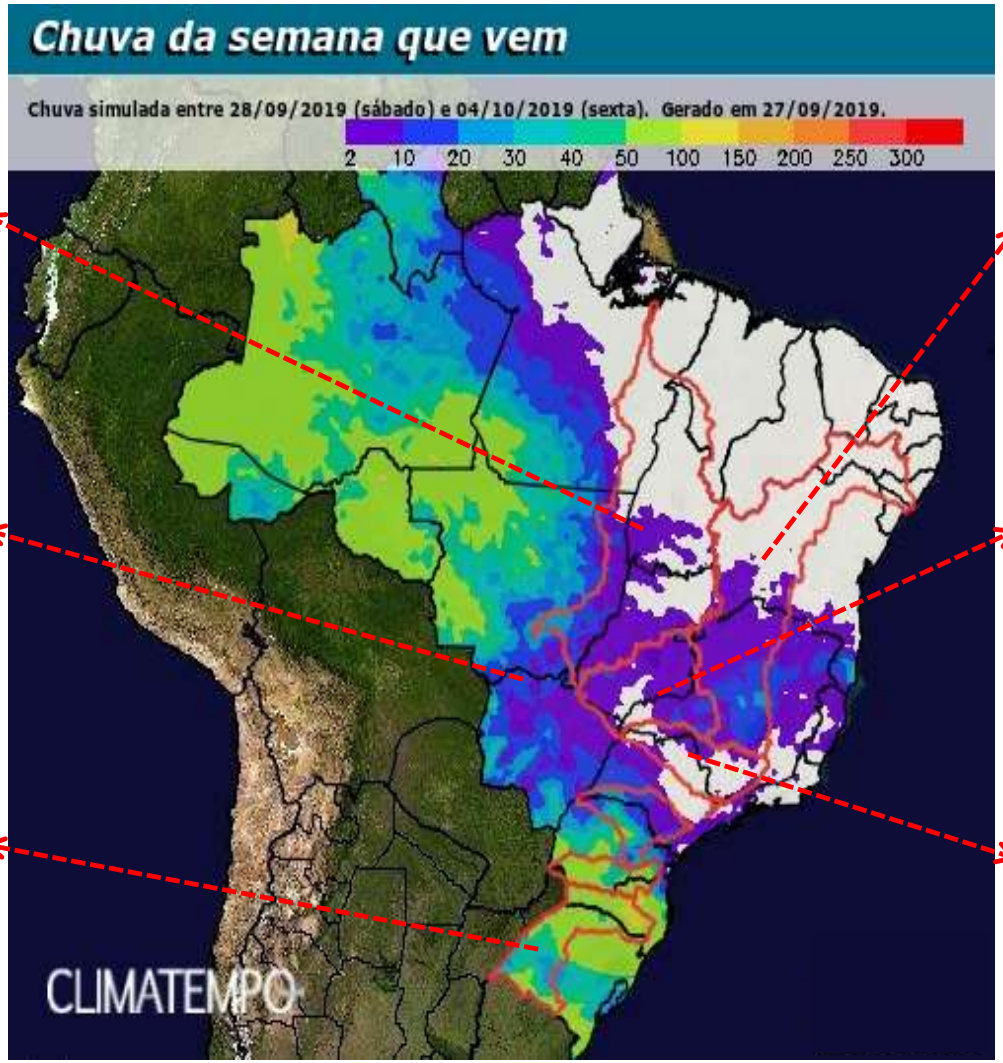
Hist. Mensal –	40 mm
Semana Passada	0,3 mm
Semana Corrente	7,3 mm
Próxima Semana	3,8 mm

Paraná – Iguaçu

Hist. mensal –	72 mm
Semana Passada	6,1 mm
Semana Corrente	27,7 mm
Próxima Semana	5,9 mm

Uruguai

Hist. Mensal –	146 mm
Semana Passada	21,5 mm
Semana Corrente	0,1 mm
Próxima Semana	75,3 mm



São Francisco

Hist. mensal –	18 mm
Semana Passada	0,1 mm
Semana Corrente	3,0 mm
Próxima Semana	2,9 mm

Paranaíba

Hist. mensal –	50 mm
Semana Passada	0,3 mm
Semana Corrente	31,5 mm
Próxima Semana	2,1 mm

Grande

Hist. Mensal –	61 mm
Semana Passada	0,7 mm
Semana Corrente	71,9 mm
Próxima Semana	0,0 mm

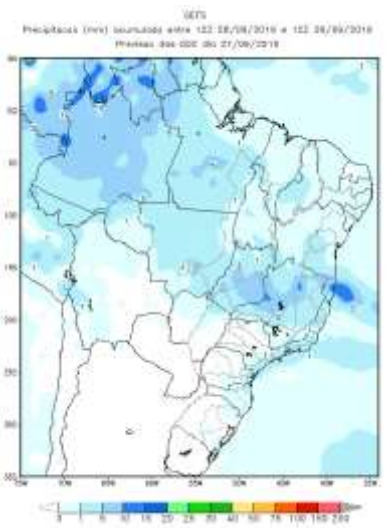
Semana Passada: é a chuva ocorrida na semana operativa passada
Semana Corrente: é a chuva da semana operativa atual (o que ocorreu mais o previsto até o final da semana)
Próxima Semana: é a chuva prevista para a próxima semana operativa

Fonte: Climatempo

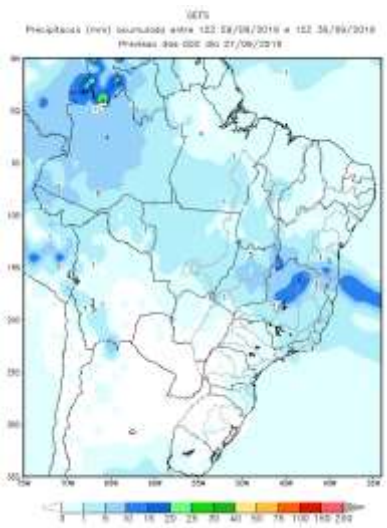
Chuva diária prevista para a próxima semana – 28/09 a 04/10

Sumário

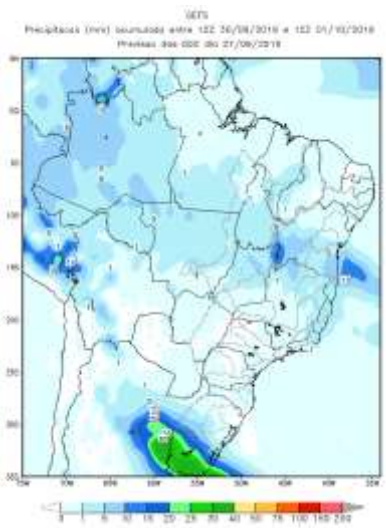
28/09



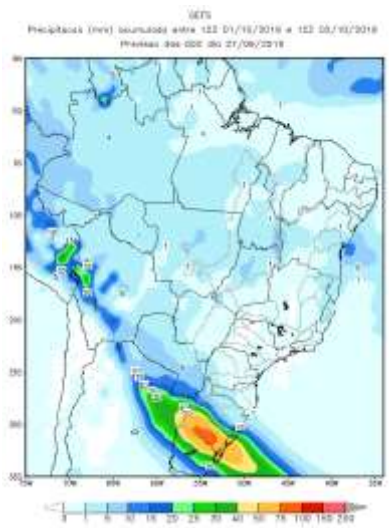
29/09



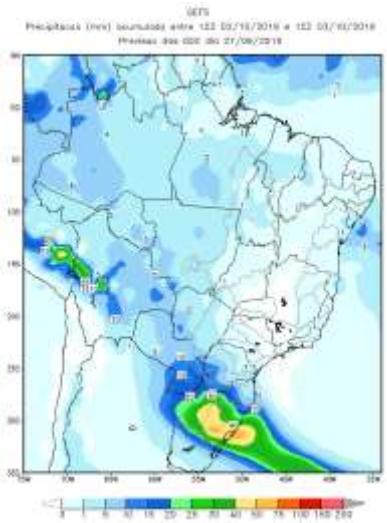
30/09



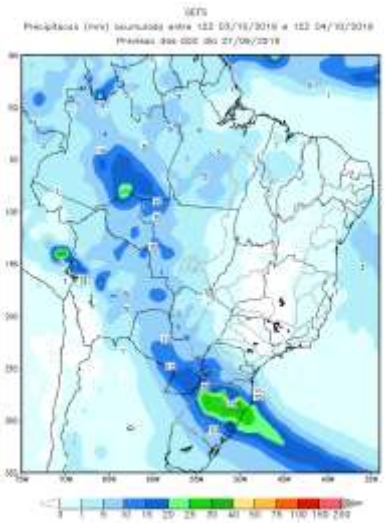
01/10



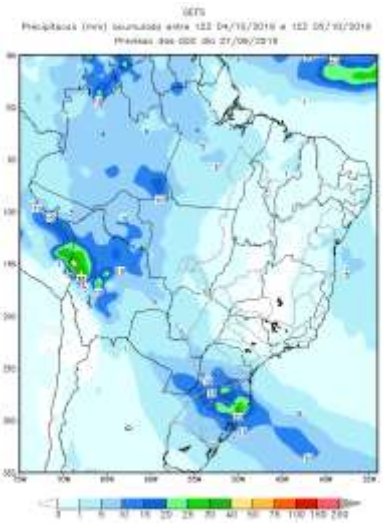
02/10



03/10



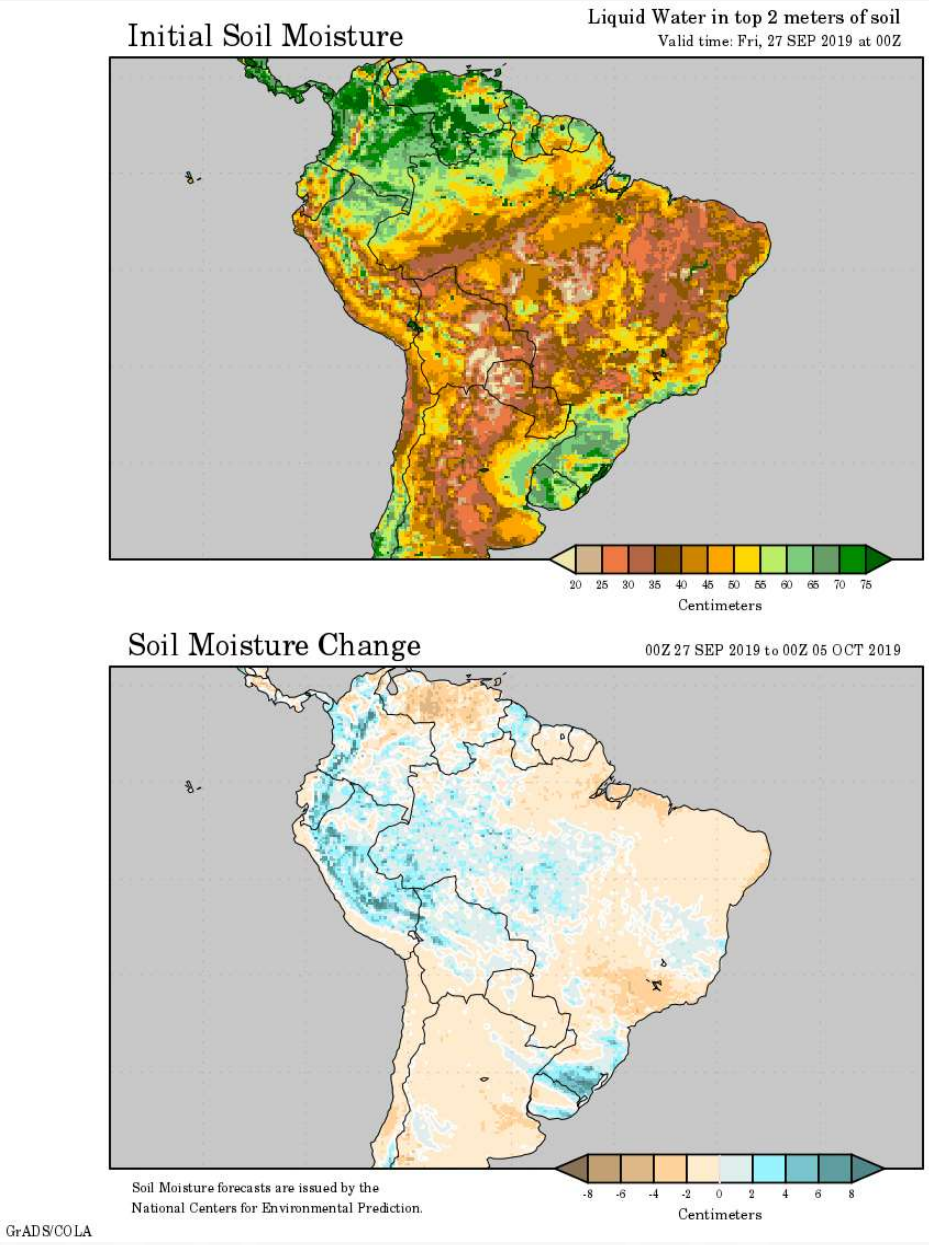
04/10



Fonte: CPTEC

Disponibilidade de água no solo

Sumário

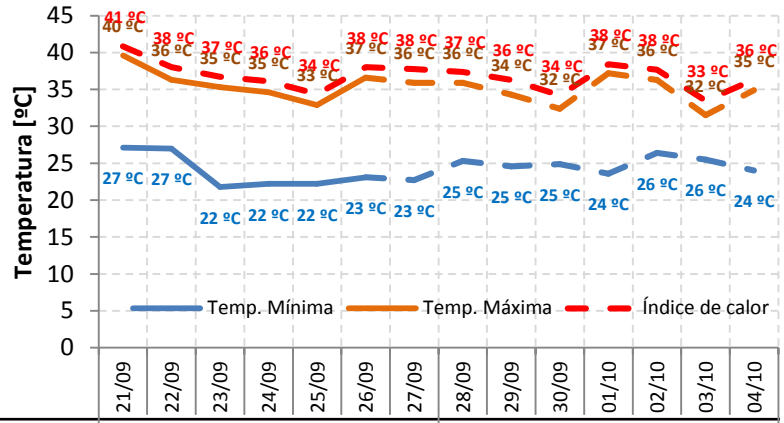


Fonte: NOAA

Acompanhamento da Temperatura

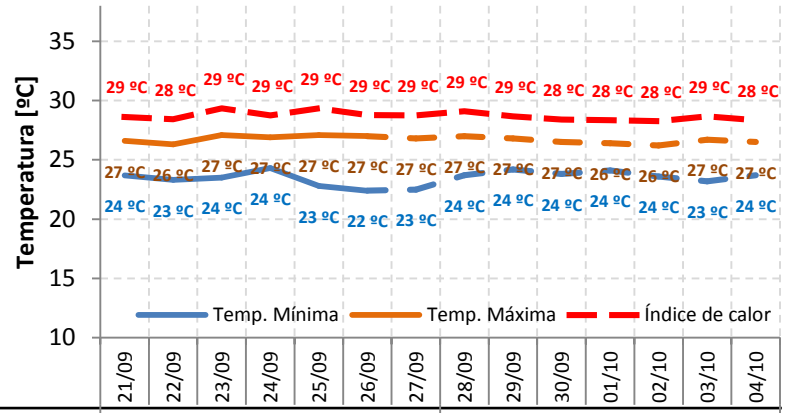
Sumário

MANAUS



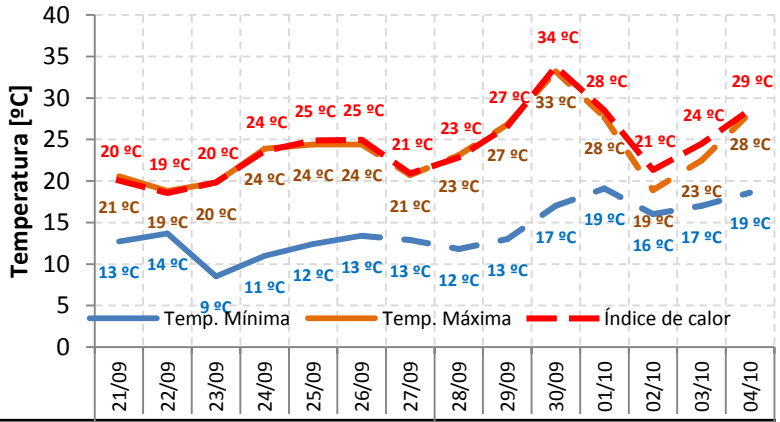
Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	36 ºC	-1 ºC ↓	35 ºC
Min	24 ºC	-1 ºC ↓	23 ºC

RECIFE



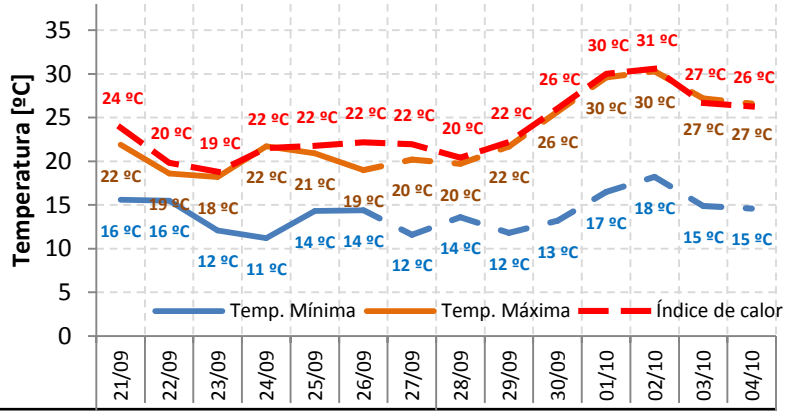
Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	27 ºC	0 ºC →	27 ºC
Min	23 ºC	1 ºC ↑	24 ºC

PORTO ALEGRE



Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	22 ºC	4 ºC ↑	26 ºC
Min	12 ºC	4 ºC ↑	16 ºC

SÃO PAULO



Temp. Média	Semana Operativa		Próx. Semana Operativa
Máx	20 ºC	6 ºC ↑	26 ºC
Min	14 ºC	1 ºC ↑	15 ºC

Fonte: BAM/CPTEC

Projeção do PLD Preliminar de Outubro de 2019 (Revisão 2 de Setembro de 2019)

Sensibilidade de Realização da ENA

Gerência Executiva de Preços - GEPRE
Gerência Executiva de Regras, Capacitação e Preços - GERCP

ccee Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

- 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.

Premissas

Sumário

- **Projeção do PLD:** Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA):
  - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
  - Despacho Térmico por Ordem de Mérito

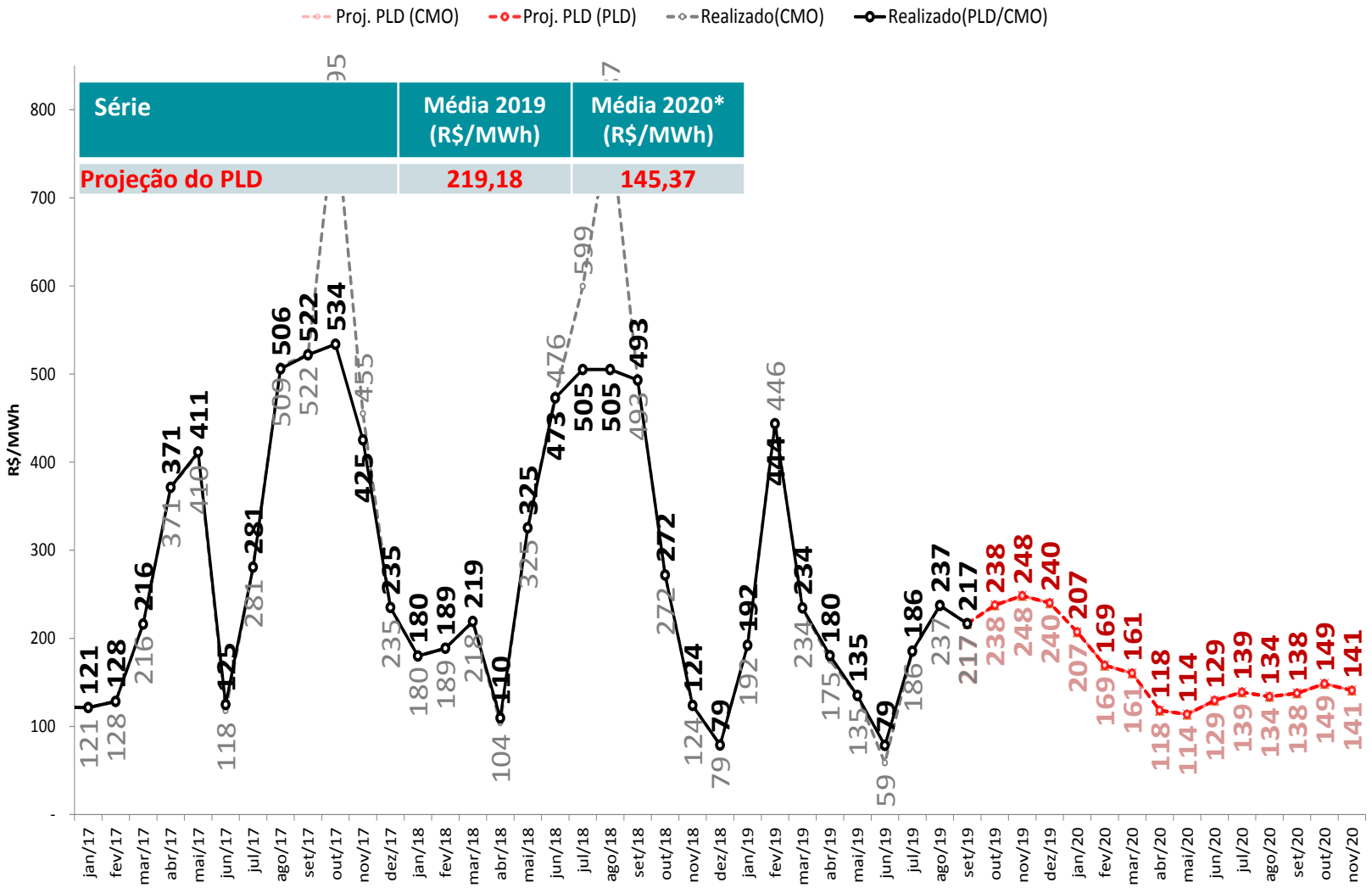
- **Sensibilidade 1:** Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA): Realização do Limite Superior da ENA de Setembro
  - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
  - Despacho Térmico por Ordem de Mérito

- **Sensibilidade 2:** Projeção de ENA por Redes Neurais (log da ENA): Realização do Limite Inferior da ENA de Setembro
  - Simulação Encadeada NEWAVE e DECOMP
  - Despacho Térmico por Ordem de Mérito

