

REN

# Gestão do Sistema de Gás

CTSOSEI CXI

15.novembro.2023

TRANSDUZIR  
CORRIMAR  
EVOLUIR

# Gestão do Sistema de Gás

Balanços de setembro e outubro

REN



## Operação do Sistema

- Balanço Global
- Infraestruturas da Rede de Transporte, Terminal e no Armazenamento
- Notas de Operação



## Procura de Gás

- Mercado Global
- Mercado Elétrico
- Mercado Convencional
- Máximos históricos



## Compensação da Rede

- Desequilíbrios
- Ações de Compensação
- Intercâmbios no VTP



## Perspetiva próximos meses

- Previsão de Consumos
- Abastecimento do Sistema

01

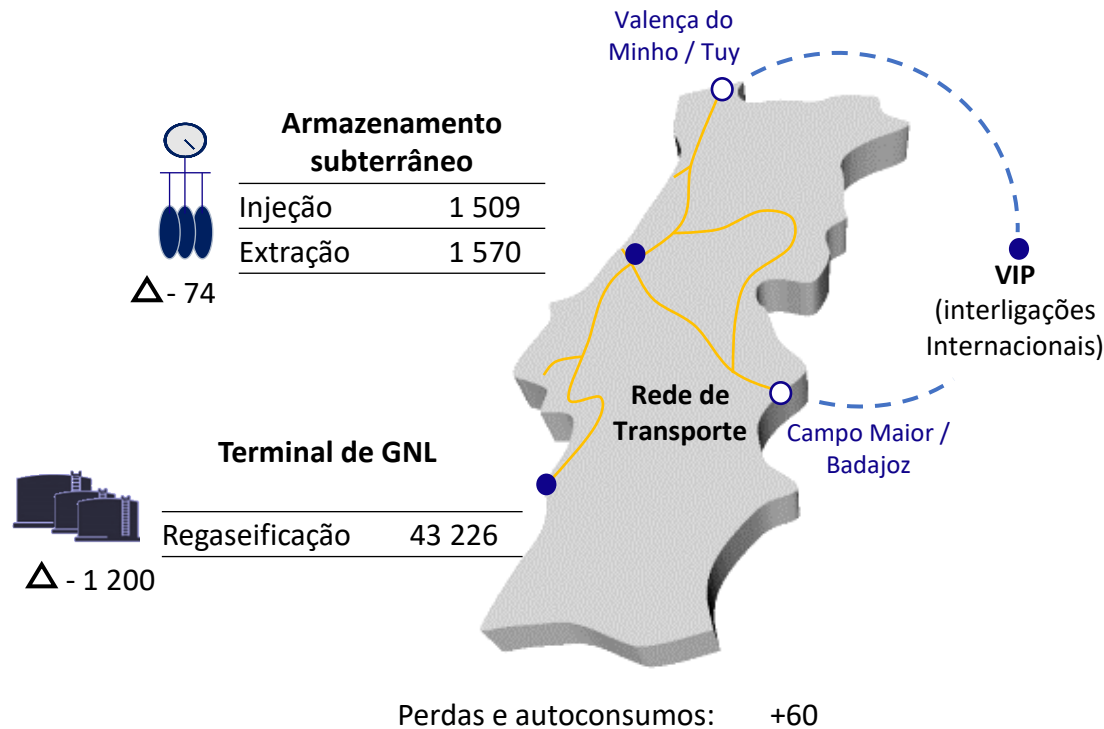
# OPERAÇÃO DO SISTEMA



# BALANÇO GLOBAL

2023 (janeiro – outubro)

[GWh]



## Entradas

		Ac. anual
Descargas Navios		44 484
Interligações - VIP		2 540
Total		47 024

-18%

## Saídas

		Ac. anual
Terminal de GNL	Cargas Navios	0
	Camiões-cisterna	1 641
Rede de Transporte	Clientes Diretos - AP	22 773
	Distribuição	17 260
	Interligações - VIP	5 772
Total		47 446

-14%

# REDE DE TRANSPORTE

Balanço mensal e anual



## setembro

Entradas na RNTG	2023	2022	Δ (%)
Campo Maior	89	753	-88
Valença do Minho	18	64	-72
Terminal de Sines	4 274	4 196	2
Armazenamento Subterrâneo	212	0	-
<b>Total</b>	<b>4 593</b>	<b>5 013</b>	<b>-8</b>

## outubro

2023	2022	Δ (%)
224	1 816	-88
164	0	-
3 831	3 135	22
92	0	-
<b>4 311</b>	<b>4 951</b>	<b>-13</b>

## acumulado anual

2023	2022	Δ (%)
1 829	3 282	-44
711	236	201
43 226	51 149	-15
1 570	1 041	51
<b>47 336</b>	<b>55 708</b>	<b>-15 %</b>

## setembro

Saídas da RNTG	2023	2022	Δ (%)
Campo Maior	227	14	1521
Valença do Minho	0	20	-
Armazenamento Subterrâneo	28	12	133
Consumos	4 317	4 959	-13
<b>Total</b>	<b>4 572</b>	<b>5 005</b>	<b>-9</b>

## outubro

2023	2022	Δ (%)
350	0	-
0	1	-100
445	36	1136
3 507	4 884	-28
<b>4 302</b>	<b>4 921</b>	<b>-13</b>

## acumulado anual

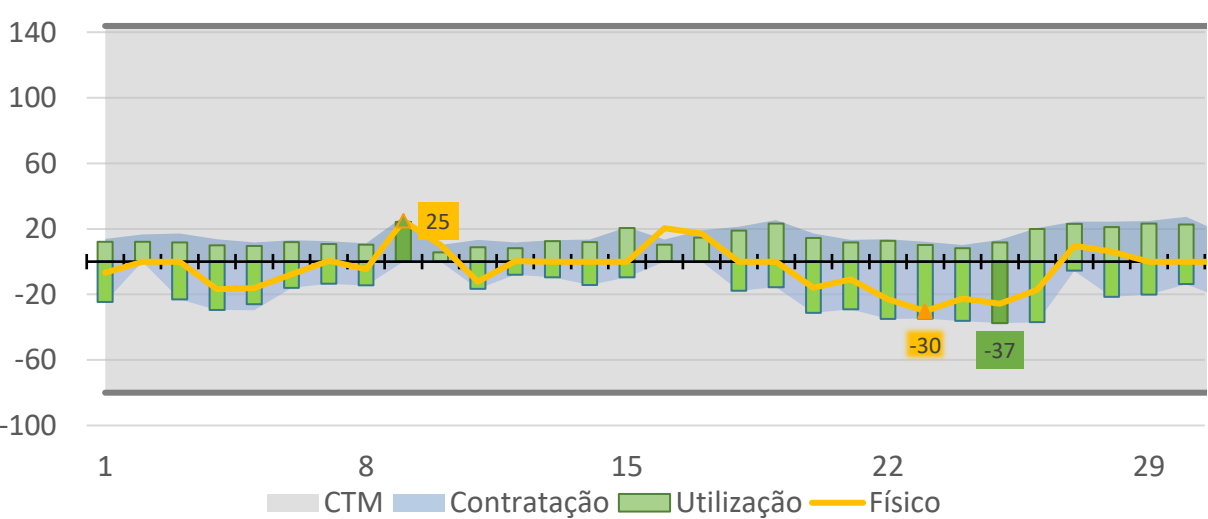
2023	2022	Δ (%)
5 557	2 353	136
215	474	-55
1 509	2 070	-27
40 034	50 675	-21
<b>47 315</b>	<b>55 572</b>	<b>-15 %</b>

# Interligação VIP Ibérico

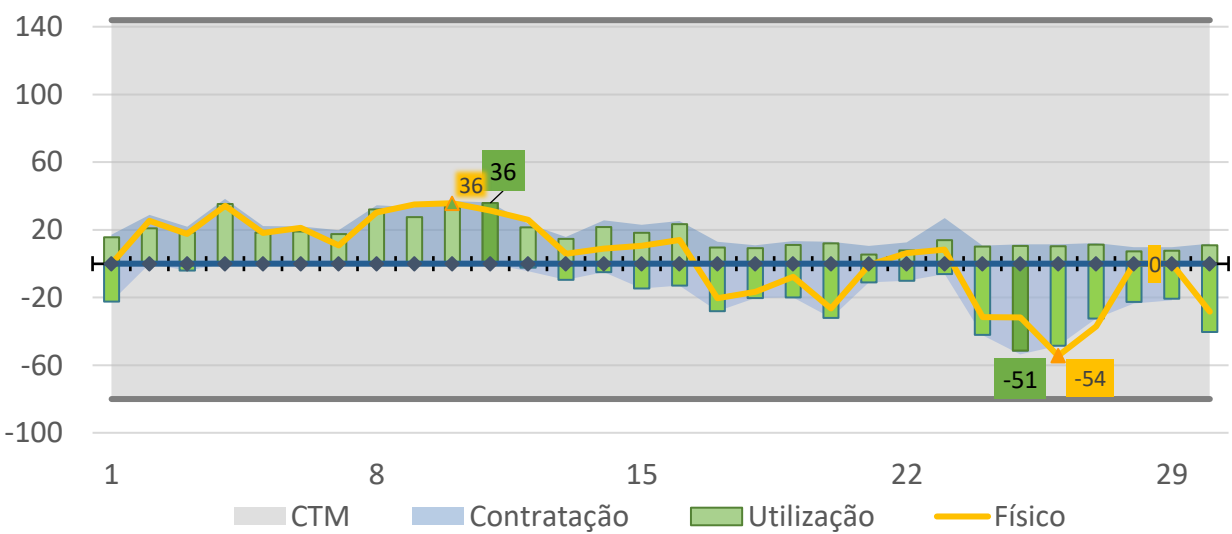
Balanço mensal e anual [GWh]



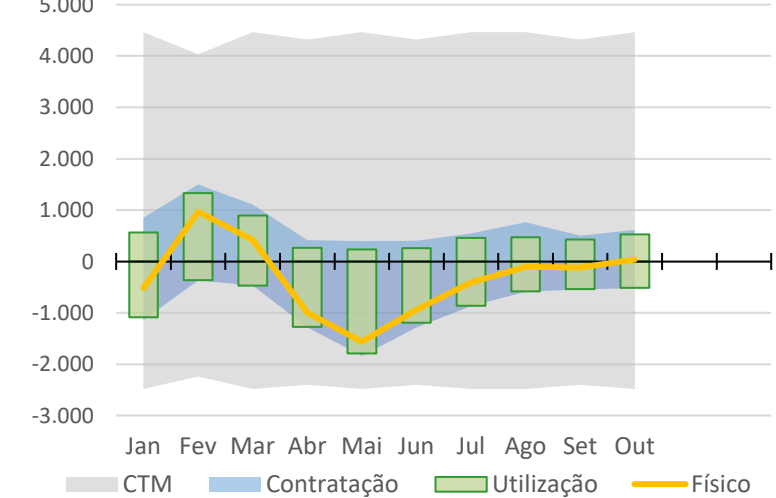
setembro



outubro



acumulado anual



Valores máximos

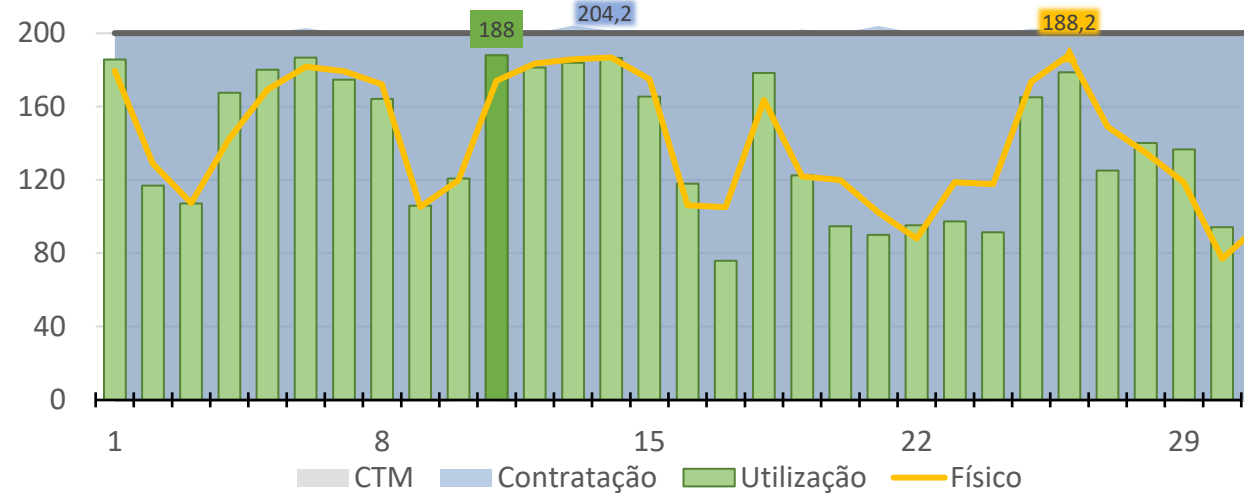
- (ES->PT)
- Contratação: 80 GWh (55,4% CDFC);
  - Utilização : 75,5 GWh (52,4% CDFC)
  - Físico: 75,2 GWh (52% CDFC)
- (PT->ES)
- Contratação: 80 GWh (100% CDFC)
  - Utilização: 80,0 GWh (100% CDFC)
  - Físico máximo: 77,4 GWh (97% CDFC)