Projeção do PLD – SE/CO

Projeção do PLD

Sumário



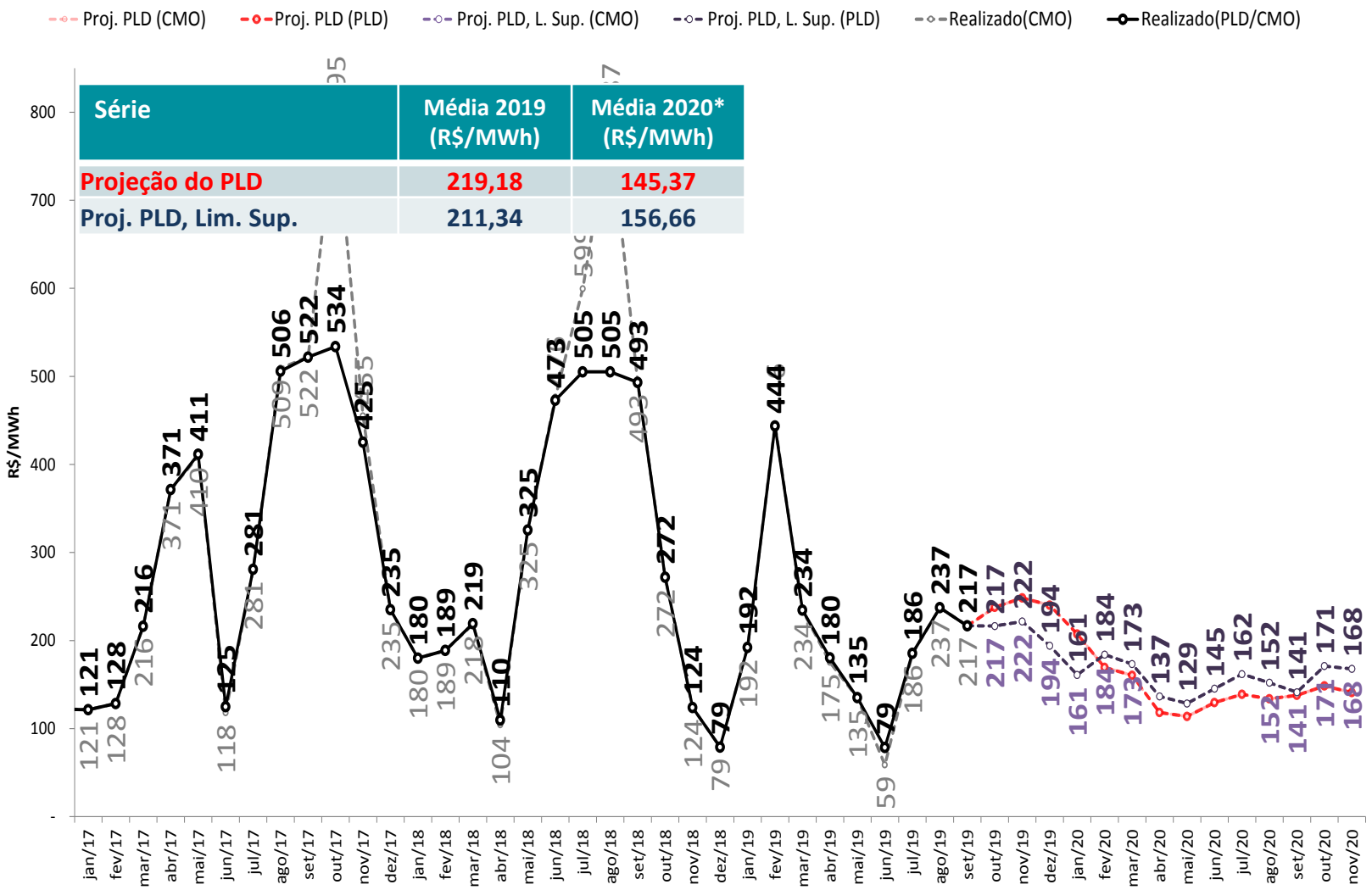
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário



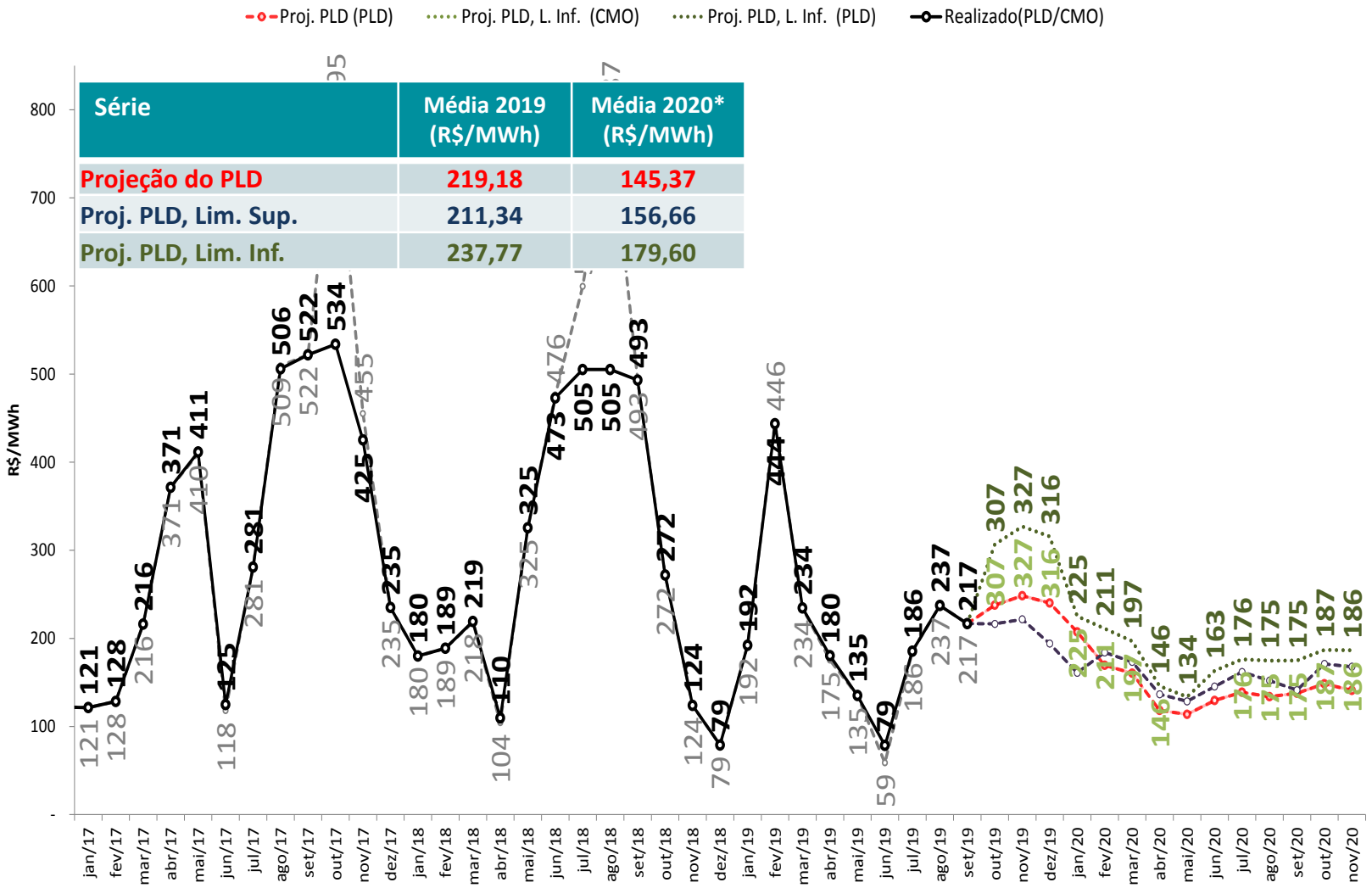
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – SE/CO

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário



Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	219,18	145,37
Proj. PLD, Lim. Sup.	211,34	156,66
Proj. PLD, Lim. Inf.	237,77	179,60

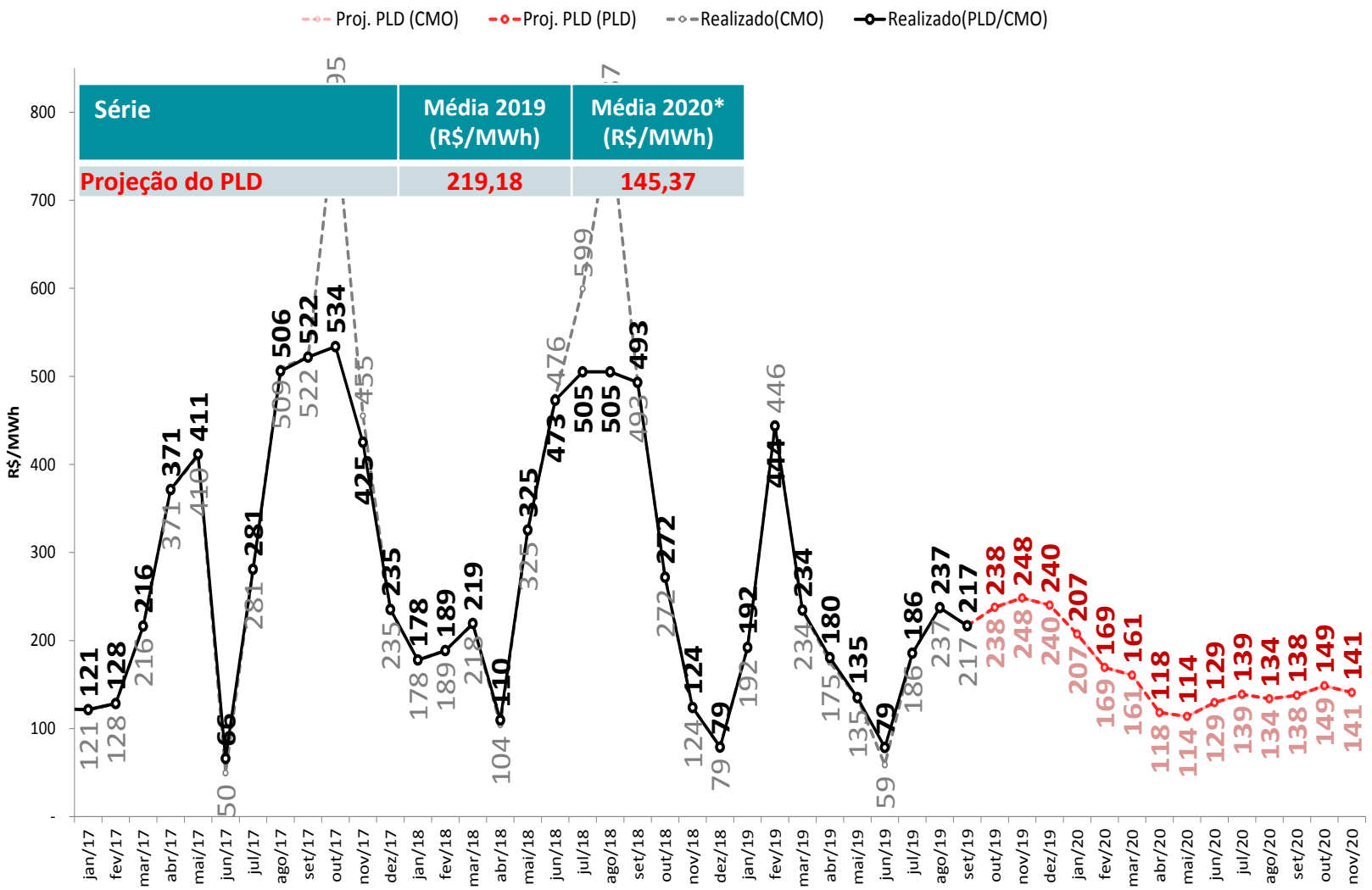
- ***Foram considerados:***
  - ***2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh***
  - ***2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh***

**** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020***

Projeção do PLD – S

Projeção do PLD

Sumário



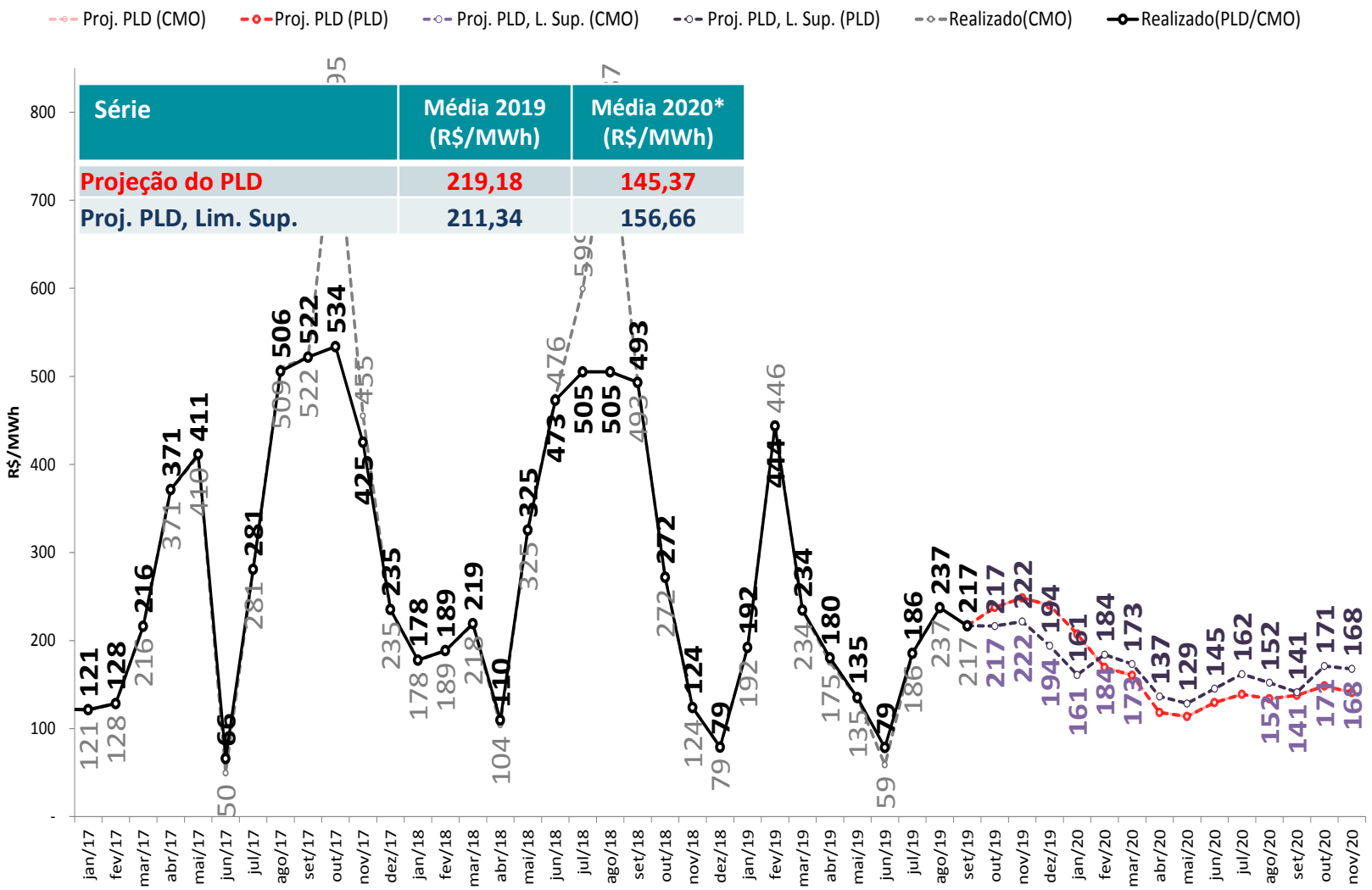
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário



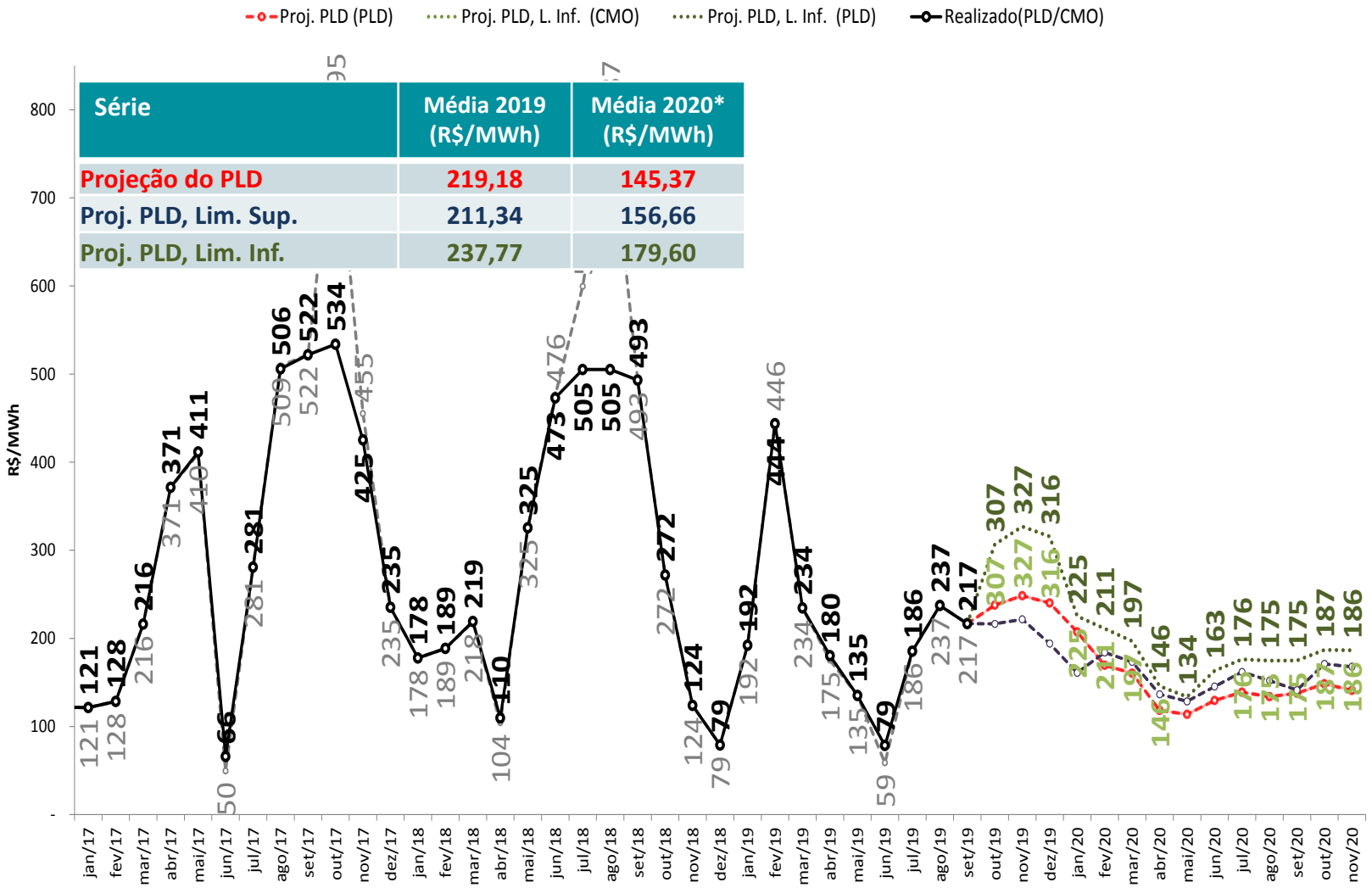
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – S

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário



Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	219,18	145,37
Proj. PLD, Lim. Sup.	211,34	156,66
Proj. PLD, Lim. Inf.	237,77	179,60

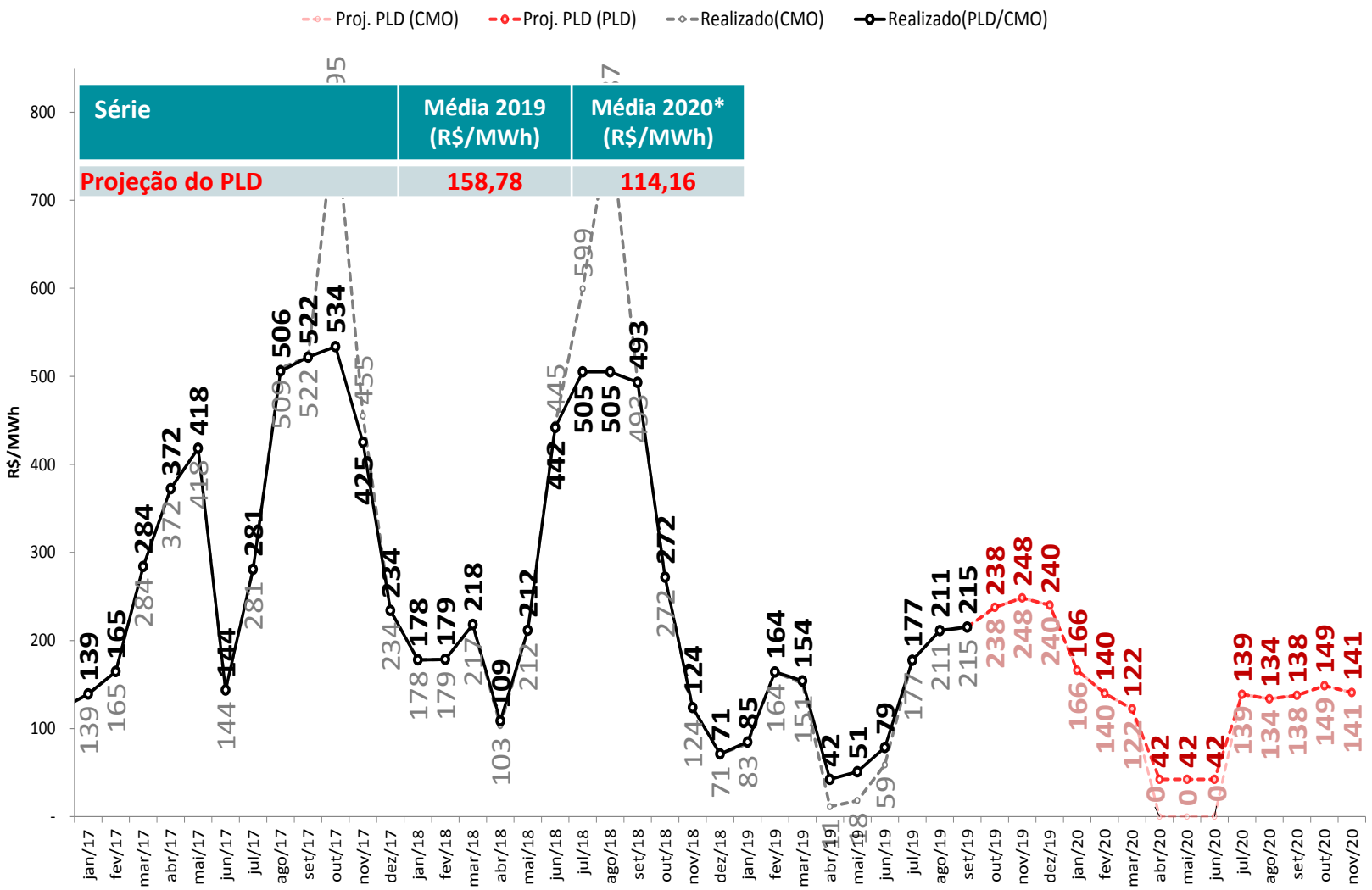
- ***Foram considerados:***
  - ***2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh***
  - ***2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh***

**** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020***

Projeção do PLD – NE

Projeção do PLD

Sumário



Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	158,78	114,16

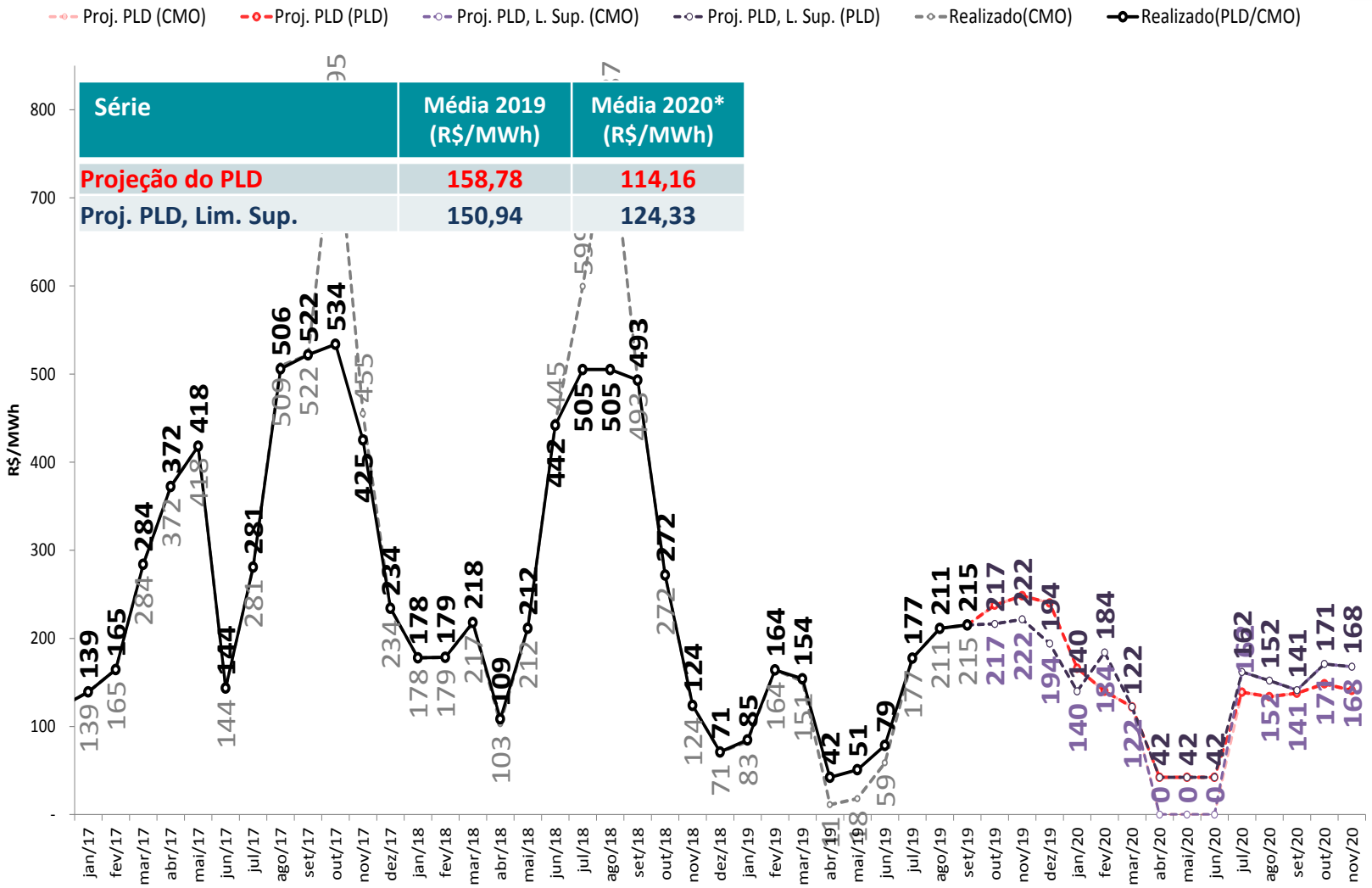
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário



Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	158,78	114,16
Proj. PLD, Lim. Sup.	150,94	124,33

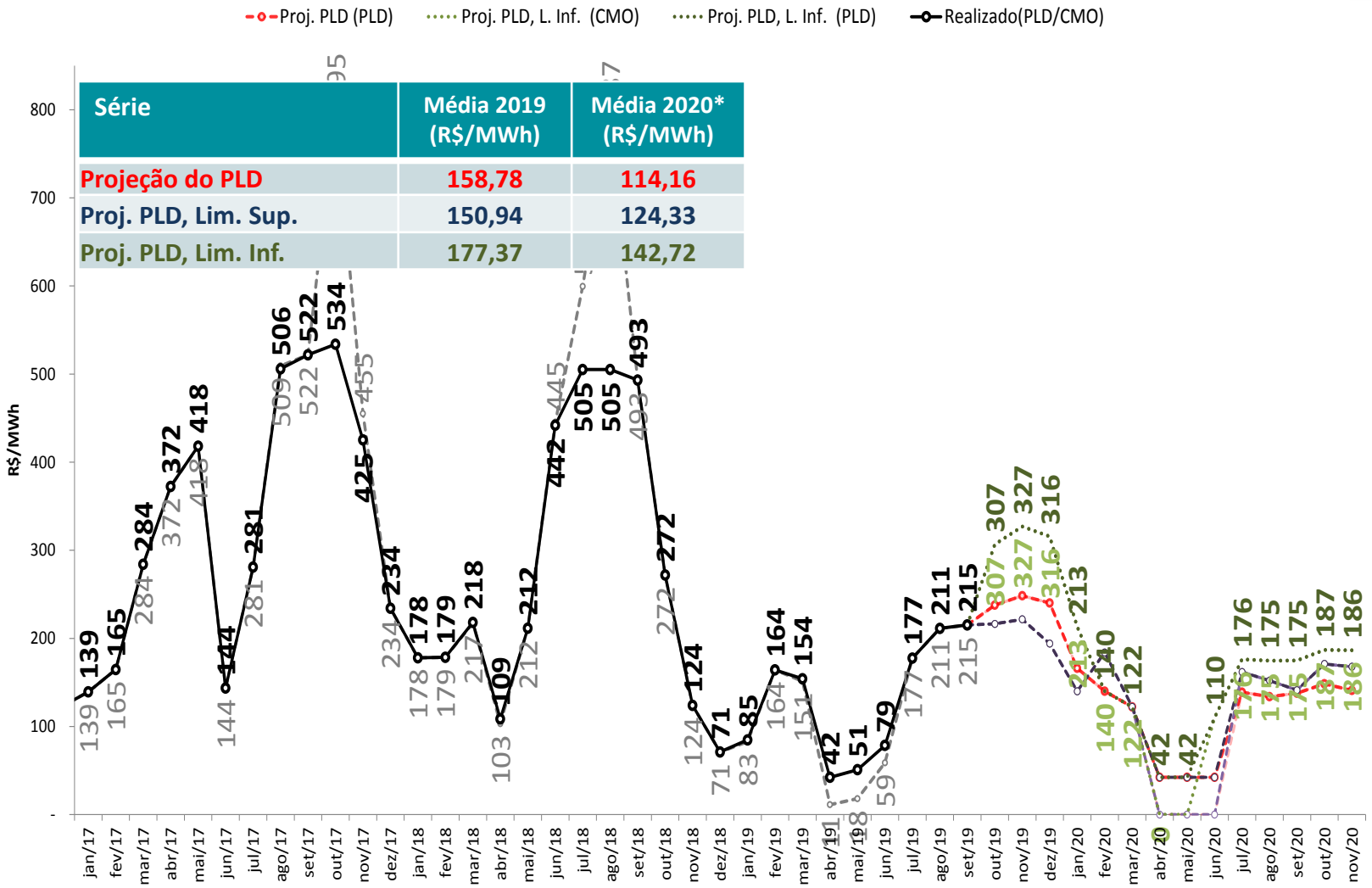
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – NE

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário



Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	158,78	114,16
Proj. PLD, Lim. Sup.	150,94	124,33
Proj. PLD, Lim. Inf.	177,37	142,72

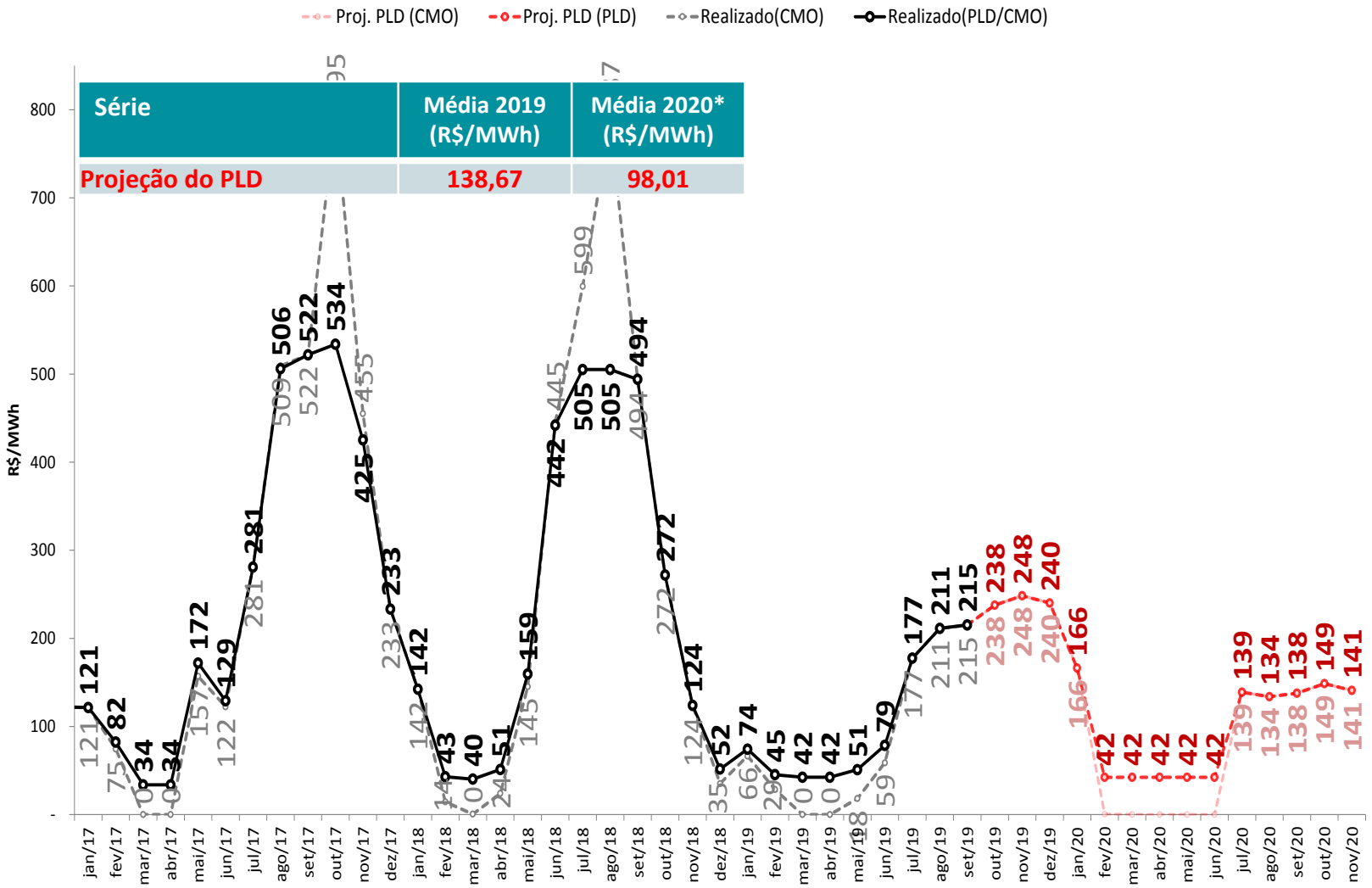
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – N

Projeção do PLD

Sumário



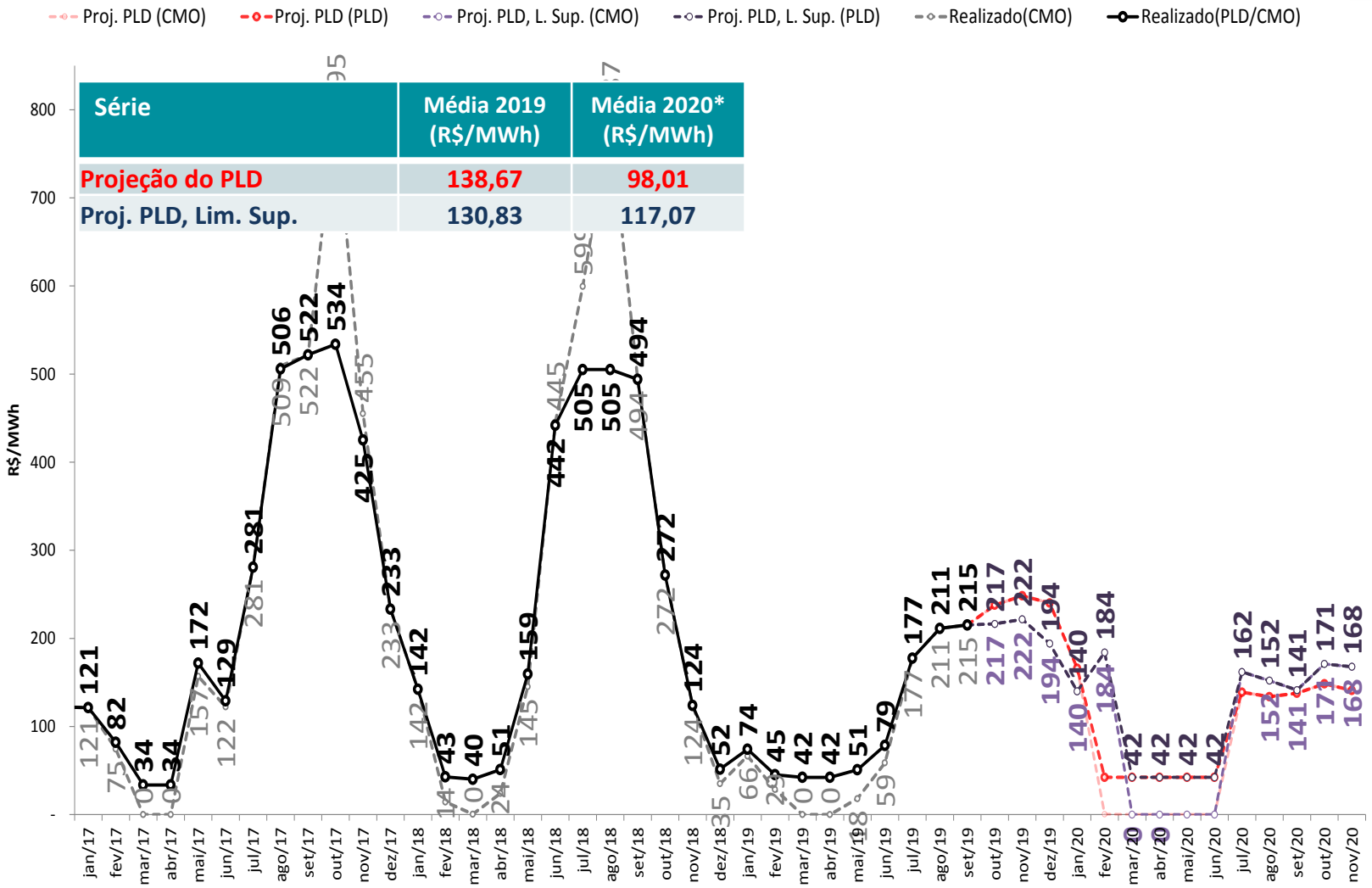
- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – N

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário



Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	138,67	98,01
Proj. PLD, Lim. Sup.	130,83	117,07

- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

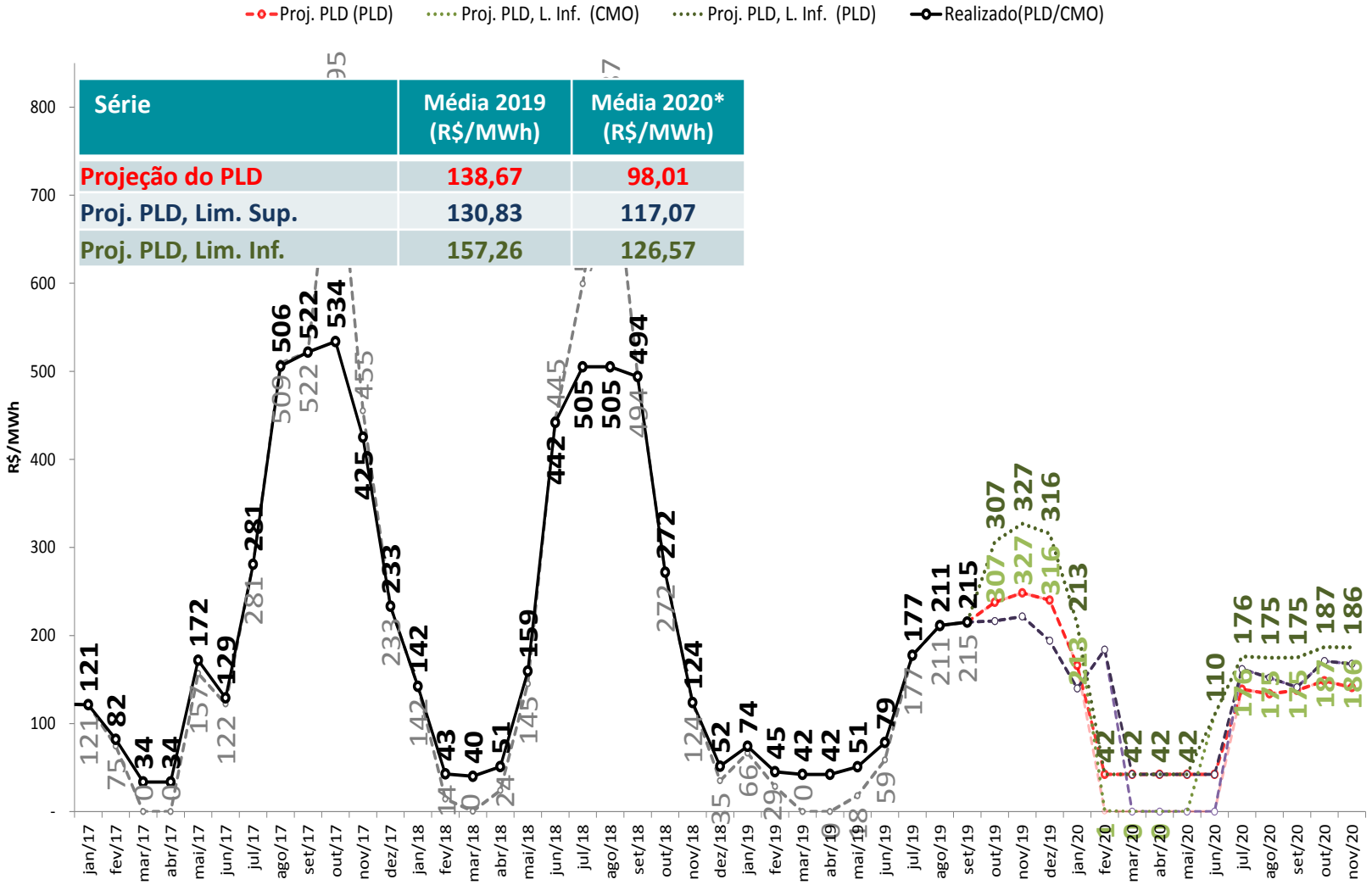
** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Projeção do PLD – N

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário

Série	Média 2019 (R$/MWh)	Média 2020* (R$/MWh)
Projeção do PLD	138,67	98,01
Proj. PLD, Lim. Sup.	130,83	117,07
Proj. PLD, Lim. Inf.	157,26	126,57



- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

** Média 2020: média entre os meses de janeiro a novembro de 2020*

Resumo da Projeção do PLD

Sumário

SE/CO	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20
Proj. PLD	217	238	248	240	207	169	161	118	114	129	139	134	138	149	141
Proj. PLD, L. Sup.	217	217	222	194	161	184	173	137	129	145	162	152	141	171	168
Proj. PLD, L. Inf.	217	307	327	316	225	211	197	146	134	163	176	175	175	187	186

S	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20
Proj. PLD	217	238	248	240	207	169	161	118	114	129	139	134	138	149	141
Proj. PLD, L. Sup.	217	217	222	194	161	184	173	137	129	145	162	152	141	171	168
Proj. PLD, L. Inf.	217	307	327	316	225	211	197	146	134	163	176	175	175	187	186

NE	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20
Proj. PLD	215	238	248	240	166	140	122	42	42	42	139	134	138	149	141
Proj. PLD, L. Sup.	215	217	222	194	140	184	122	42	42	42	162	152	141	171	168
Proj. PLD, L. Inf.	215	307	327	316	213	140	122	42	42	110	176	175	175	187	186