		2023		2022		Δ (%)
↑ entrada	Entradas	% CTM		% CTM		
	Contratação	7 094	16	4 977	11	+43
	Utilização	5 423	12	4 300	10	+26
	Físico	2 540	6	3 518	8	-28%
↓ saída	Saídas	% CTM		% CTM		
	Contratação	8 908	37	5 347	22	+67
	Utilização	8 666	36	3 613	15	+140
	Físico	5 772	24	2 827	12	+104

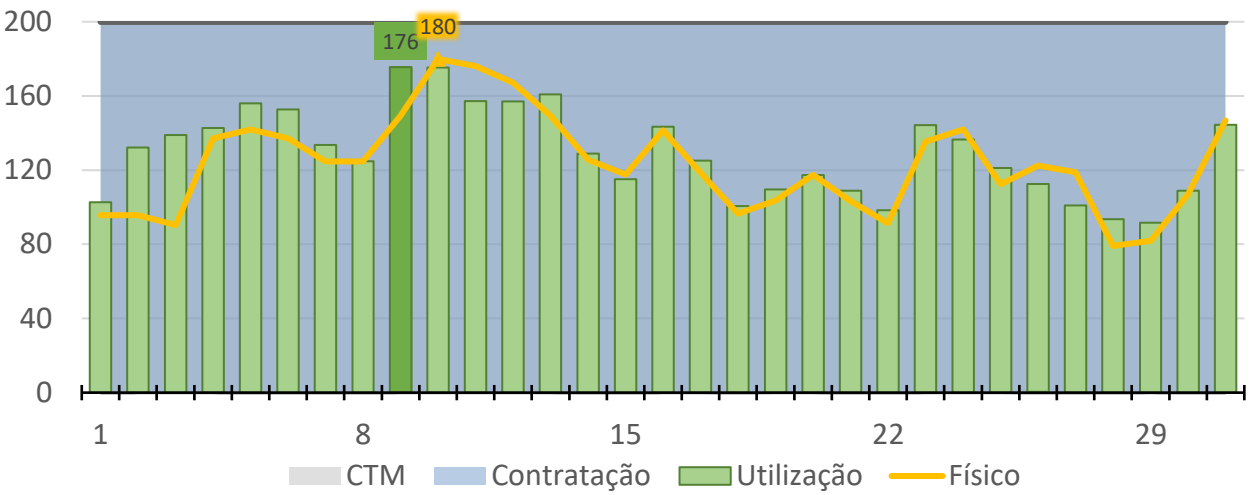
# Interface Rede - Terminal

Balanco mensal e anual [GWh]

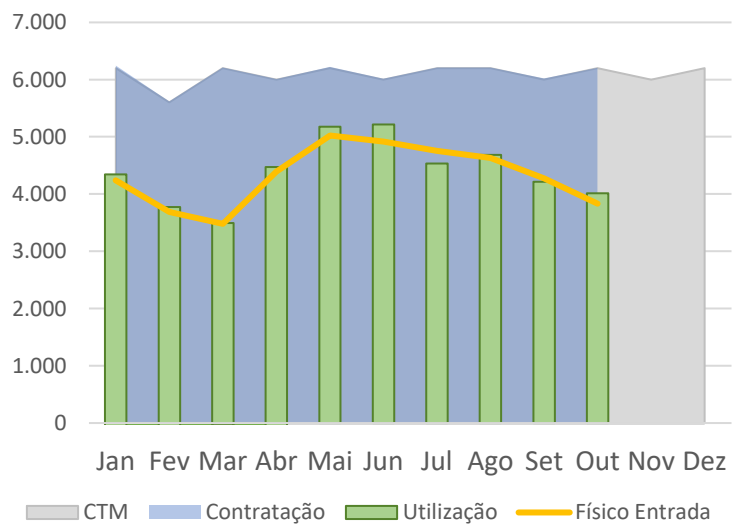
setembro



outubro



acumulado anual



Valores máximos

- RGT
- Contratação: 208 GWh (104% CDFC)
  - Contratação acima de 200 GWh em 55 dias (18% período);
  - Utilização máxima: 199,9 GWh (100% CDFC);
  - Utilização acima de 90% da CDFC: 54 dias, 18% do período
- CFT
- Contratação: 5 GWh (100% CDFC)
  - Utilização máxima: 4,9 GWh (99% CDFC)

	2023		2022		Δ (%)	
↑ entrada	Entradas	% CTM		% CTM		
	Contratação	60 876	100	60 867	100	0
	Utilização	43 918	72	51 687	85	-15
	Físico	43 226	71	51 149	84	-15
↓ saída	Saídas	% CTM		% CTM		
	Contratação	729	48	458	30	+59
	Utilização	533	35	418	28	+28
	Físico	-	-	-	-	-