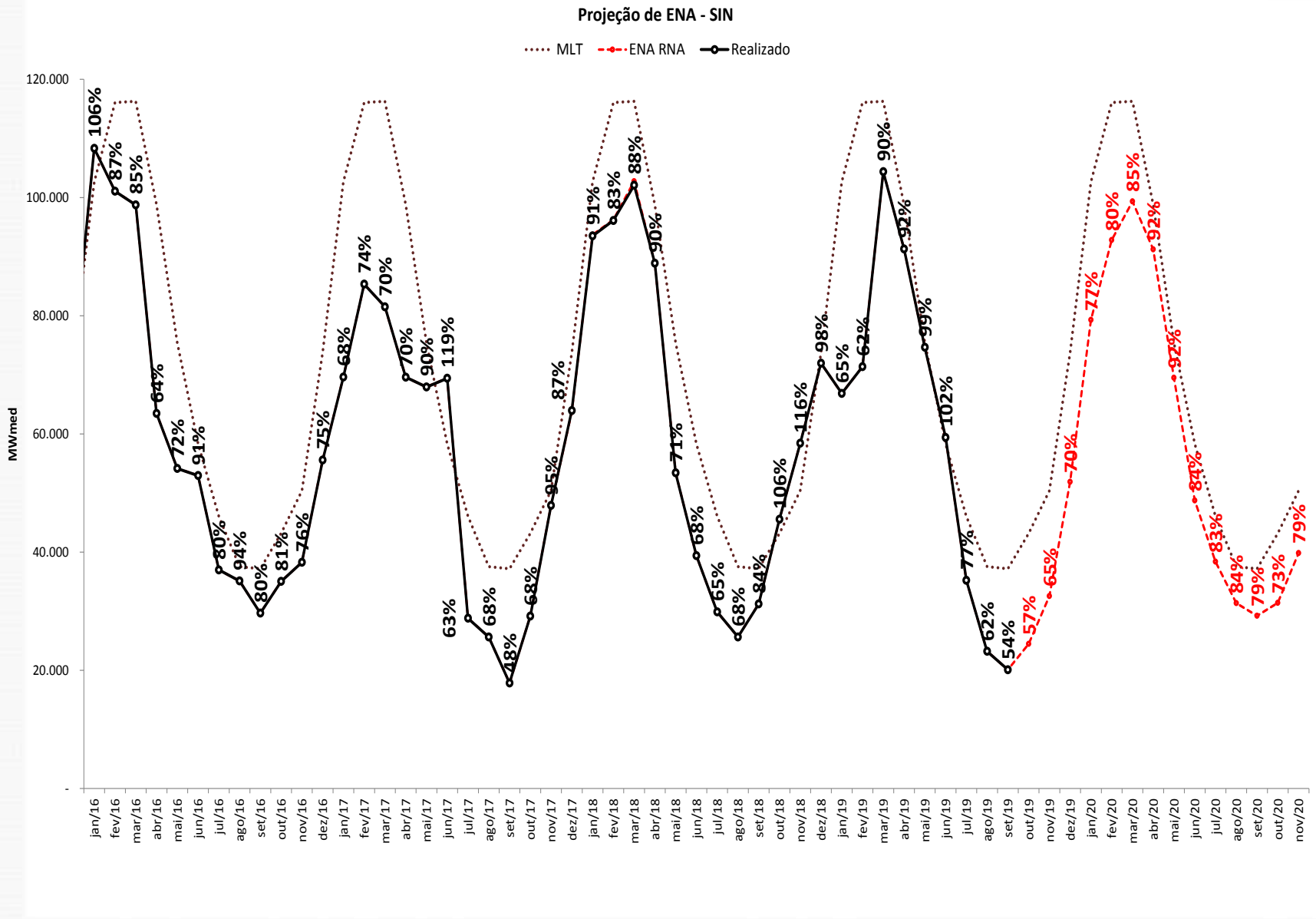
N	set/19	out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20
Proj. PLD	215	238	248	240	166	42	42	42	42	42	139	134	138	149	141
Proj. PLD, L. Sup.	215	217	222	194	140	184	42	42	42	42	162	152	141	171	168
Proj. PLD, L. Inf.	215	307	327	316	213	42	42	42	42	110	176	175	175	187	186

- *Foram considerados:*
  - *2019: PLD_{MAX} = R$ 513,89/MWh, PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*
  - *2020: PLDMAX = R$ 591,01/MWh (CVU reajustado da UTE Mario Lago), PLD_{MIN} = R$ 42,35/MWh*

Projeção de Energia Natural Afluente

Projeção do PLD

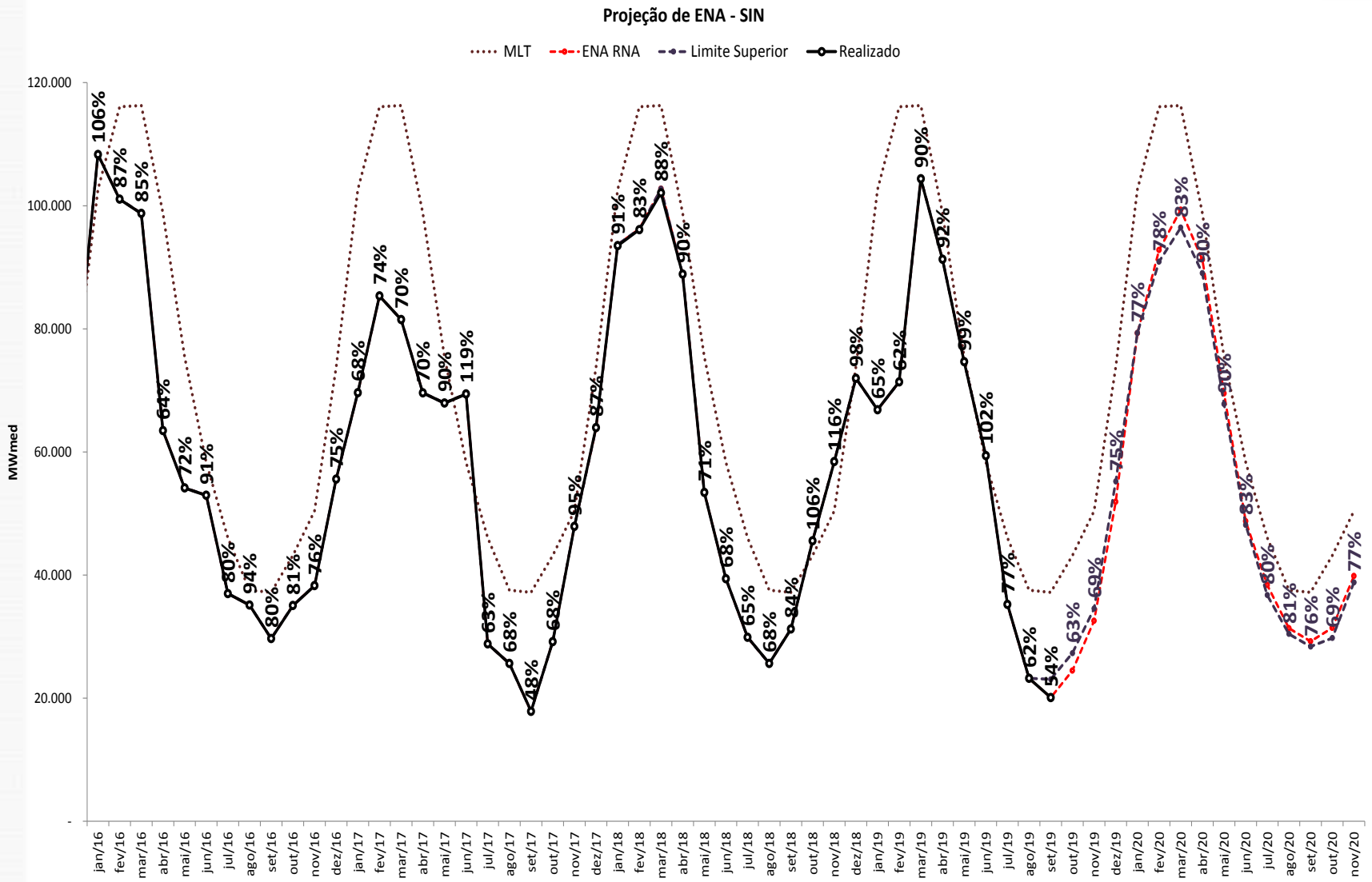
Sumário



Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

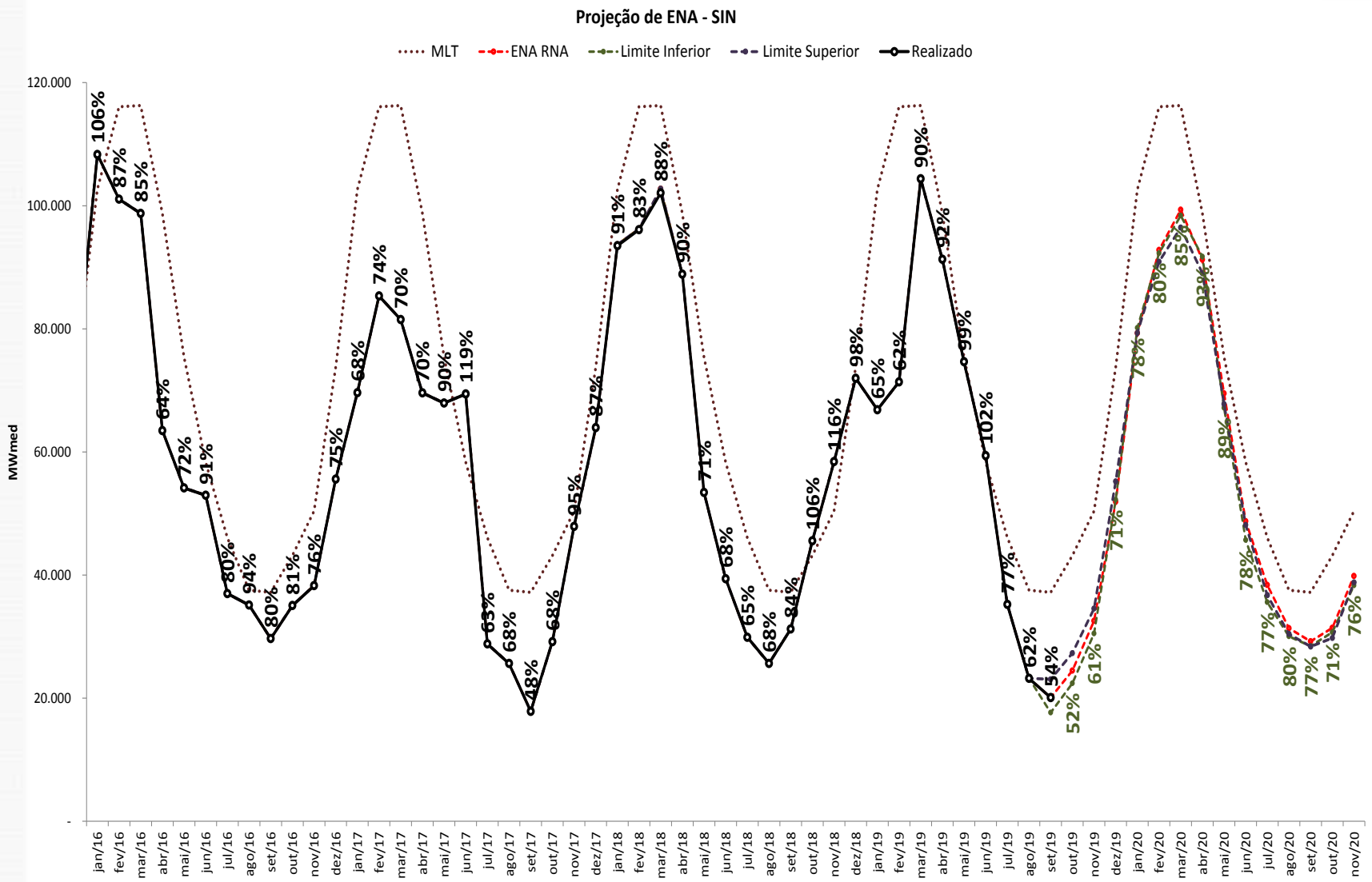
Sumário



Projeção de Energia Natural Afluente

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

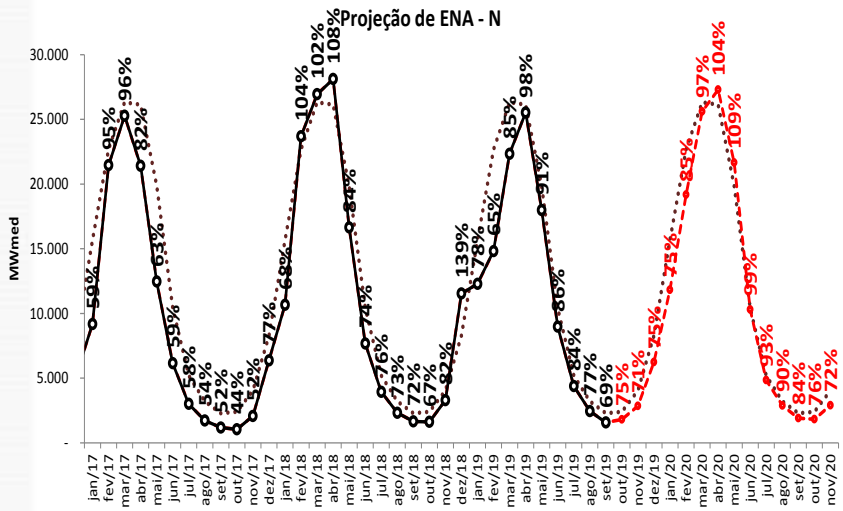
Sumário

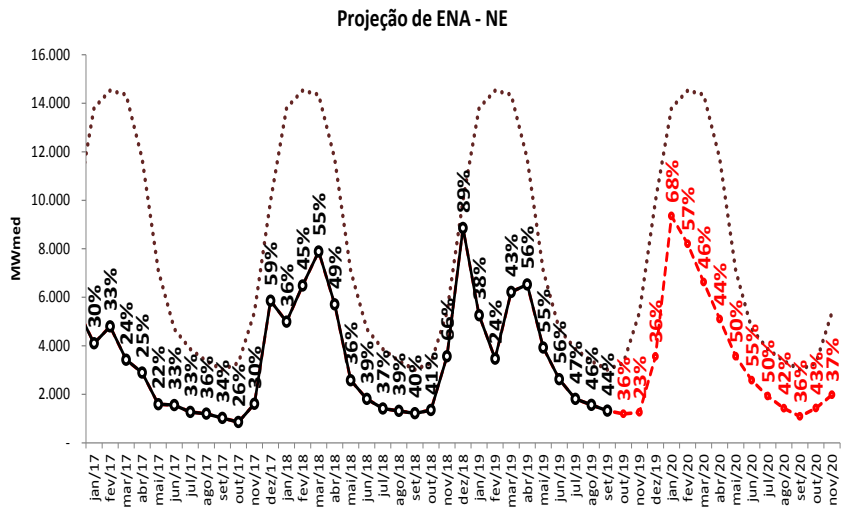


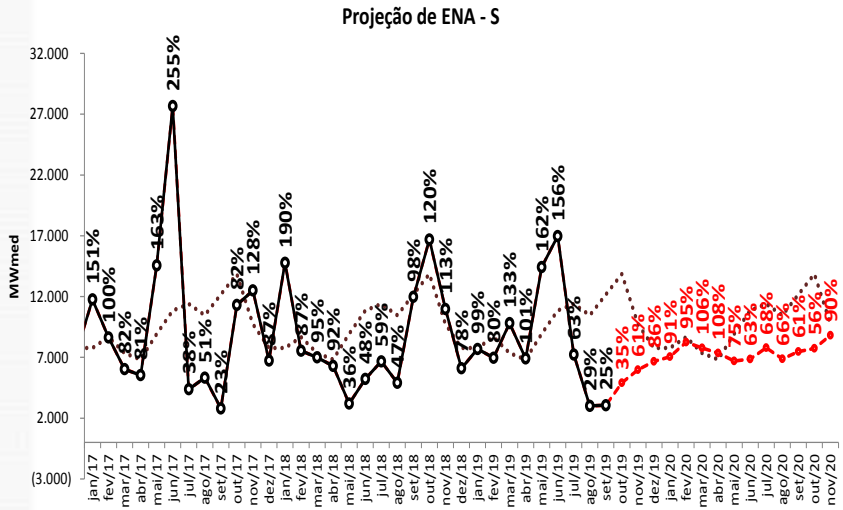
Projeção de Energia Natural Afluente

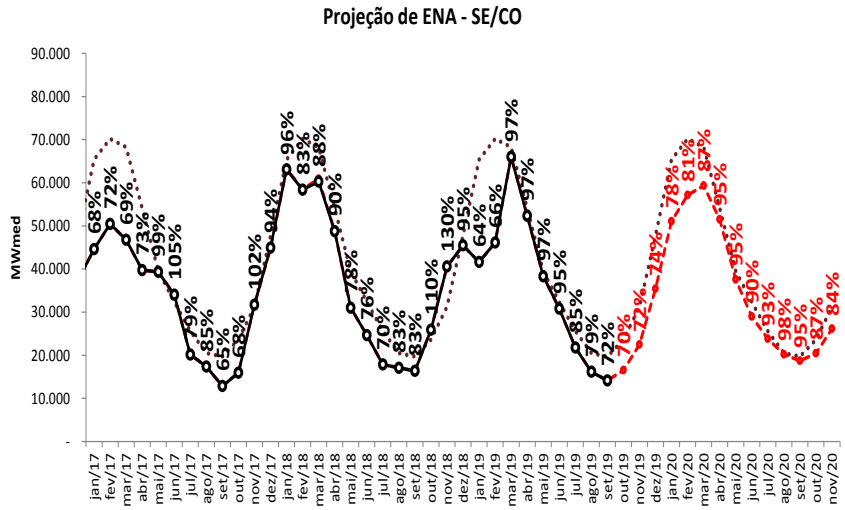
Projeção do PLD

Sumário







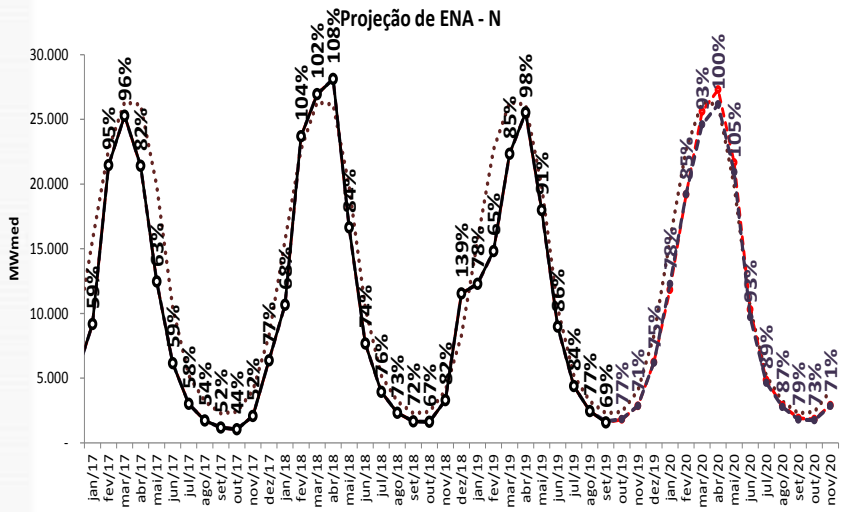


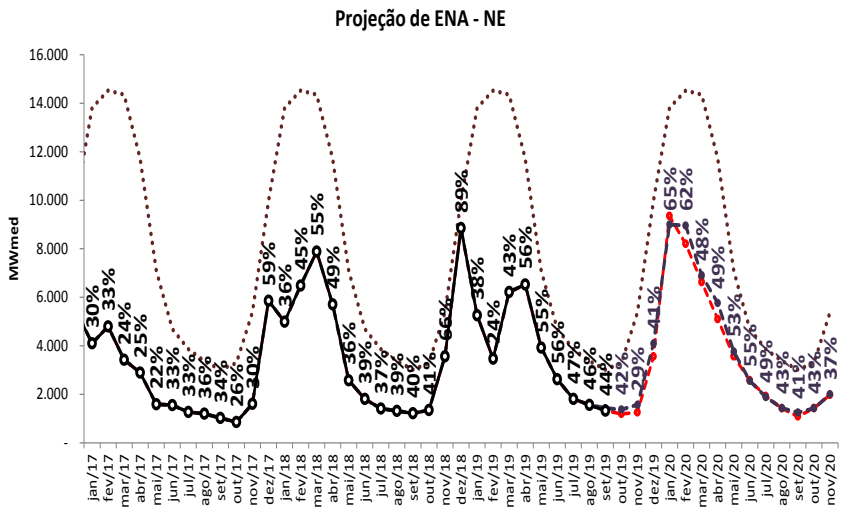
MLT — Projeção RNA — Realizado

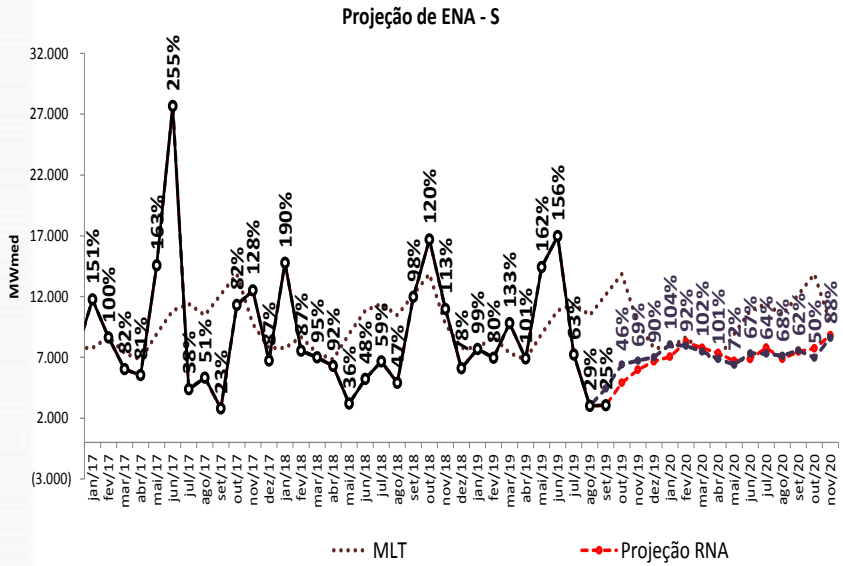
Projeção de Energia Natural Afluente

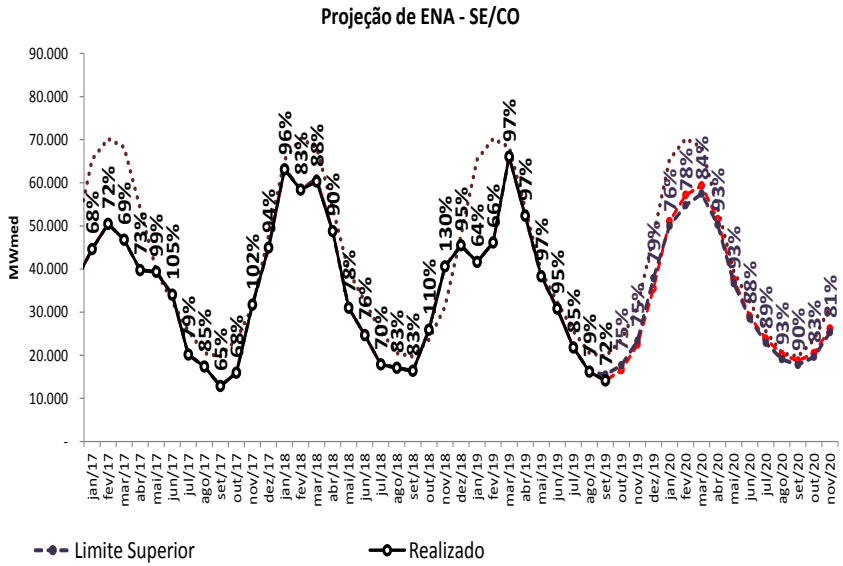
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário







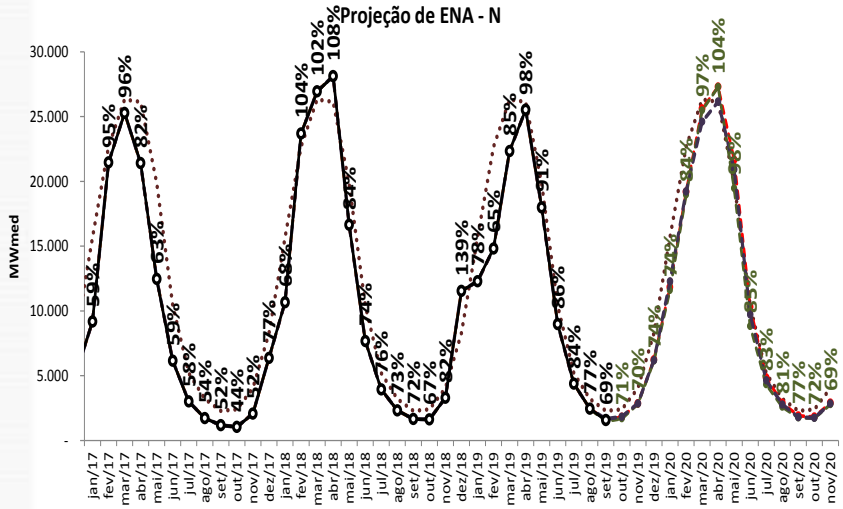


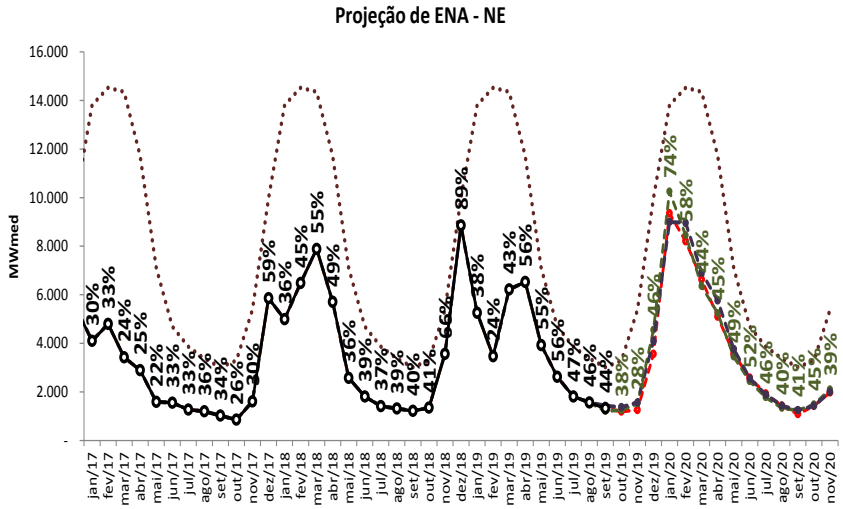
MLT — Projeção RNA — Limite Superior — Realizado

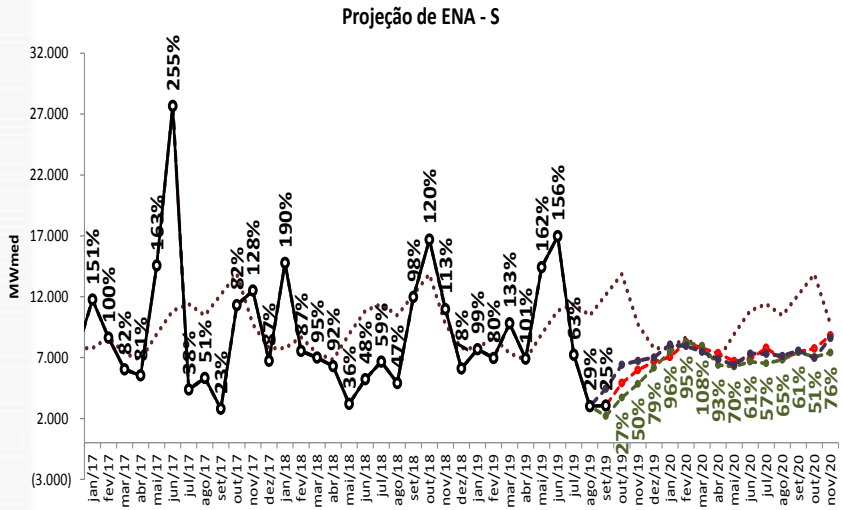
Projeção de Energia Natural Afluente

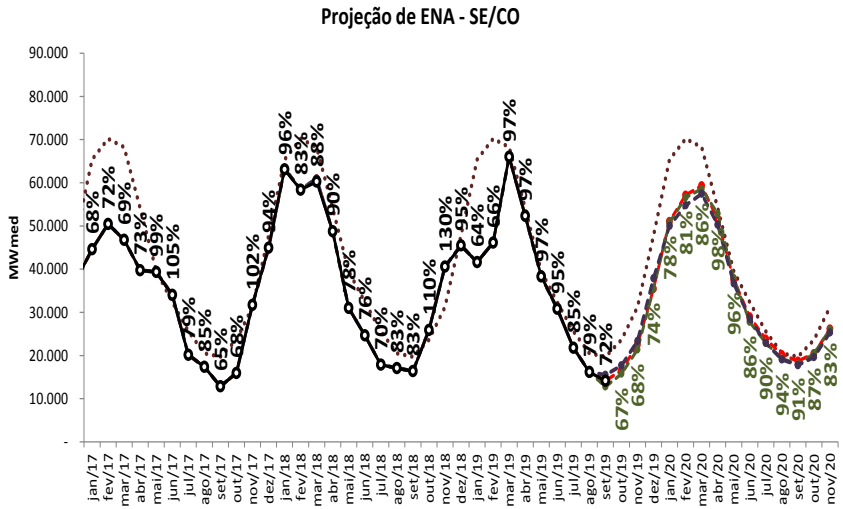
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário







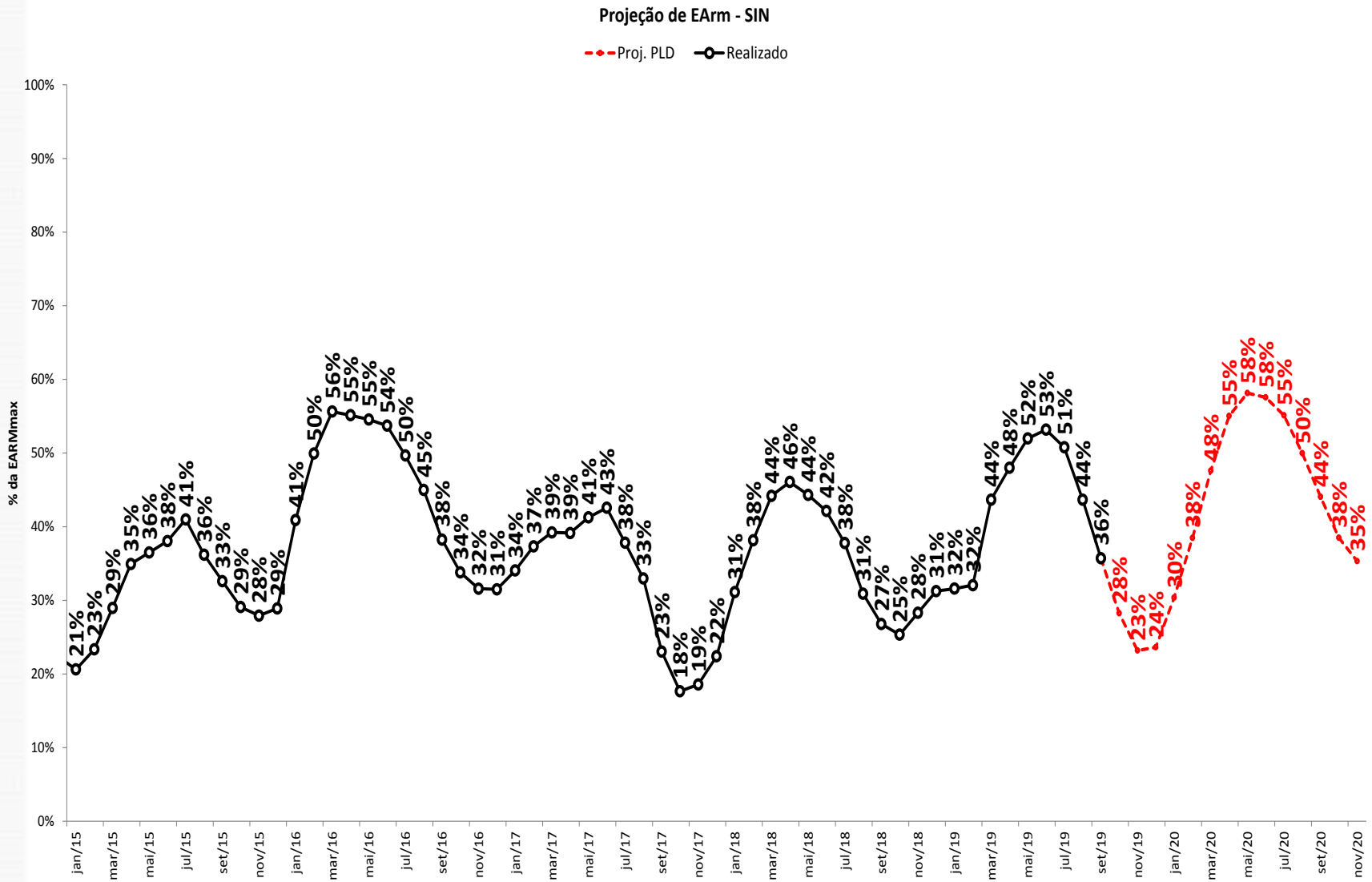


MLT — Projeção RNA — Limite Inferior — Realizado

Projeção de Energia Armazenada

Projeção do PLD

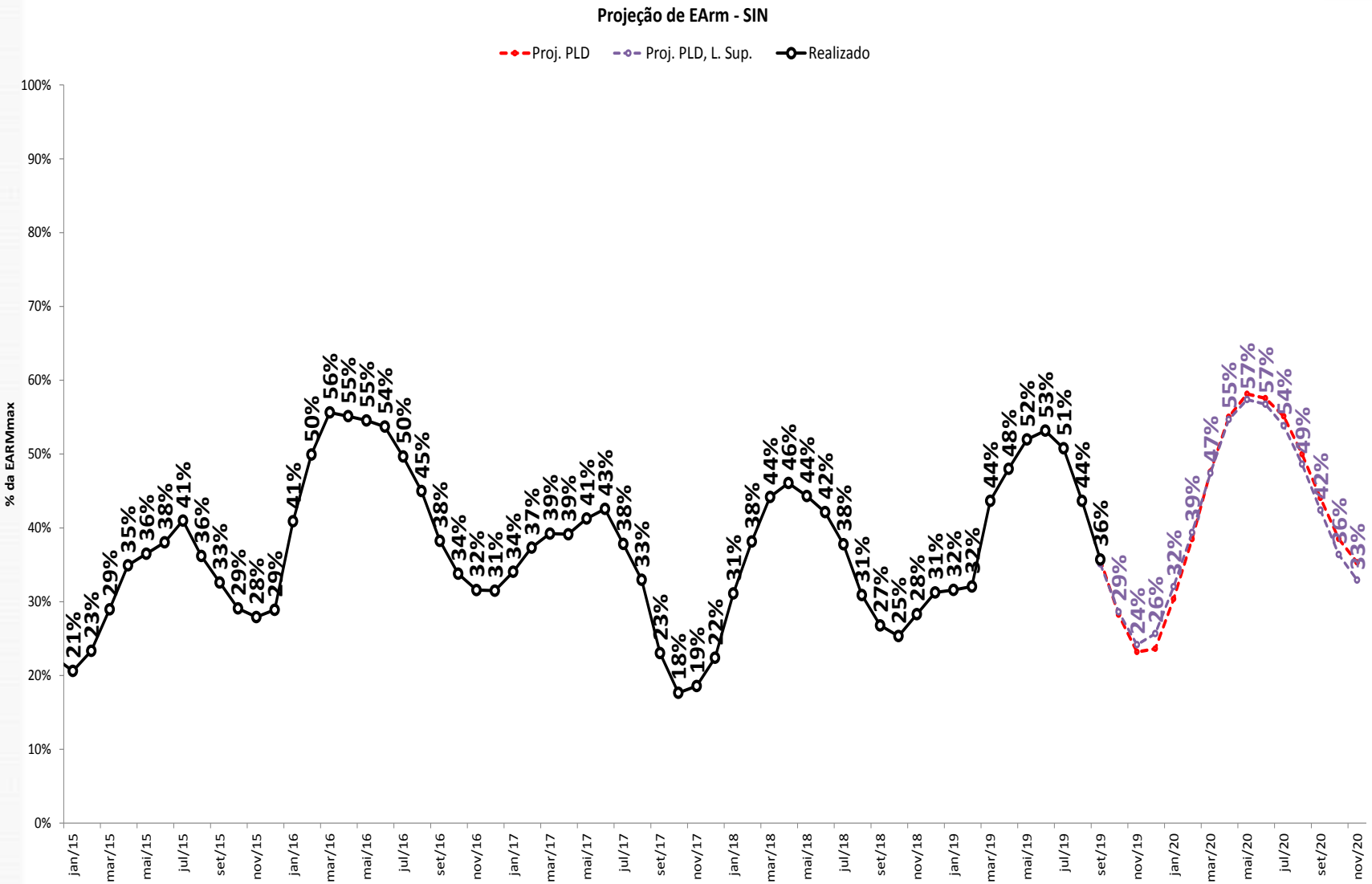
Sumário



Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

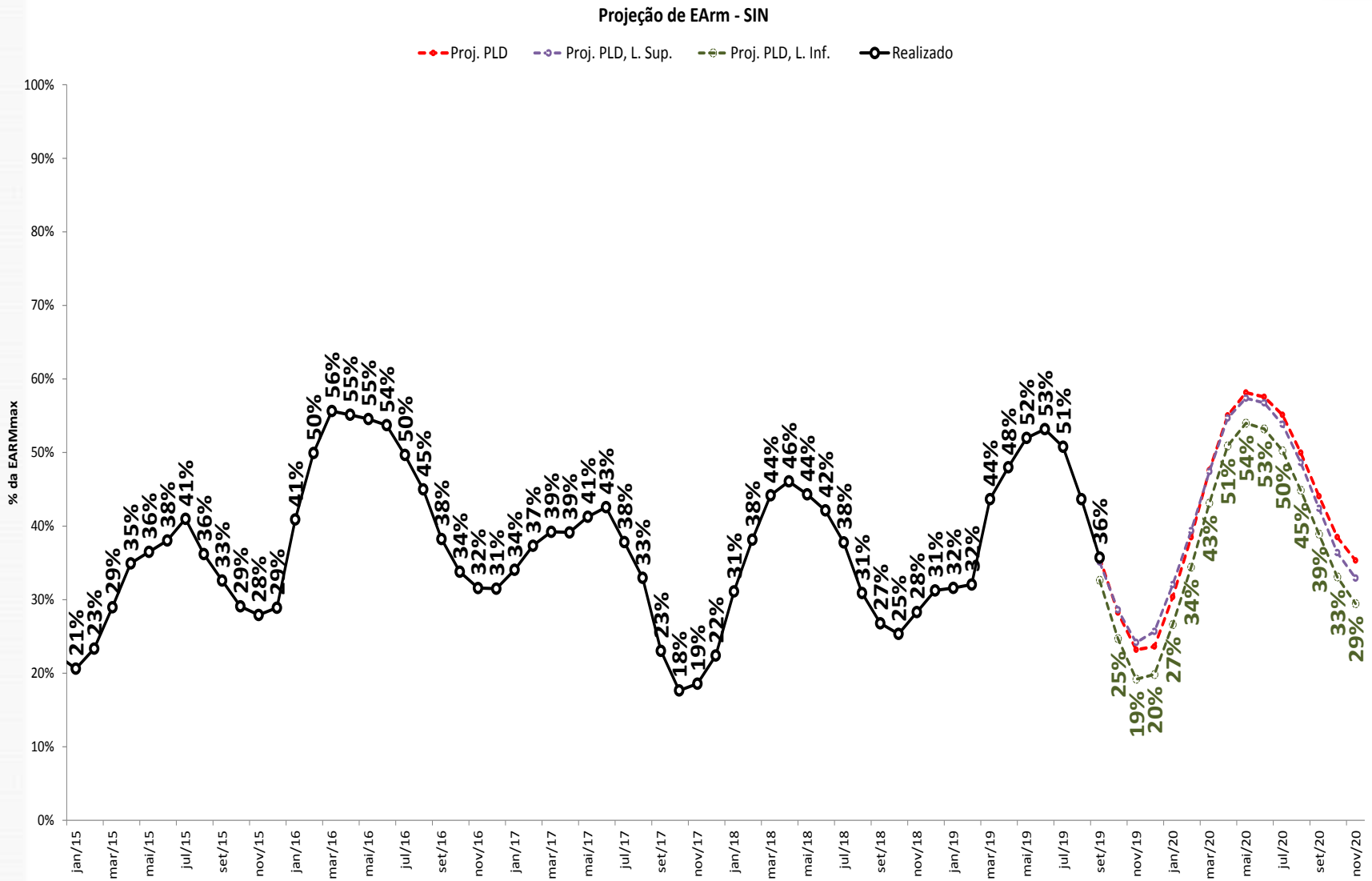
Sumário



Projeção de Energia Armazenada

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

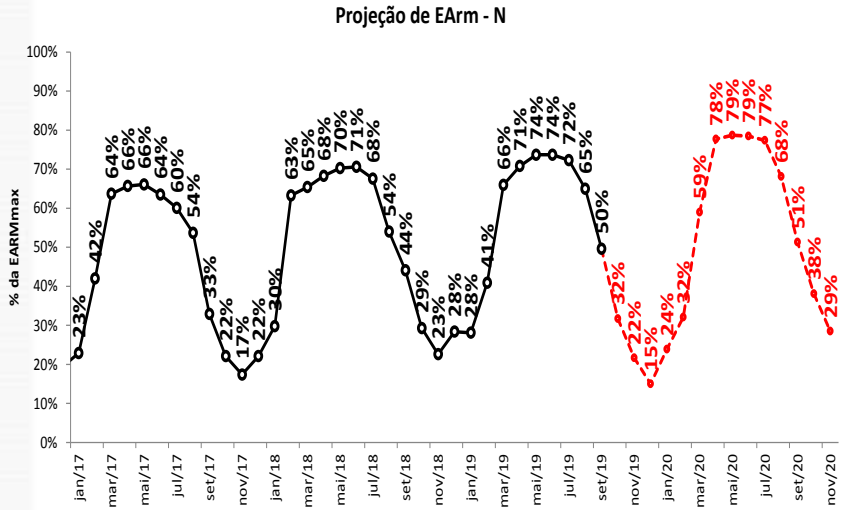
Sumário

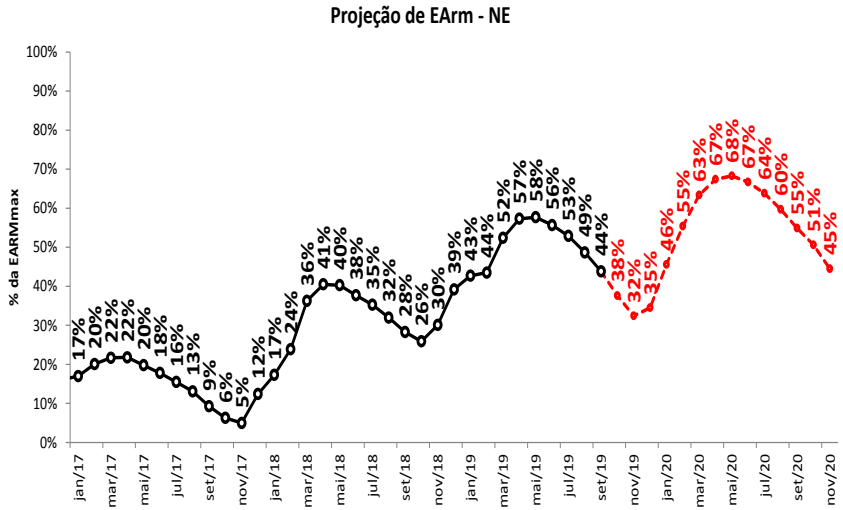


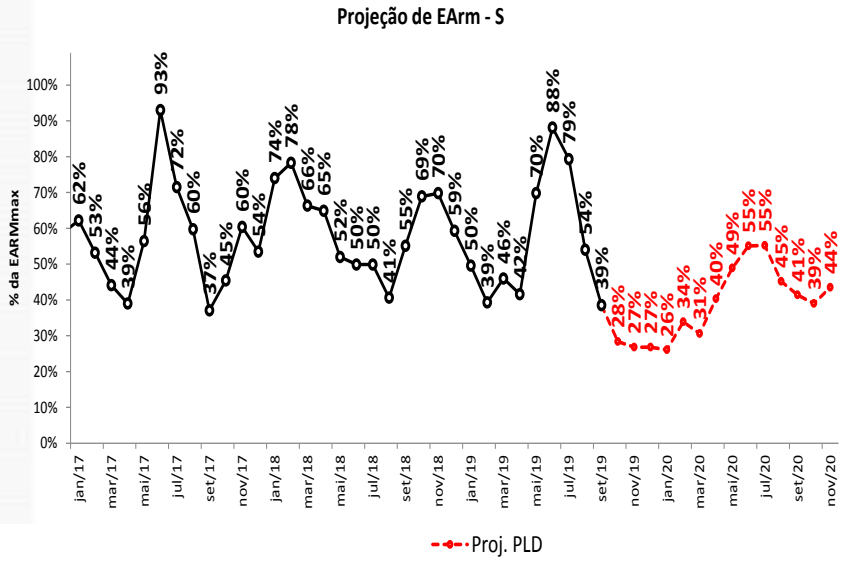
Projeção de Energia Armazenada

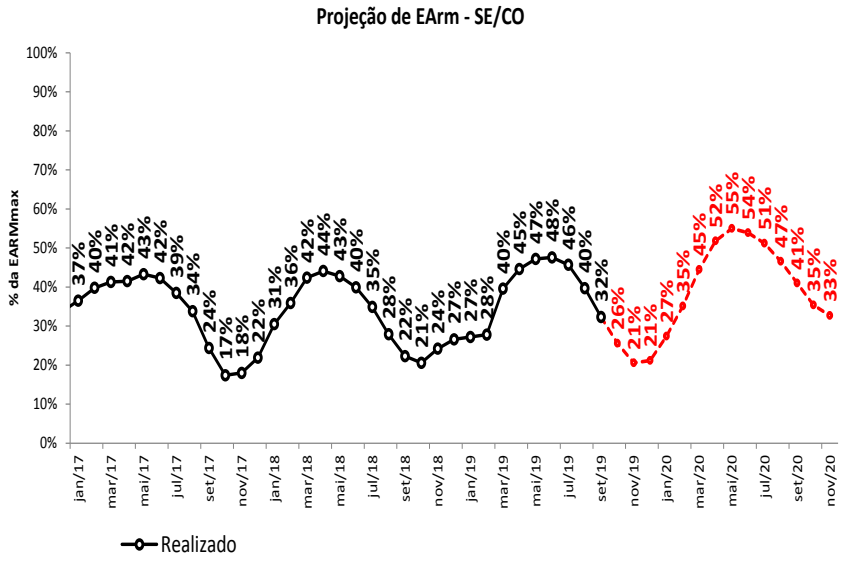
Projeção do PLD

Sumário





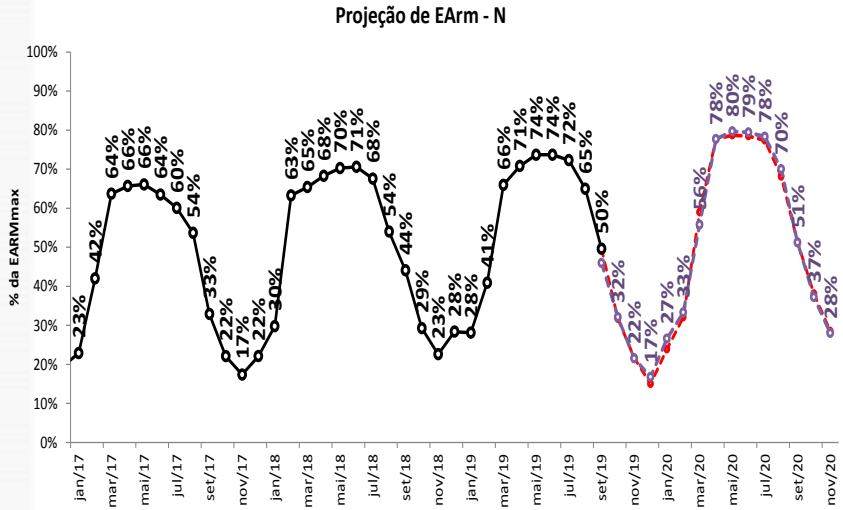


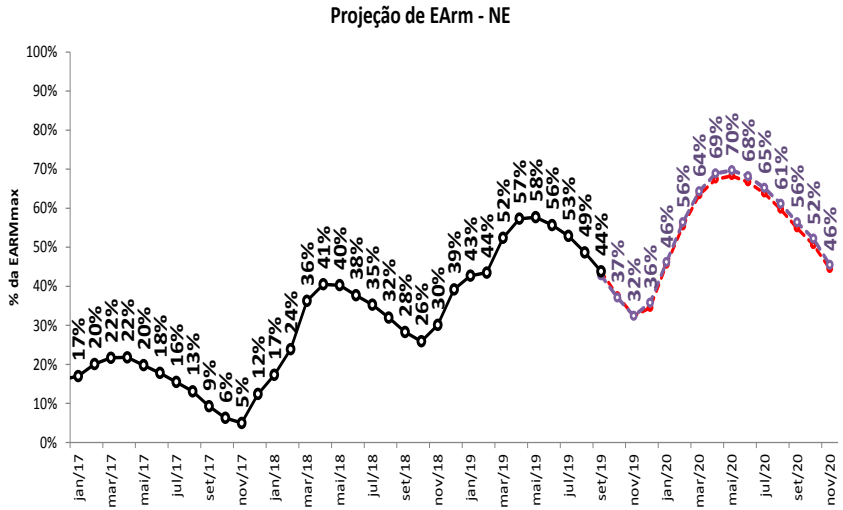


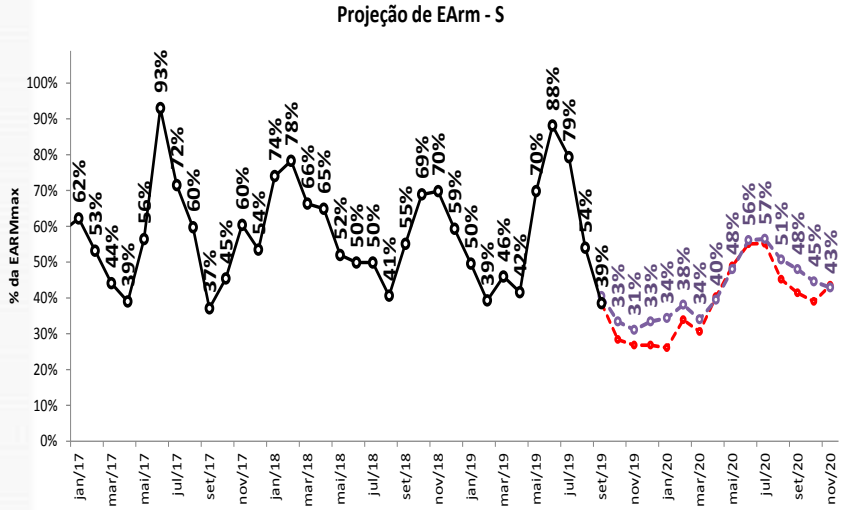
Projeção de Energia Armazenada

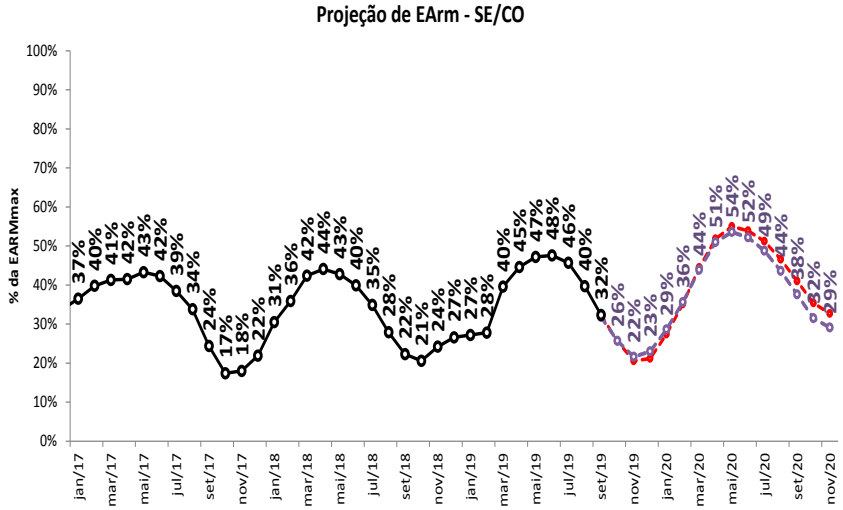
Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário







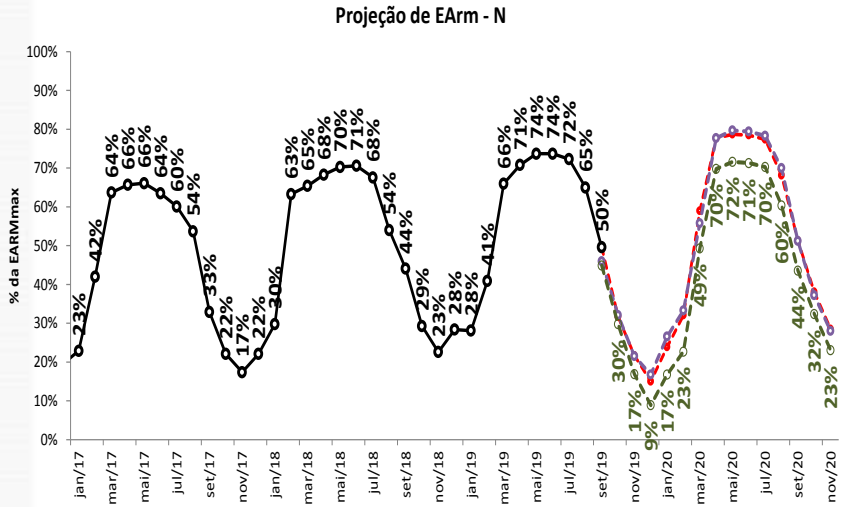


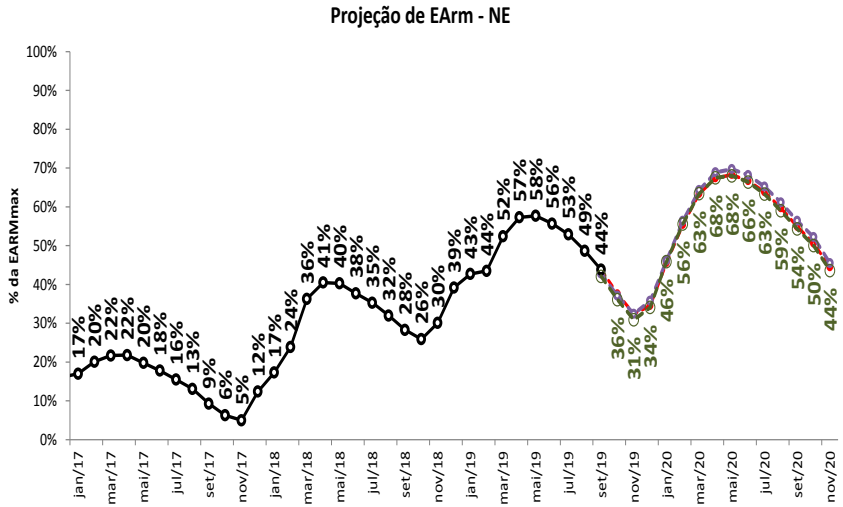
Proj. PLD Proj. PLD, L. Sup. Realizado

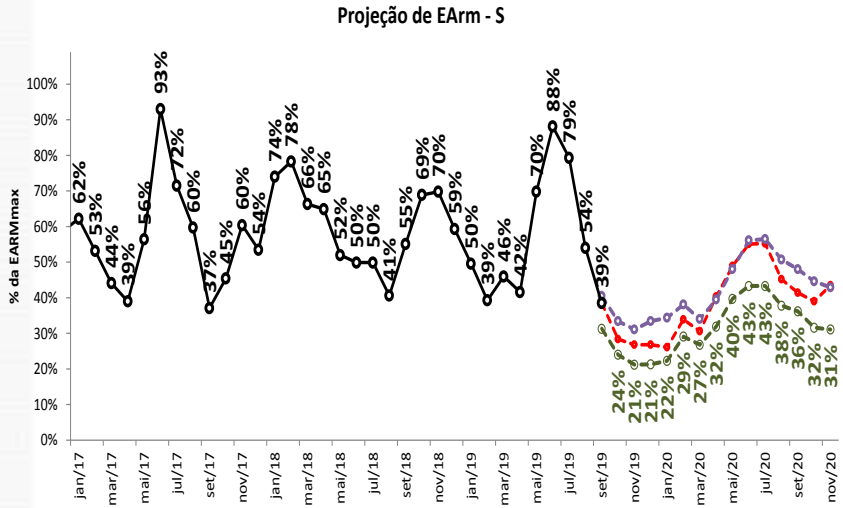
Projeção de Energia Armazenada

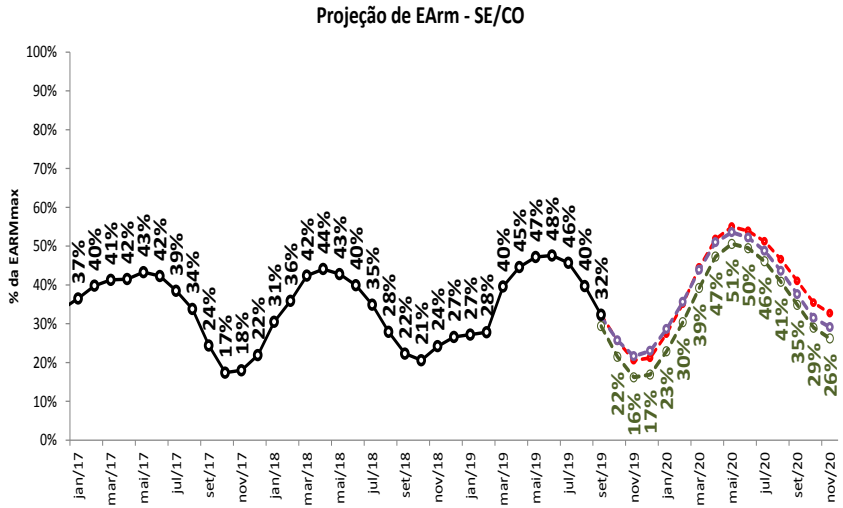
Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário







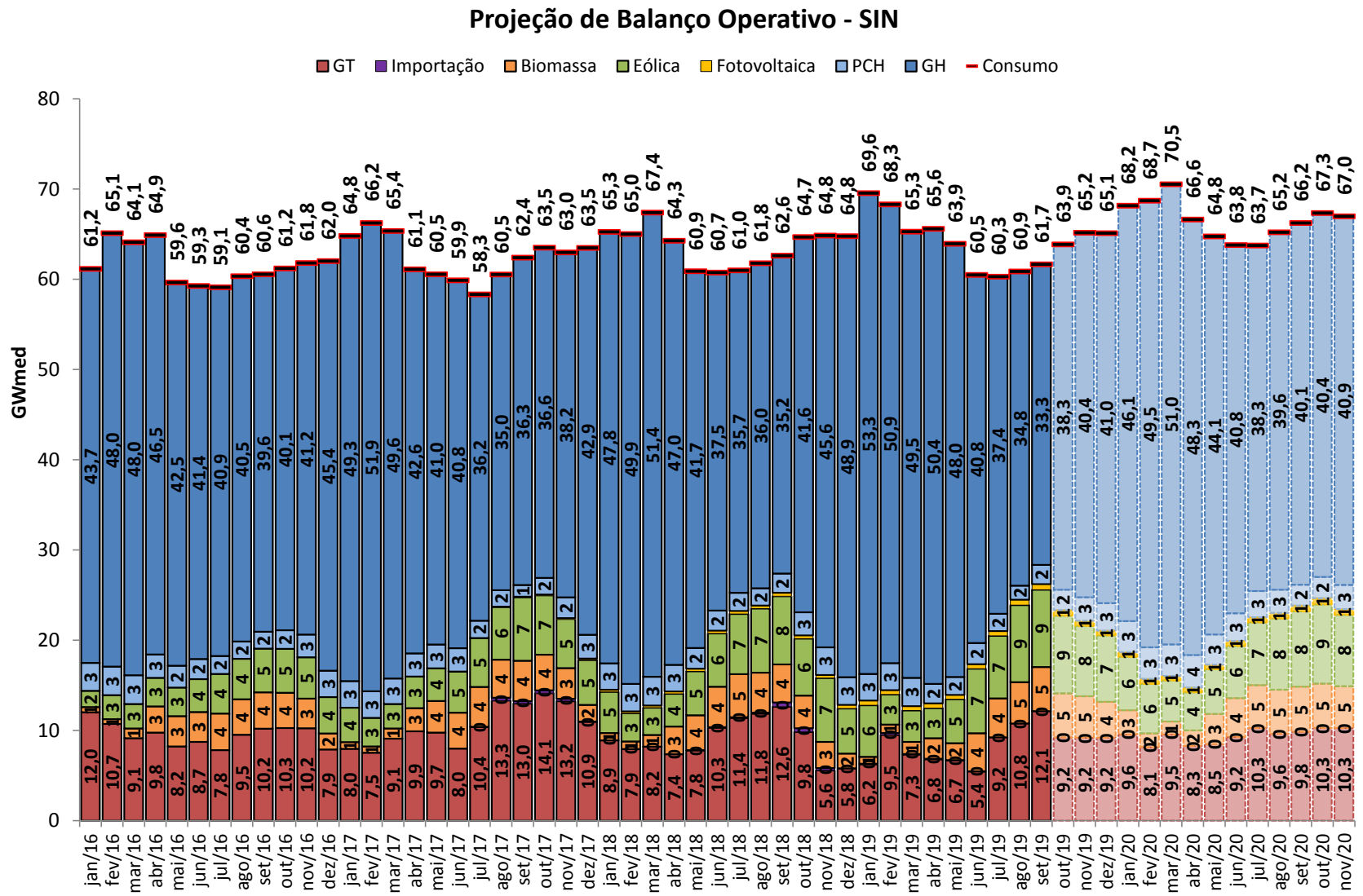


Proj. PLD | Proj. PLD, L. Inf. | Proj. PLD, L. Sup. | Realizado

Projeção de Balanço Operativo

Projeção do PLD

Sumário

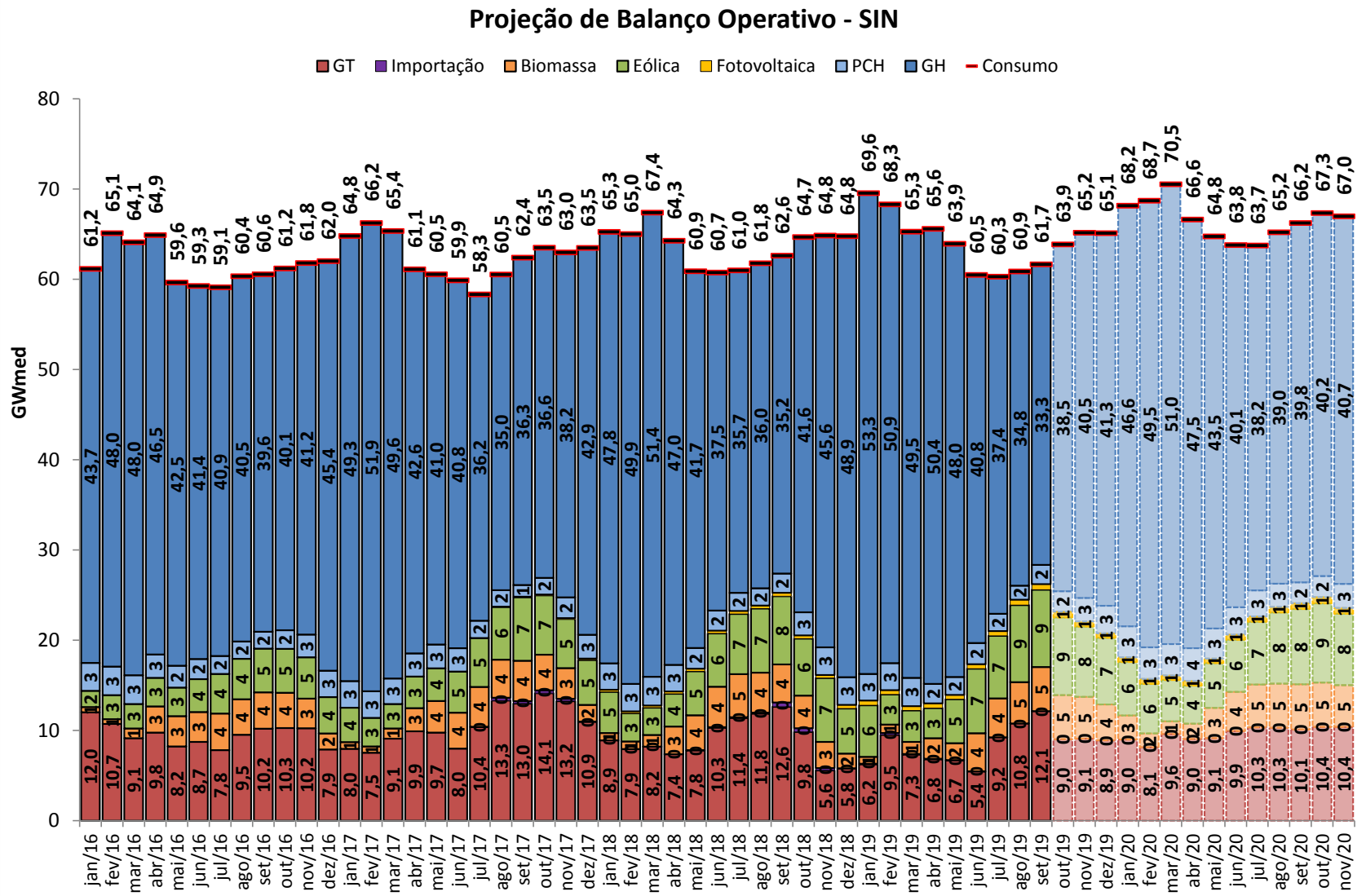


- *Valores no Centro de Gravidade, obtidos do Decomp de operação*
- *Sistema Manaus interligado a partir de maio de 2015*
- *Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana*

Projeção de Balanço Operativo

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário

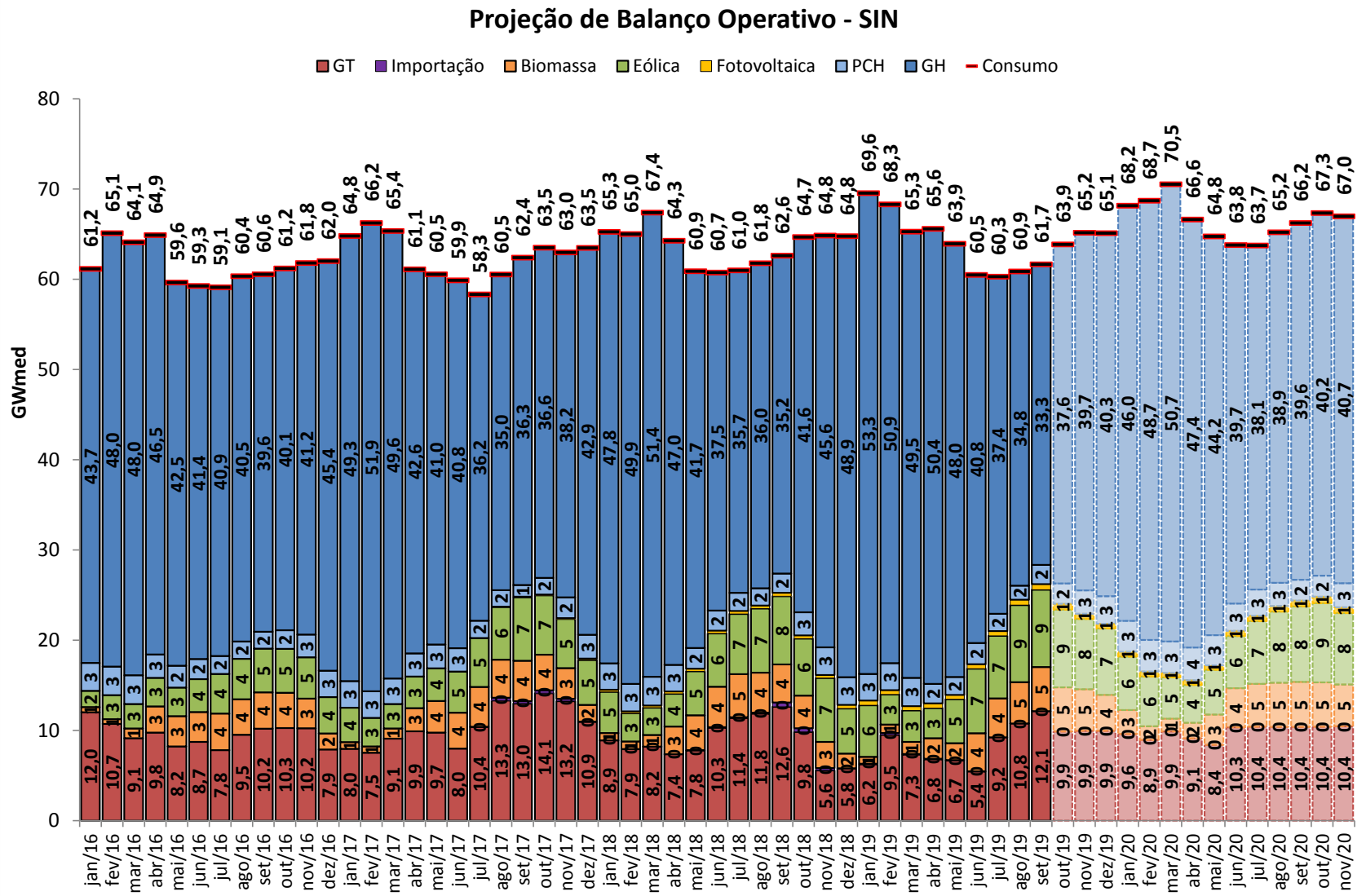


- *Valores no Centro de Gravidade, obtidos do Decomp de operação*
- *Sistema Manaus interligado a partir de maio de 2015*
- *Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana*