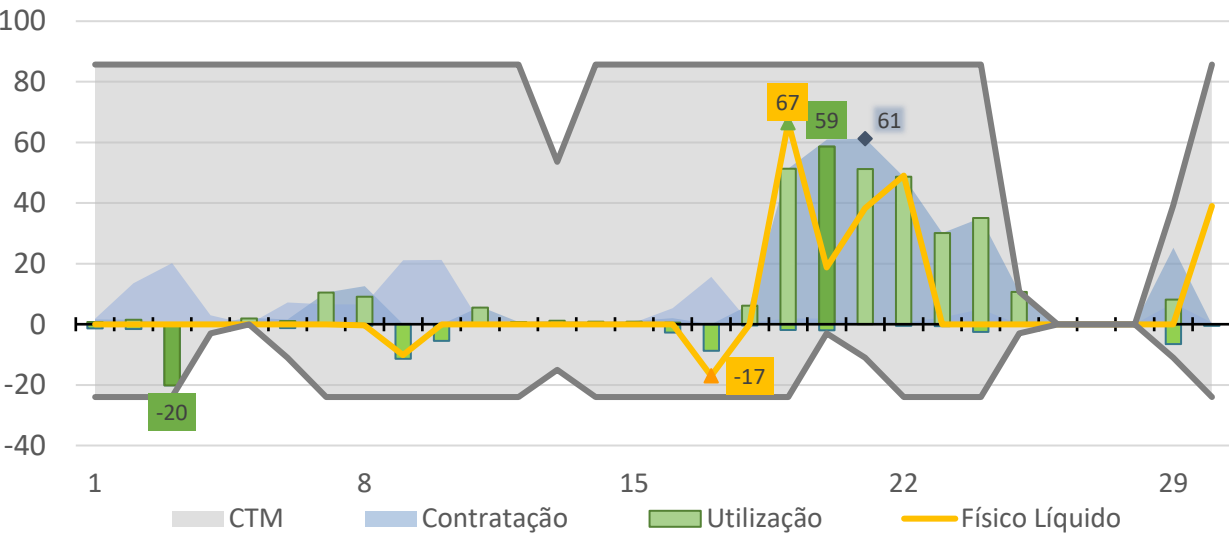
CTM: capacidade técnica máxima

CTM: capacidade técnica máxima

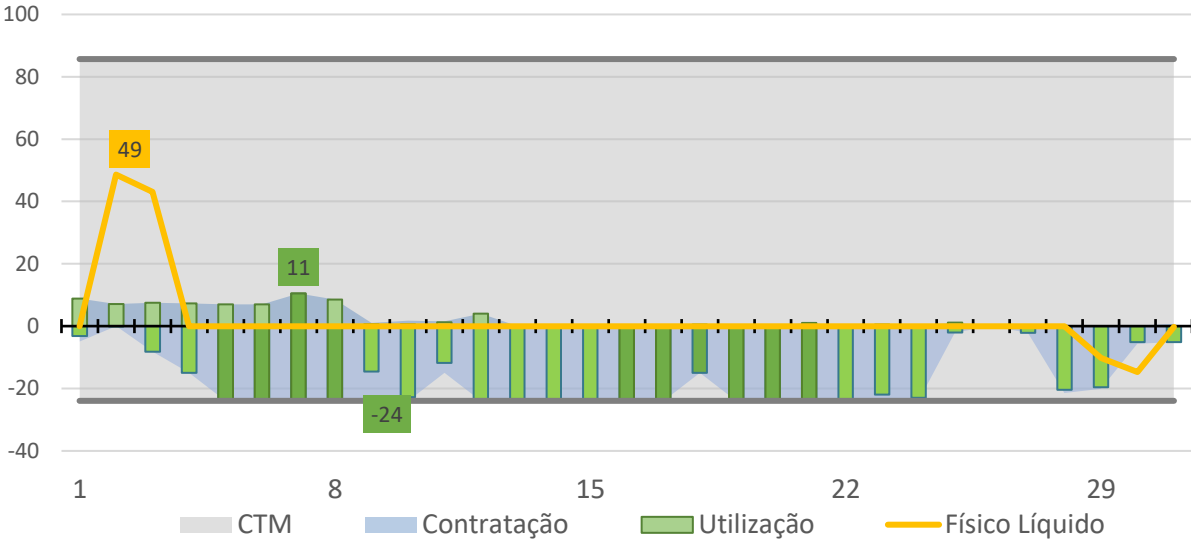
# Interface Rede – Armazenamento Subterrâneo

Balanzo mensal e anual [GWh]

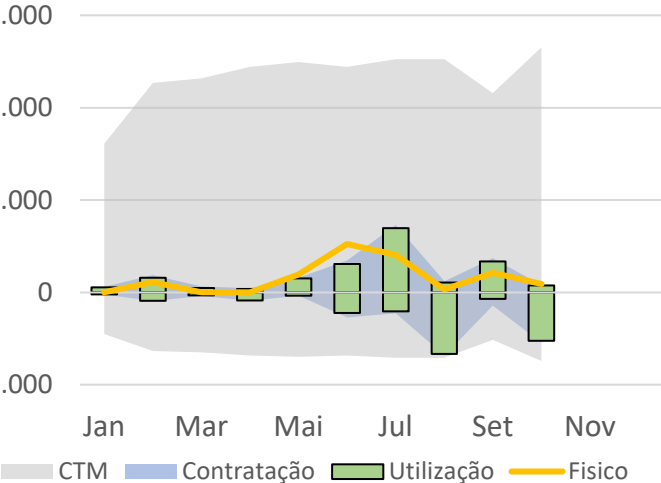
setembro



outubro



acumulado anual



Valores máximos

- Extracção**
- Contratação: 85,7 GWh (100% CDFC);
  - Utilização: 85,7 GWh (100% CDFC);
  - Físico: 72,4 GWh (85% CDFC)
- Injecção**
- Contratação: 24,2 GWh (101% CDFC);
  - Dias contratação máxima: 51 (17% período)
  - Utilização máxima: 24 GWh (100% CDFC)
  - Físico: 15,9 GWh (66% CDFC)

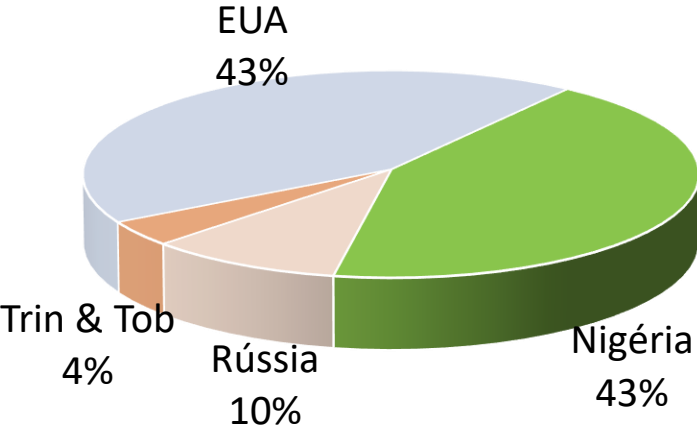
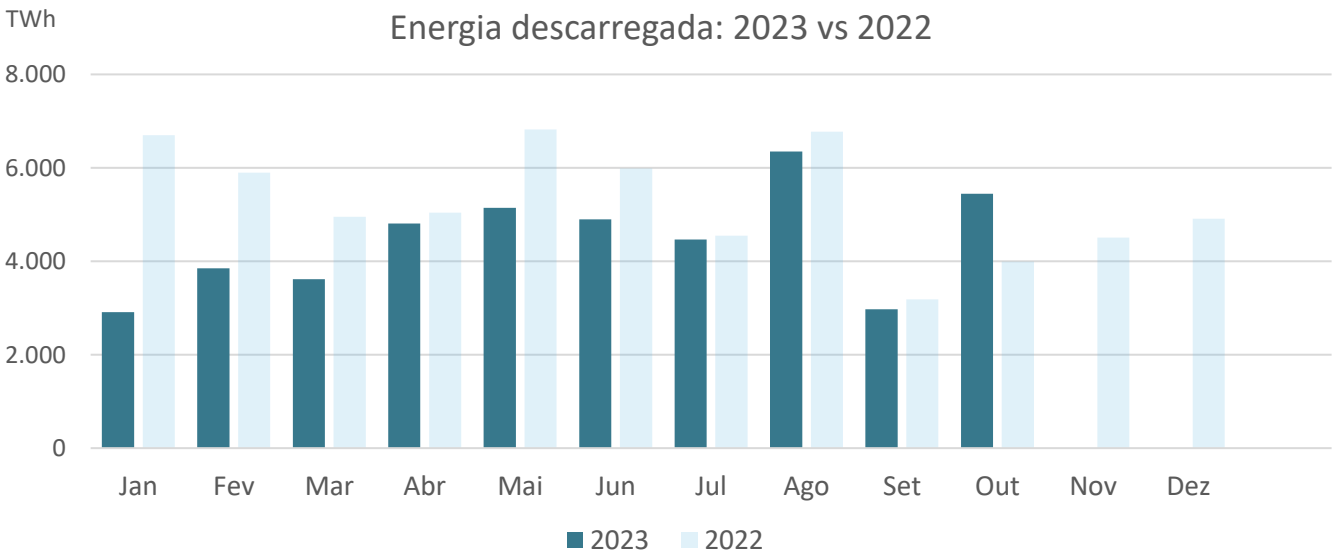
	2023		2022		Δ (%)	
↑ extração ↓ injeção	Entradas		% CTM		% CTM	
	Contratação	2 158	9	2 451	10	-12
	Utilização	1 962	8	2 042	8	-4
	Físico	1 570	7	1 041	4	+51
	Saídas		% CTM		% CTM	
	Contratação	2 157	33	3 781	52	-43
	Utilização	1 963	30	3 126	43	-37
	Físico	1 509	23	2 070	28	-27

CTM: capacidade técnica máxima



# Terminal de GNL – Descargas de Navios

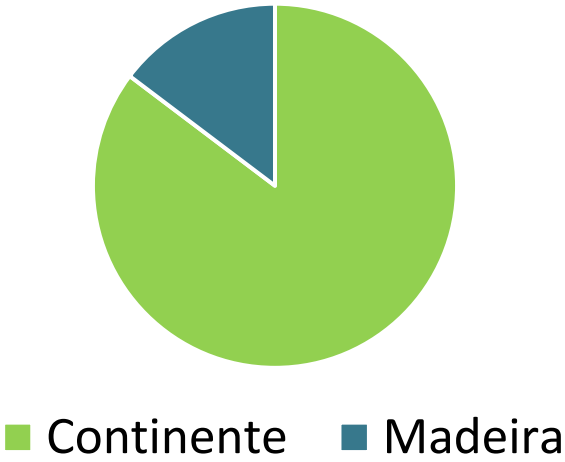
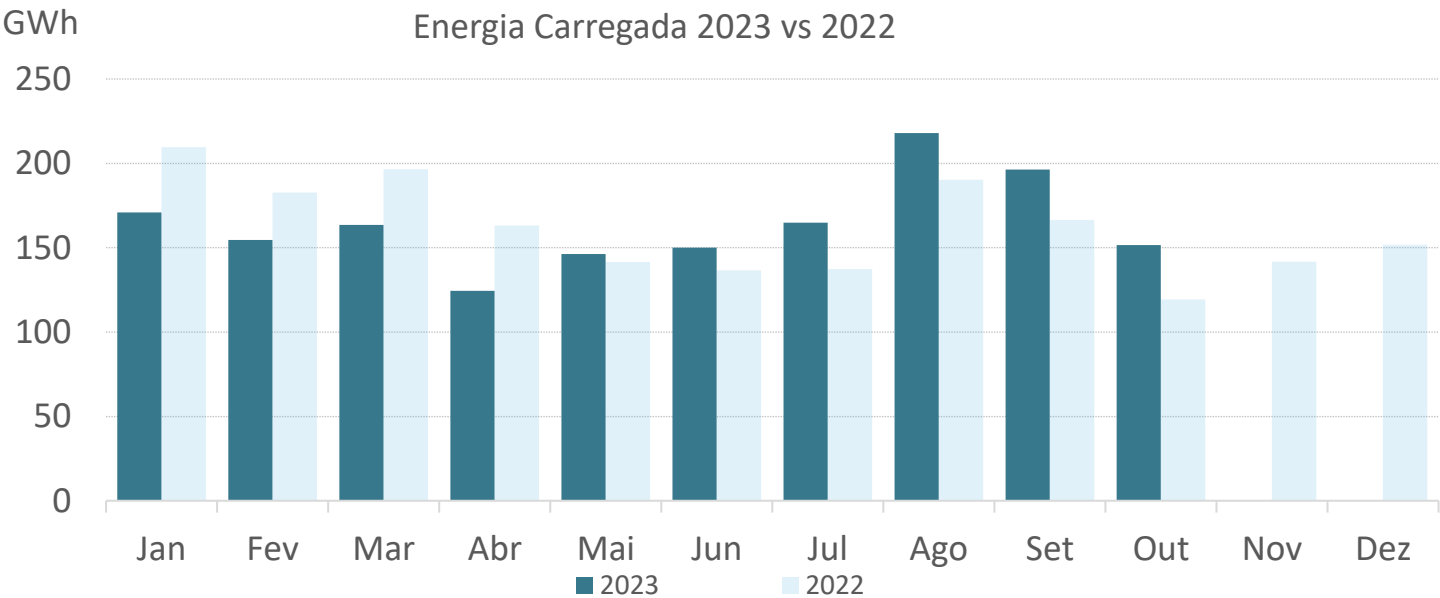
Evolução anual



Origem	2023		2022		$\Delta_{\text{Energ}} (\%)$
	[GWh]	#	[GWh]	#	
EUA	19 322	21	15 991	19	21%
Nigéria	19 028	20	28 552	30	-33%
Rússia	4 365	4	3 291	3	33%
Trin & Tob	1 768	3	5 005	7	-65%
Guiné Equatorial	0	0	1 074	1	-
TOTAL	44 483	48	53 913	60	-17%