Projeção de Balanço Operativo

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário



- *Valores no Centro de Gravidade, obtidos do Decomp de operação*
- *Sistema Manaus interligado a partir de maio de 2015*
- *Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga e Geração Hidráulica nos Finais de Semana*

Garantia Física Sazonalizada MRE (2019)

Sumário

GF Sazo - perdas (≈4,154%) (MWmédio)	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Sudeste	20.336	21.606	23.221	26.406	30.460	36.347	40.162	41.164	40.942	39.275	34.966	28.951
Sul	5.026	5.164	5.592	6.148	7.436	7.768	9.316	9.957	9.887	9.658	8.527	7.460
Nordeste	3.631	3.785	3.991	4.631	5.514	6.710	7.441	7.527	7.462	7.157	6.276	5.187
Norte	4.969	4.888	4.843	5.341	7.866	12.227	13.553	13.770	13.596	13.156	11.288	9.161
SIN	**33.962**	**35.443**	**37.646**	**42.526**	**51.276**	**63.053**	**70.472**	**72.418**	**71.887**	**69.246**	**61.056**	**50.758**

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Colíder	Sudeste											30,1	24,9
Sinop	Sudeste										275,1	242,8	201,5

Perfil MRE	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
SIN	62%	65%	69%	77%	93%	114%	127%	132%	131%	126%	111%	92%

Expansão - perdas (≈4,154%) (MWmédio)	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Sudeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	263,7	261,5	217,1
Sul	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nordeste	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	263,7	261,5	217,1

GF Sazo Total (MWmédio)	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Sudeste	20.336	21.606	23.221	26.406	30.460	36.347	40.162	41.164	40.942	39.538	35.227	29.168
Sul	5.026	5.164	5.592	6.148	7.436	7.768	9.316	9.957	9.887	9.658	8.527	7.460
Nordeste	3.631	3.785	3.991	4.631	5.514	6.710	7.441	7.527	7.462	7.157	6.276	5.187
Norte	4.969	4.888	4.843	5.341	7.866	12.227	13.553	13.770	13.596	13.156	11.288	9.161
SIN	**33.962**	**35.443**	**37.646**	**42.526**	**51.276**	**63.053**	**70.472**	**72.418**	**71.887**	**69.510**	**61.318**	**50.975**

• ***Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses***

Garantia Física do MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico (2019)

Sumário

GF FLAT InfoPLD - perdas (≈4,154%) (MWmédio)	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Sudeste	32.901	33.465	33.965	34.194	32.709	31.814	31.594	31.290	31.350	31.220	31.496	31.411
Sul	8.132	7.998	8.179	7.961	7.985	6.800	7.328	7.568	7.571	7.678	7.681	8.094
Nordeste	5.874	5.862	5.837	5.997	5.921	5.873	5.853	5.722	5.714	5.689	5.653	5.628
Norte	8.038	7.571	7.084	6.916	8.447	10.702	10.661	10.467	10.411	10.458	10.168	9.940
SIN	**54.945**	**54.896**	**55.064**	**55.069**	**55.061**	**55.189**	**55.436**	**55.048**	**55.045**	**55.045**	**54.998**	**55.073**

UHEs - Expansão (MWmédio)	Submercado	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Colíder	Sudeste											27,5	27,5
Sinop	Sudeste										239,8	239,8	239,8

Expansão - perdas (≈4,154%) (MWmédio)	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Sudeste	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229,8	256,2	256,2
Sul	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nordeste	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norte	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIN	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	229,8	256,2	256,2

GF FLAT Total (MWmédio)	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	jun/19	jul/19	ago/19	set/19	out/19	nov/19	dez/19
Sudeste	32.901	33.465	33.965	34.194	32.709	31.814	31.594	31.290	31.350	31.450	31.753	31.667
Sul	8.132	7.998	8.179	7.961	7.985	6.800	7.328	7.568	7.571	7.678	7.681	8.094
Nordeste	5.874	5.862	5.837	5.997	5.921	5.873	5.853	5.722	5.714	5.689	5.653	5.628
Norte	8.038	7.571	7.084	6.916	8.447	10.702	10.661	10.467	10.411	10.458	10.168	9.940
SIN	**54.945**	**54.896**	**55.064**	**55.069**	**55.061**	**55.189**	**55.436**	**55.048**	**55.045**	**55.275**	**55.254**	**55.329**

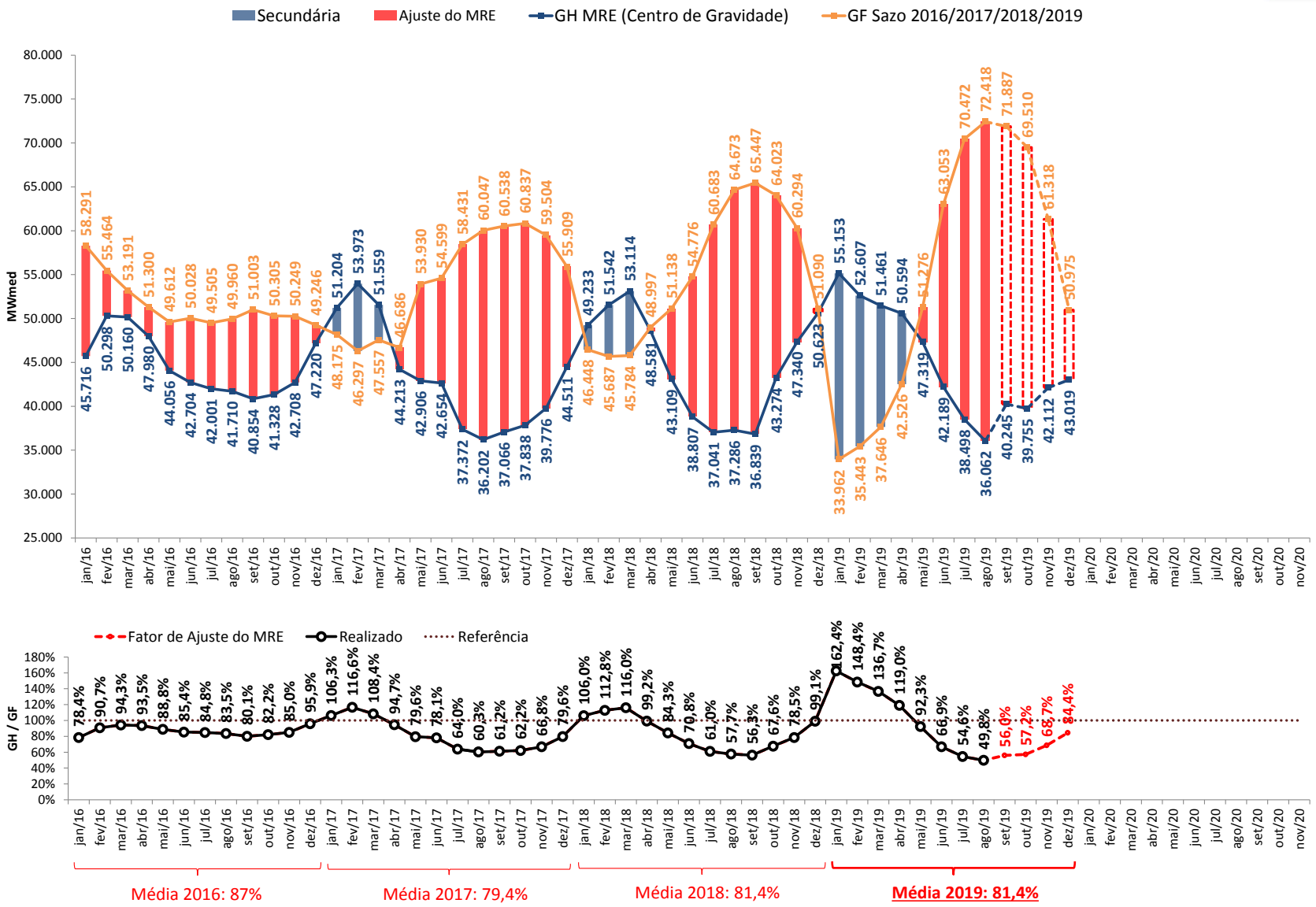
- **De acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 684 de 11 de dezembro de 2015, o montante do risco hidrológico a ser transferido aos consumidores utiliza como base a quantidade mensal de garantia física sazonalizada de forma uniforme ("flat").**

• Estimativa de perdas globais considera o histórico dos últimos 12 meses

Projeção de MRE

Projeção do PLD

Sumário



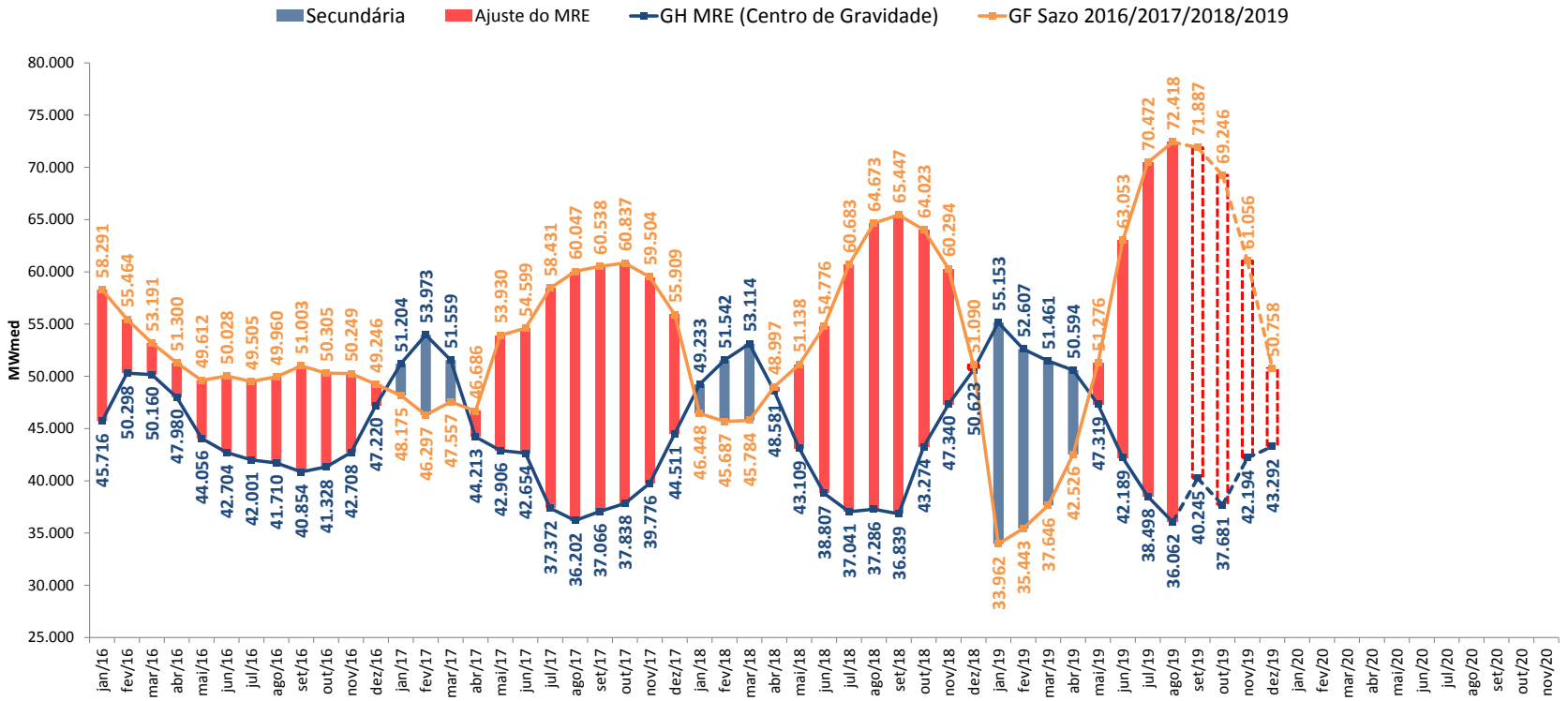
**** Dados estimados com base no ADO do ONS***

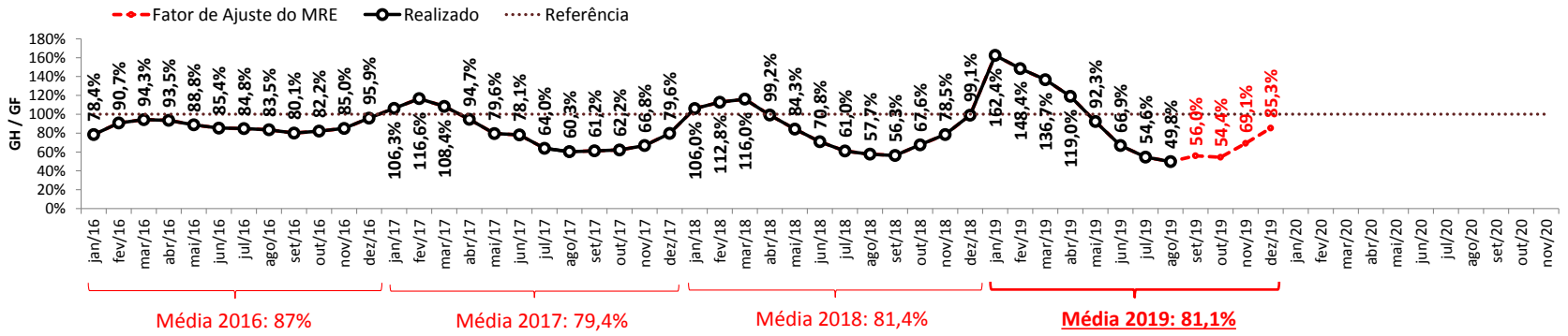
Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga

Projeção de MRE

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário





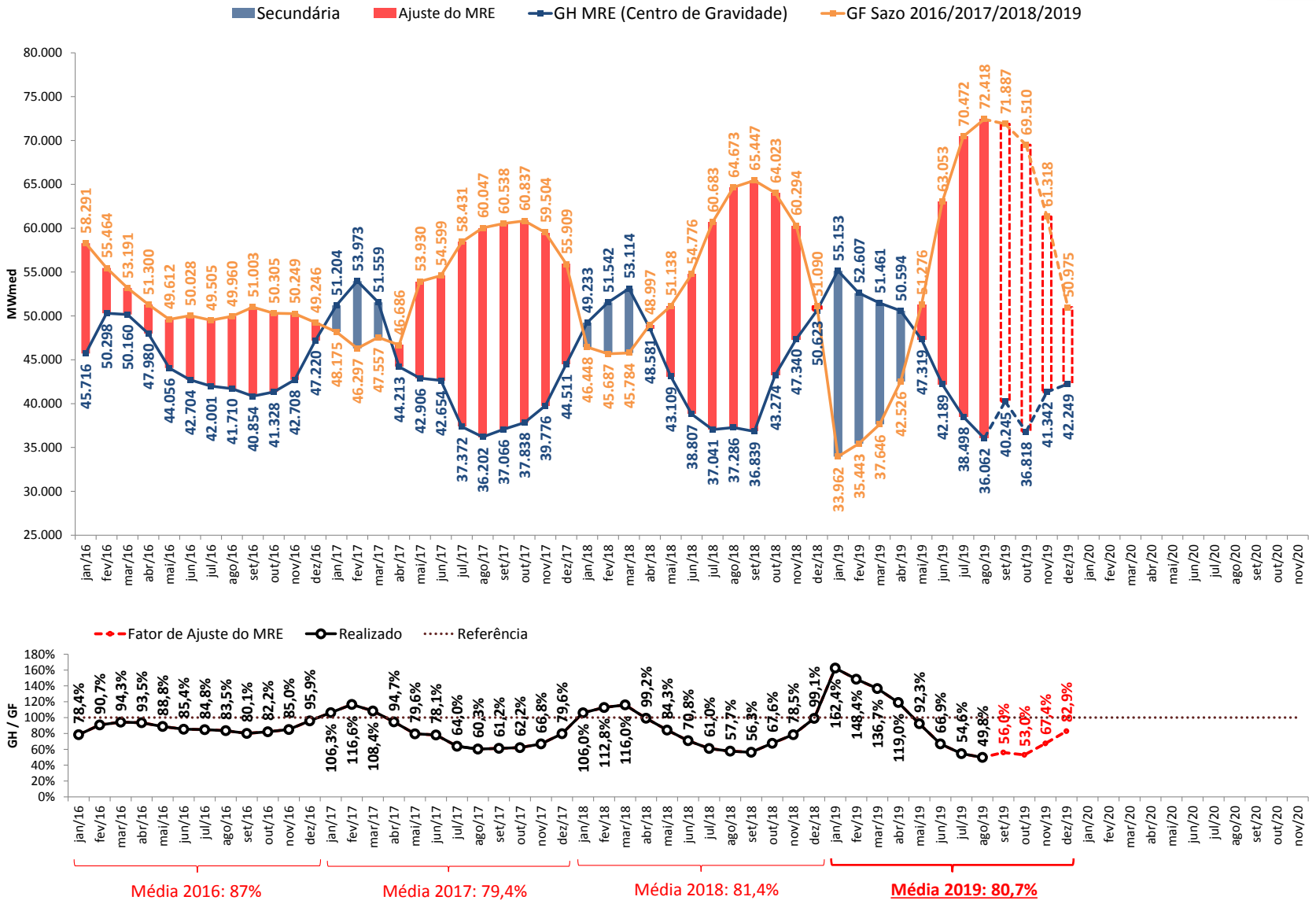
**** Dados estimados com base no ADO do ONS***

Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga

Projeção de MRE

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário



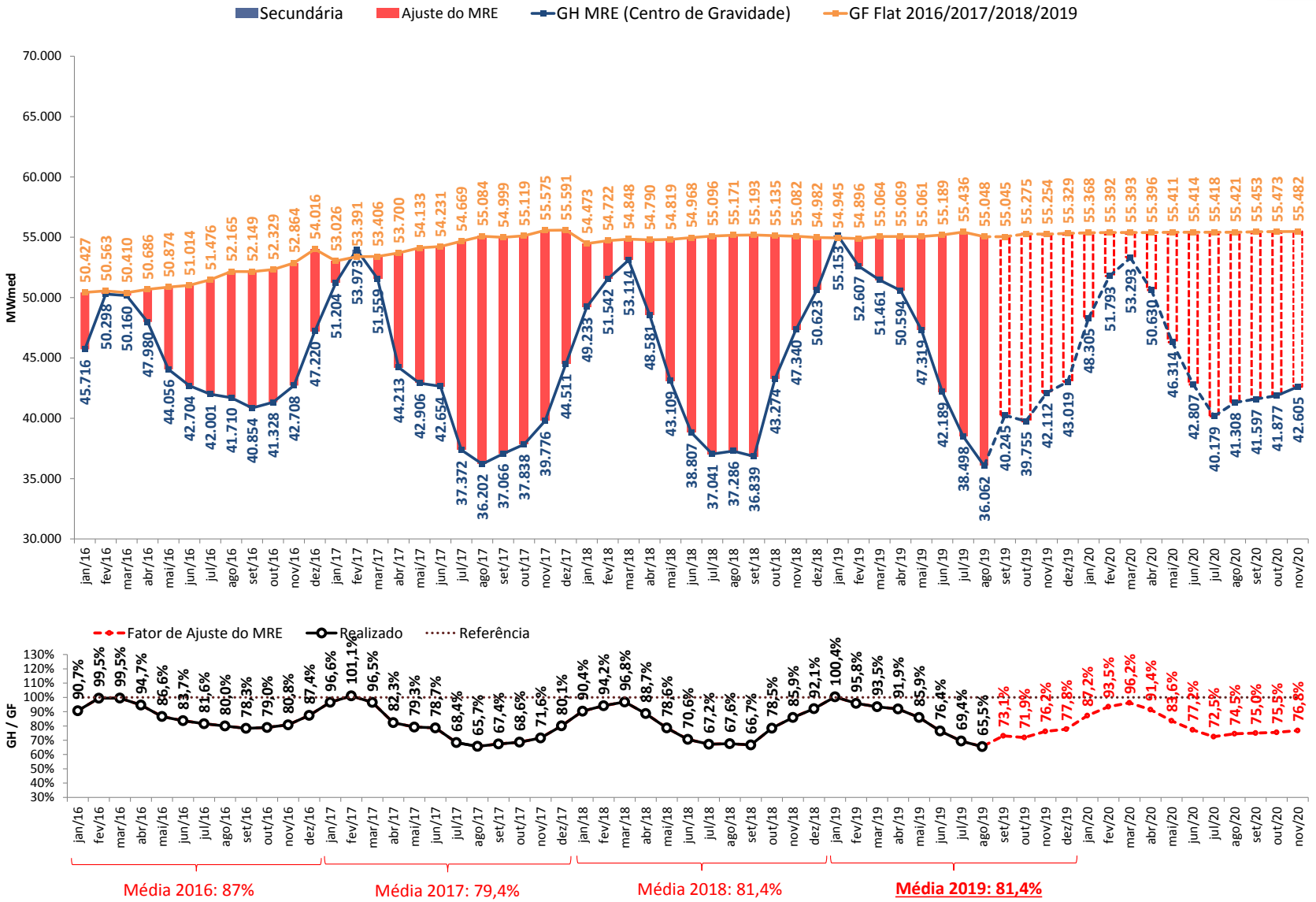
**** Dados estimados com base no ADO do ONS***

Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga

Projeção de MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Projeção do PLD