# Terminal de GNL – Camiões-Cisterna

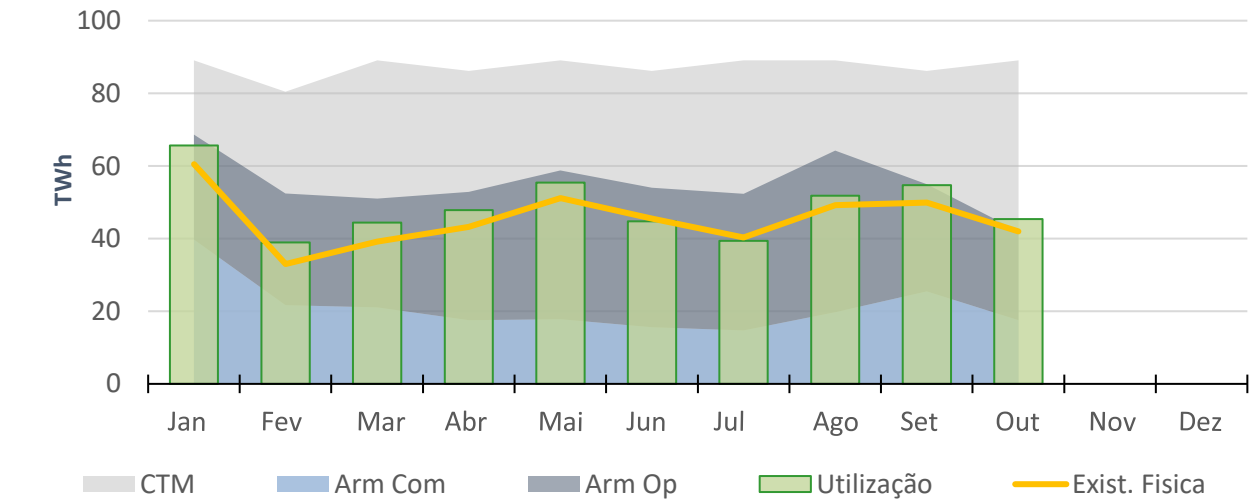
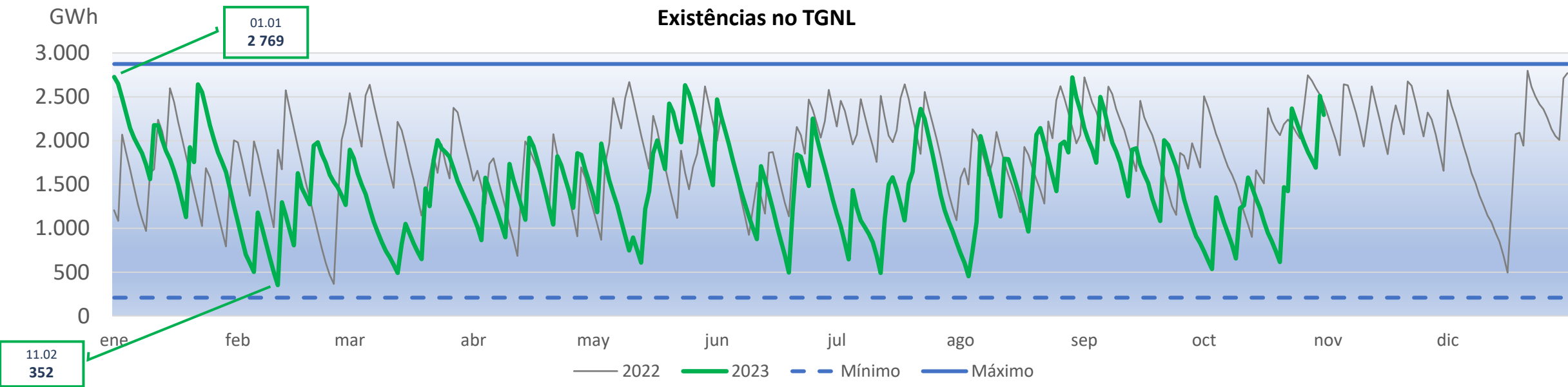
Evolução anual



Destino	2023		2022		$\Delta_{\text{Energ}} (\%)$
	#	[GWh]	#	[GWh]	
Continente	5 321	1 377	5 181	1 328	4%
Madeira	1 001	264	1 203	316	-16%
	6 322	1 641	6 384	1 644	0%

# Armazenamento no Terminal de GNL

Evolução anual

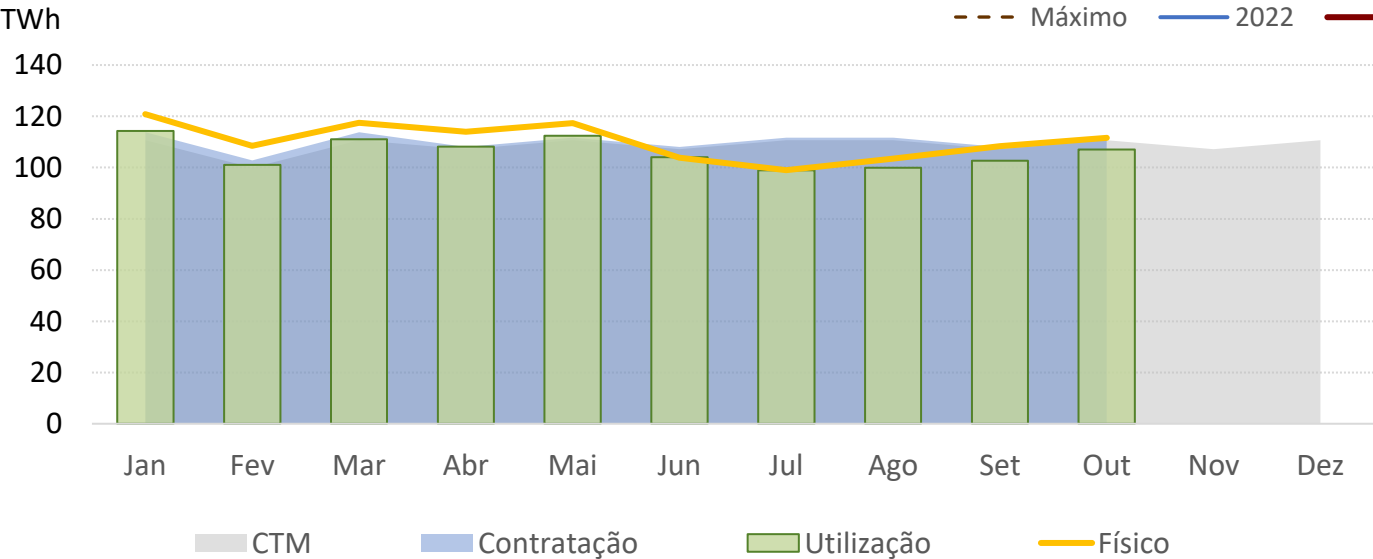
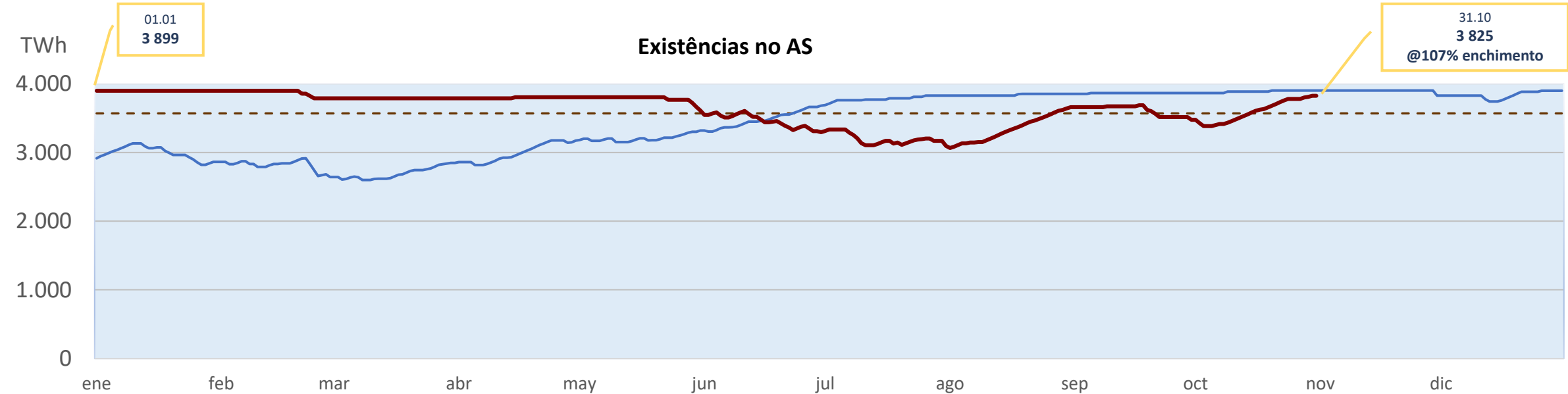


	2023		2022		Δ Energ (%)
	% CTM		% CTM		
Contratação	575 457	71	628 839	78	-8
Utilização	488 329	60	581 459	72	-16
Físico	453 965	56	554 438	68	-18

CTM: capacidade técnica máxima

# Armazenamento no AS

Evolução anual



	2023		2022		Δ Energ (%)
	% CTM		% CTM		
Contratação	1 100 718	101	1 048 380	97	+5
Utilização	1 059 439	98	977 895	90	+8
Físico	1 104 275	102	1 021 044	94	+8

CTM: capacidade técnica máxima

**Janeiro:** Sem factos relevantes a assinalar.

**Fevereiro:** Início dos trabalhos de remodelação da JCT 7000: operação da estação coordenada com a Enagás; apoio Enagás na campanha de pigagem do gasoduto de Rute de la Plata. Início campanha de reconversão dos cromatógrafos de GN, para adequação à medição de hidrogénio.

**Março:** Realização da operação bunker, com supervisão da RNTIAT a partir do CDE, de 20 a 22 de Março.

**Abril:** Sem factos a assinalar.

**Maior:** Colocação em serviço de cromatógrafos preparados para a medição de H<sub>2</sub>: Chaparral, CTTER, CTPego

**Junho:** Gas-in na CTS 7000. Apoio operacional à Enagás para intervenção na estação de fronteira N10 (inserção de odorização).

**Julho:** Início da operação de acondicionamento da tubagem no lote 3, linha 08000, pk PK29+890, no dia 24; emitida a respectiva MMU.

**Agosto:** Conclusão da operação de acondicionamento da tubagem no lote 3, com apoio operacional da Enagás.

**Setembro:** Recondicionamento da tubagem no lote 4, linha 05000, pk PK24+923, entre os dias 25 e 28; emitida a respectiva MMU

**Outubro:** Sem factos relevantes a assinalar.

Indicadores de qualidade de serviço da RNTG, para 2023:

Indicador - 34º RQS	Unidade	Jan-Out
Número médio de interrupções por ponto de saída	-	0,000
Duração média das interrupções por ponto de saída (*)	min/ponto saída	0,00
Duração média da interrupção	min/interrupção	0,00

(\*) - Média aritmética anual.

Características do GN - 40º RQS	Jan-Out
Composição	Conforme
Parâmetros	Conforme

Situações de Emergência - 76º RQS	Unidade	Jan-Out
Número Situações	-	0
Tempo resposta	min	-

Acidentes / incidentes, de acordo com o critério do EGIG – “European Gas Pipeline Incident Data Group” (definição de acidentes/incidentes nos últimos 5 anos: todas as ocorrências em que há fuga de GN não controlada):

- Valor acumulado 2023 = 0 incidentes/1000 km.ano

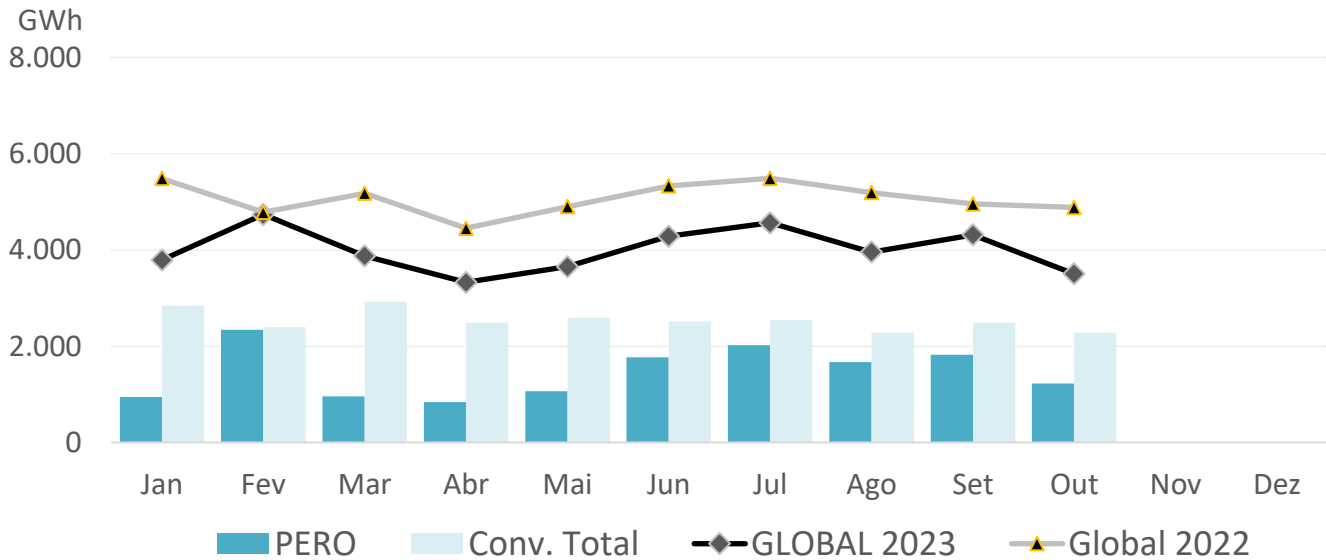
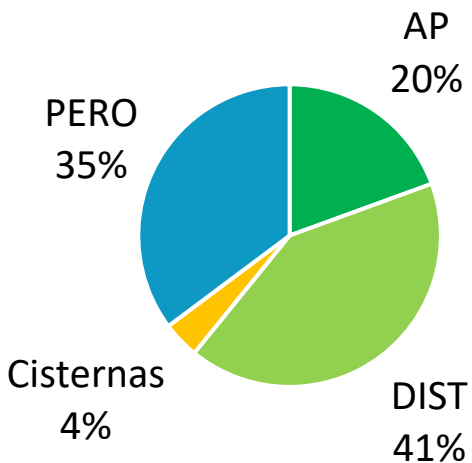
02