Sumário



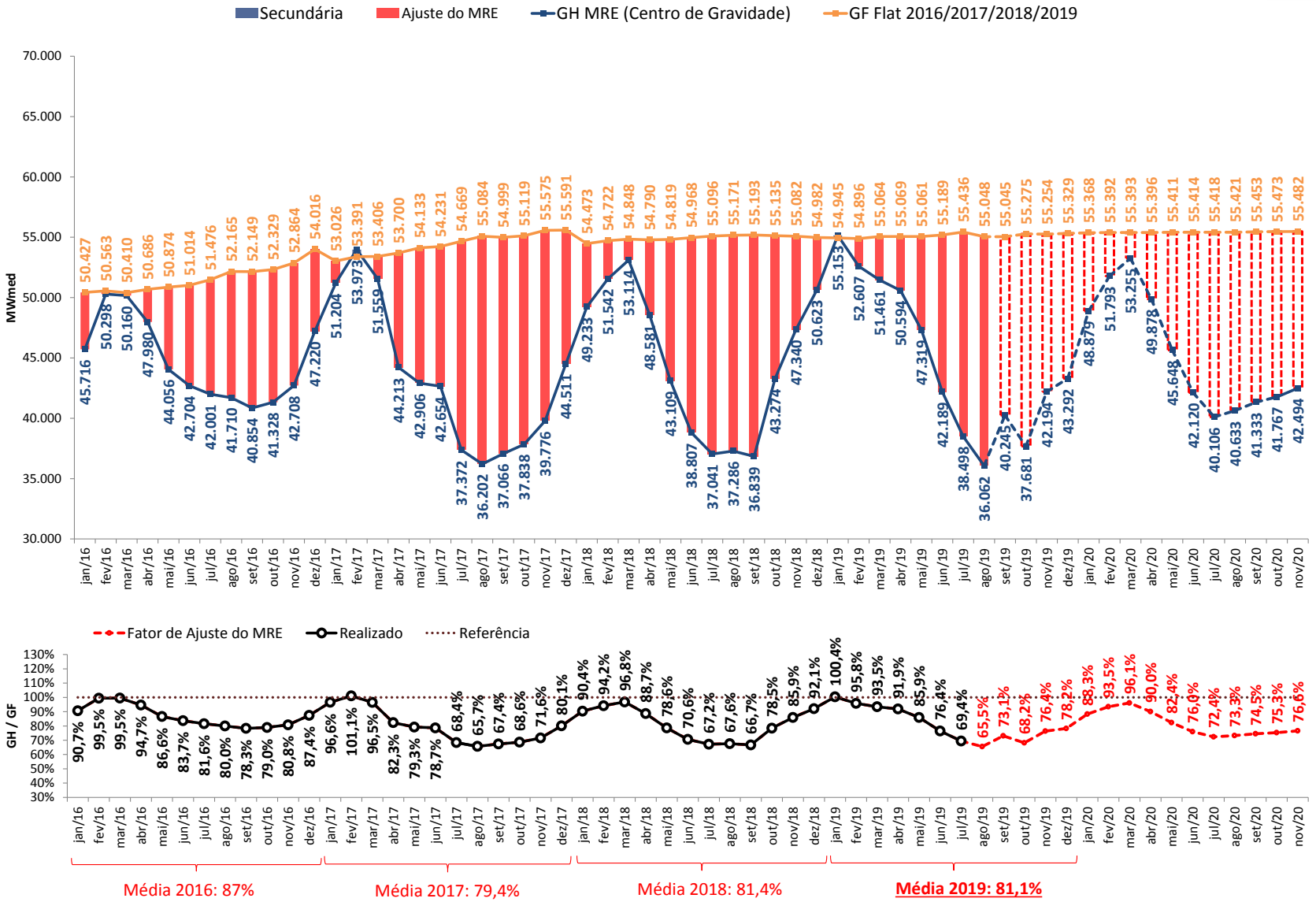
**** Dados estimados com base no ADO do ONS***

Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga

Projeção de MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário



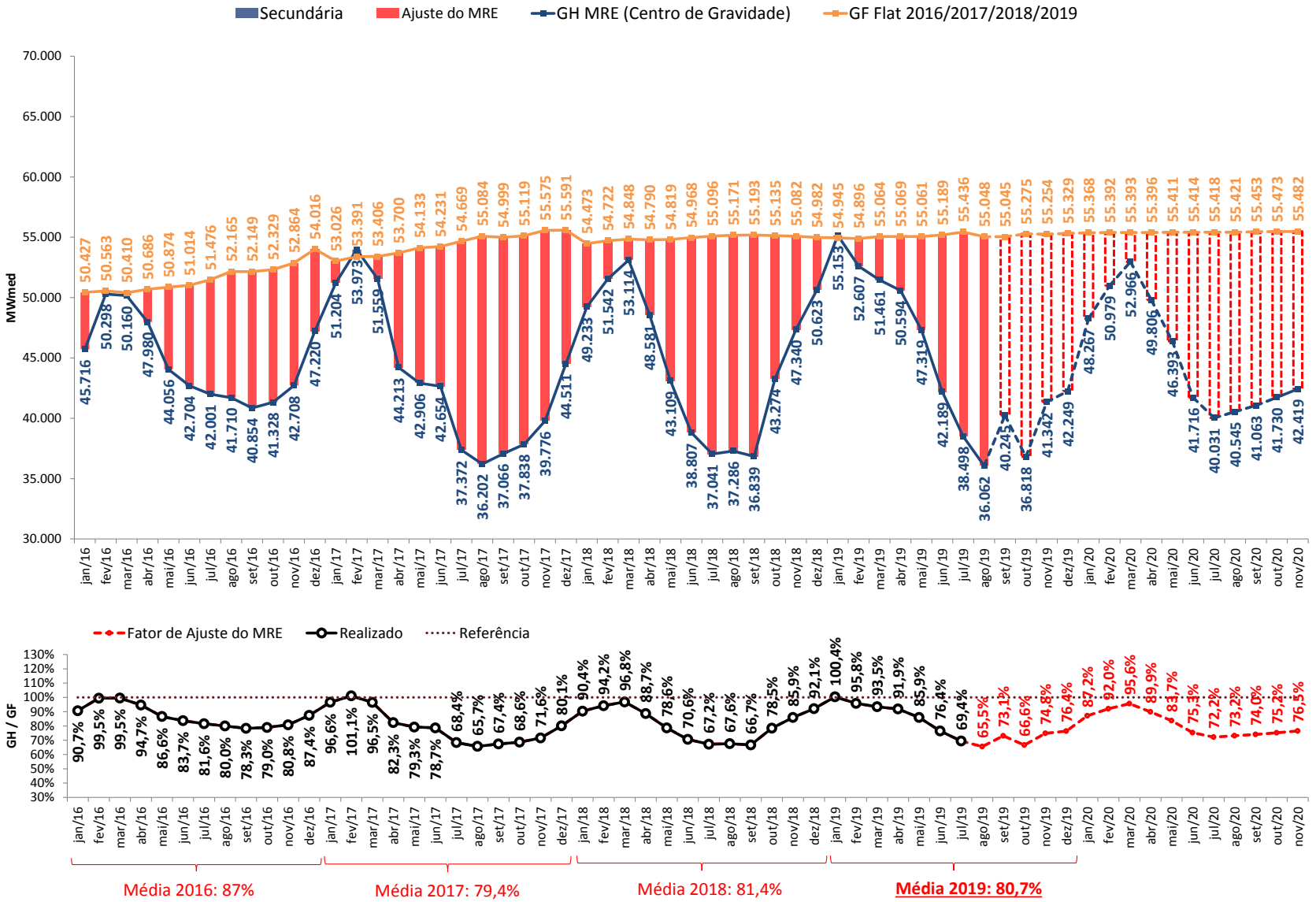
**** Dados estimados com base no ADO do ONS***

Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga

Projeção de MRE para fins de Repactuação do Risco Hidrológico

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário



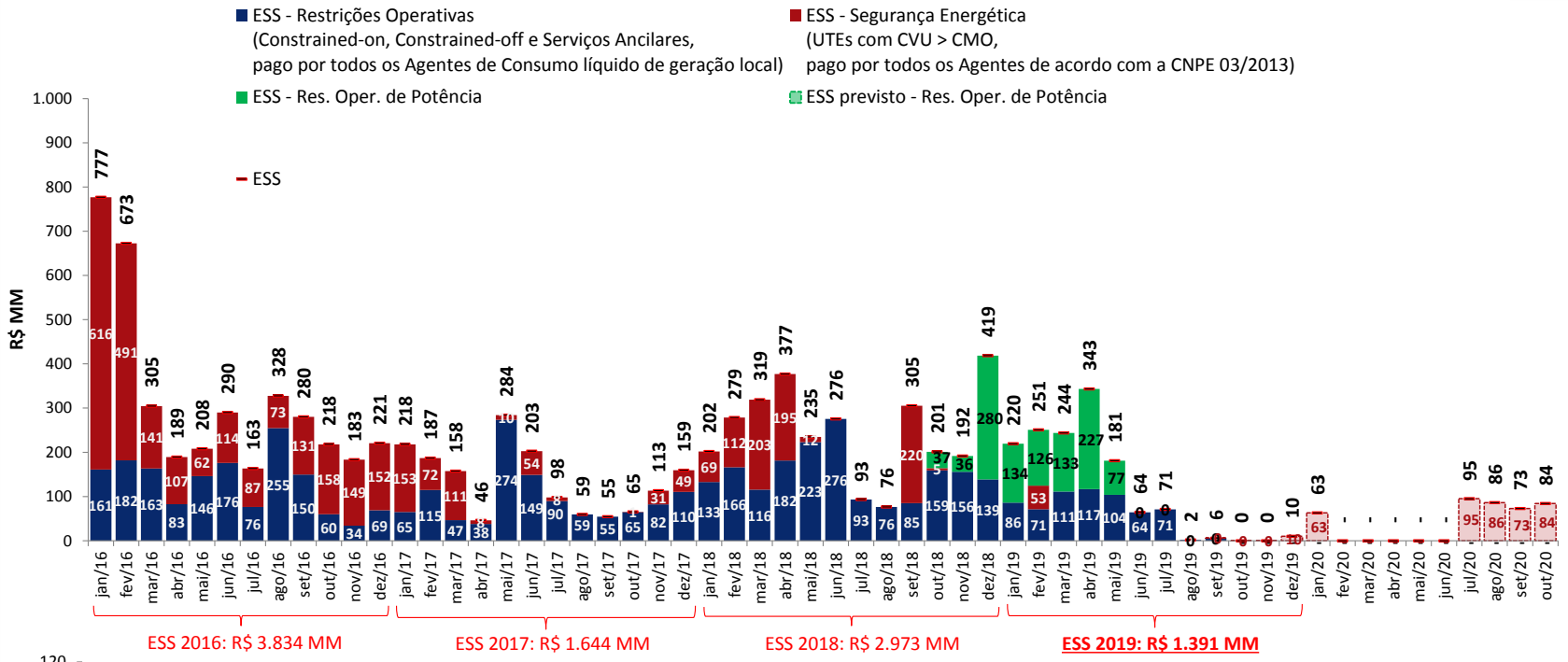
**** Dados estimados com base no ADO do ONS***

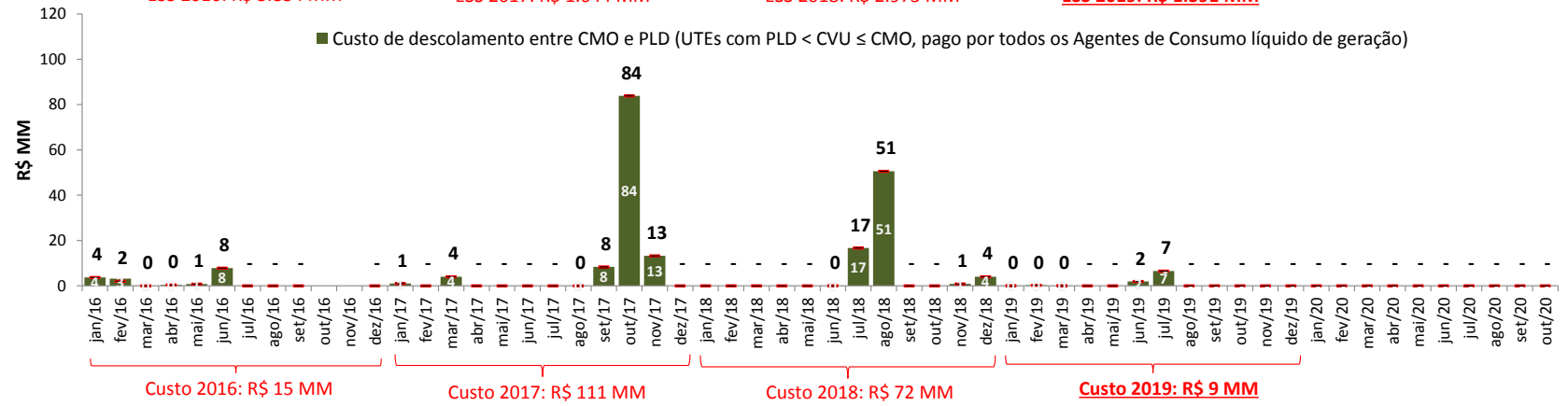
Premissas: Geração Térmica por Ordem de Mérito; Considera Modulação da Carga

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

Projeção do PLD

Sumário



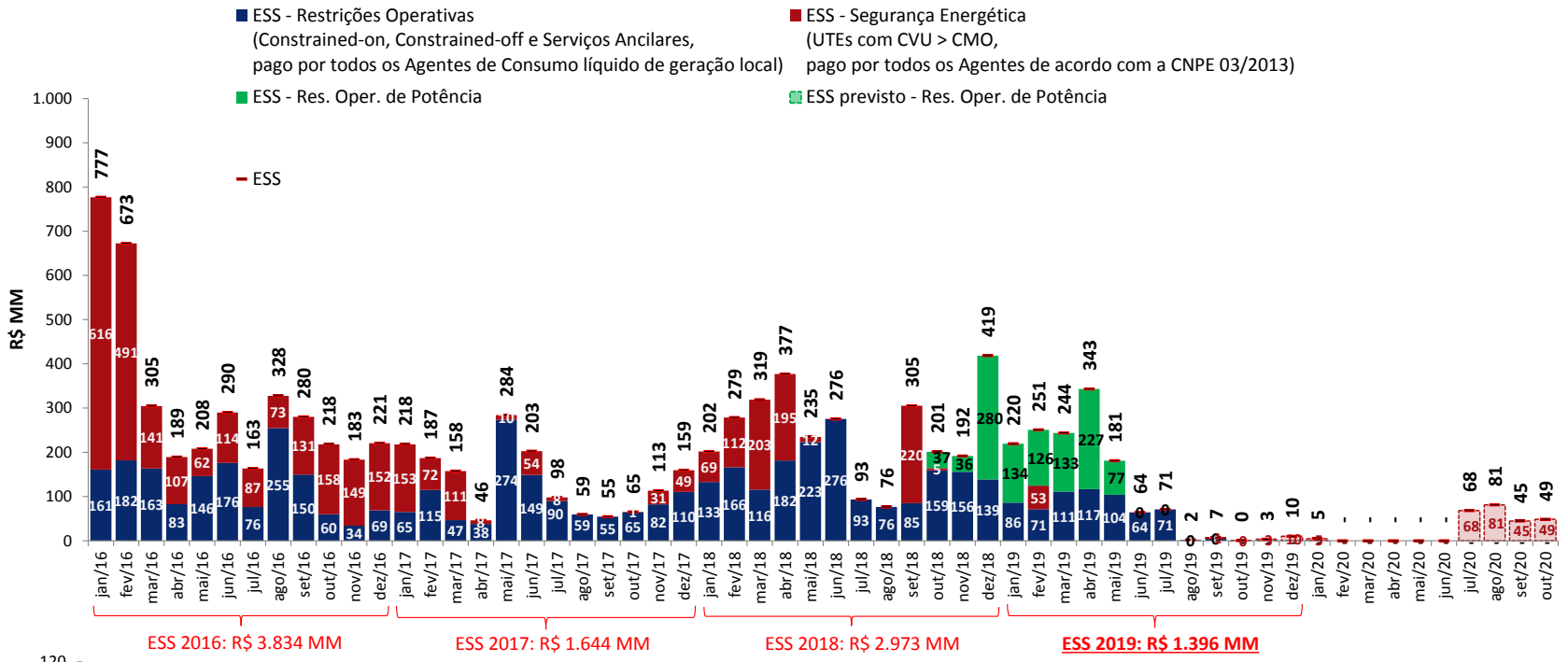


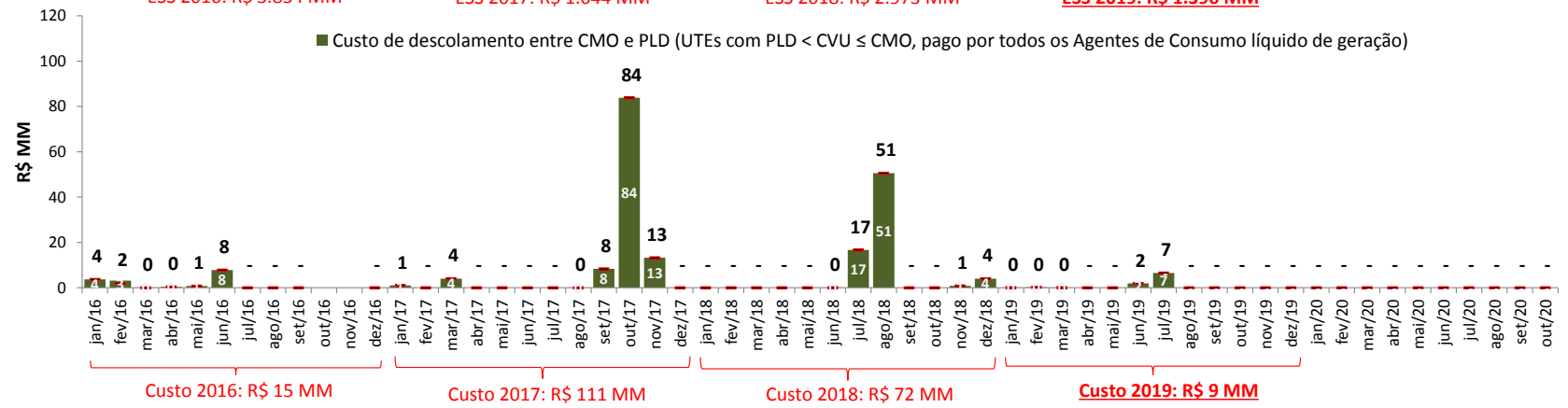
- ***Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.***

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

Sensibilidade 1: Limite Superior de ENA de Setembro

Sumário



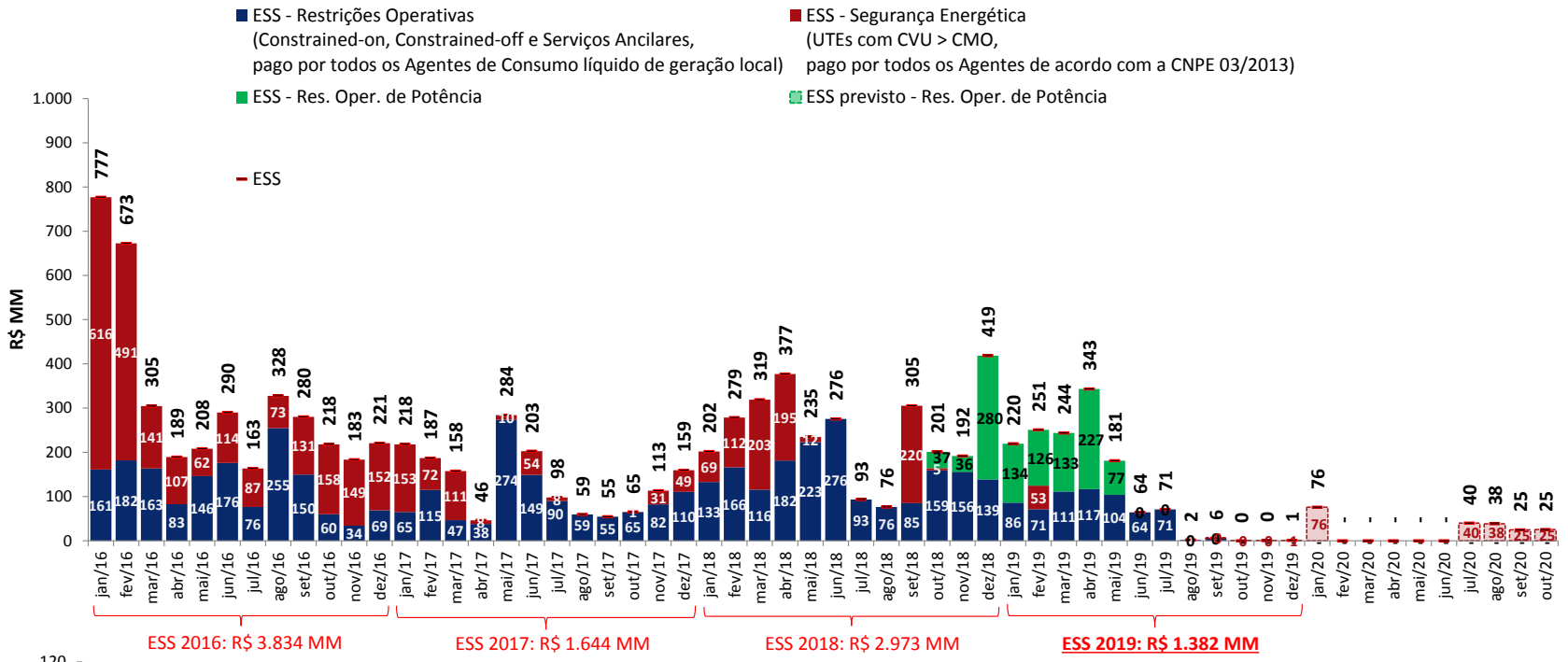


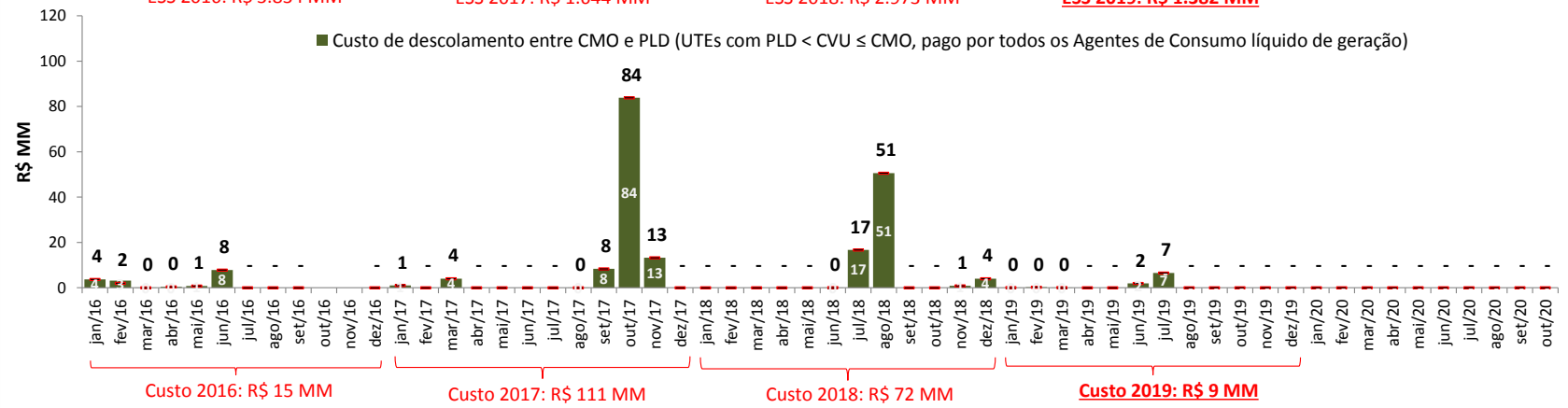
- ***Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.***

Projeção de ESS e Custos devido ao descolamento entre CMO e PLD

Sensibilidade 2: Limite Inferior de ENA de Setembro

Sumário





- ***Conforme Resolução Normativa nº 659 de 14 de abril de 2015, a Geração das UTEs de Manaus com CVU maior que PLD estão alocadas como Restrição Operativa.***

FIM