PROCURA DE GN





	setembro			outubro			acumulado anual		
TIPO MERCADO	2023	2022	Δ [%]	2023	2022	Δ [%]	2023	2022	Δ [%]
Convencional - Clientes AP	825	762	8	631	776	-19	8 101	8 083	0
Convencional - Distribuição	1 667	1 701	-2	1 652	1 685	-2	17 260	18 460	-7
Convencional - Cisternas	196	166	18	152	119	28	1 641	1 638	0
Total Convencional	2 688	2 629	2	2 435	2 580	-6	27 002	28 181	-4
PERO	1 825	2 496	-27	1 224	2 423	-49	14 672	24 132	-39
Total	4 513	5 125	-12	3 659	5 003	-27	41 674	52 313	-20%

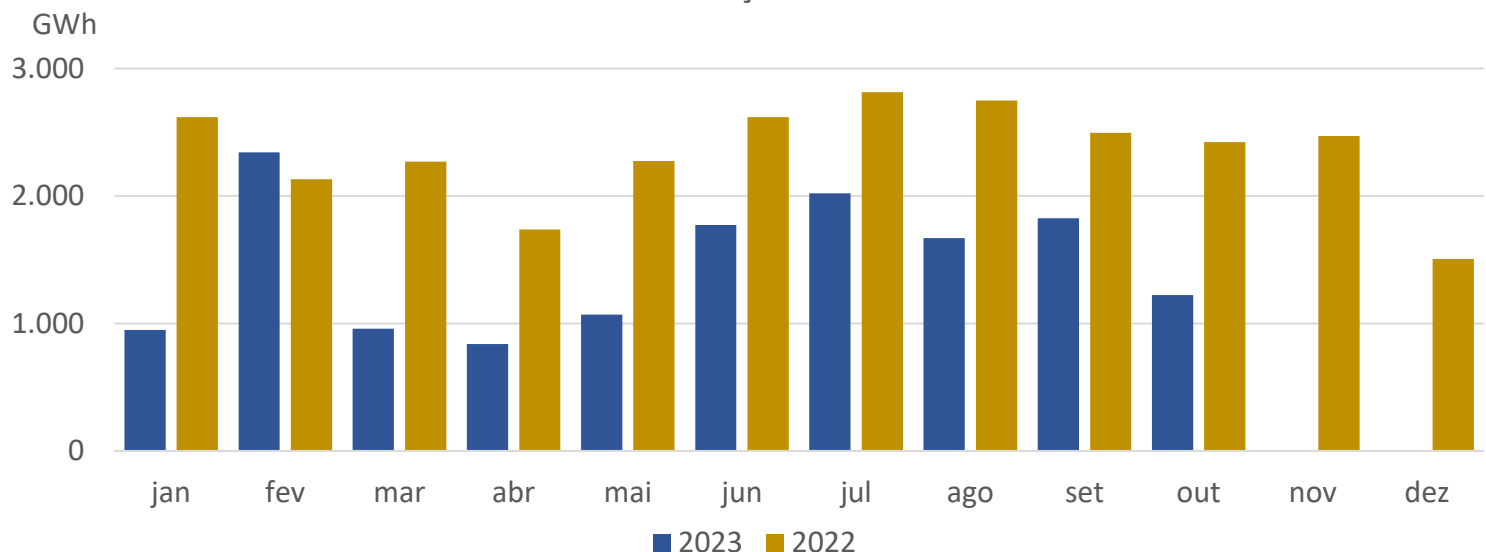


# Mercado Elétrico – Produção em Regime Ordinário

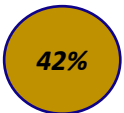
Evolução anual

REN

Evolução Consumos



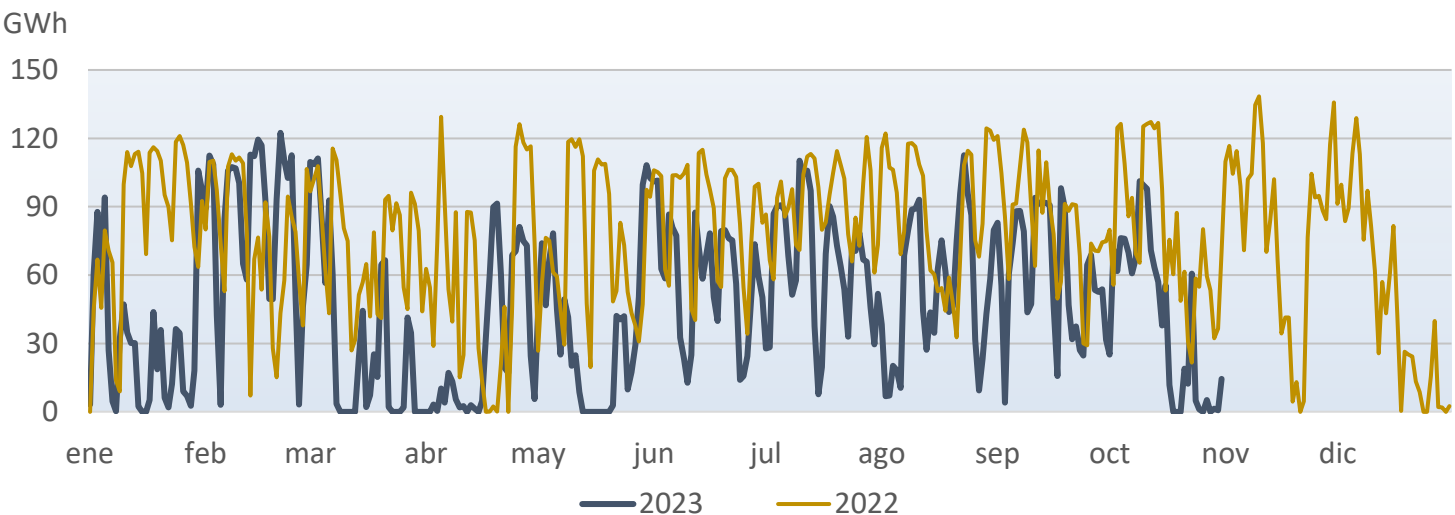
Fonte Renovável



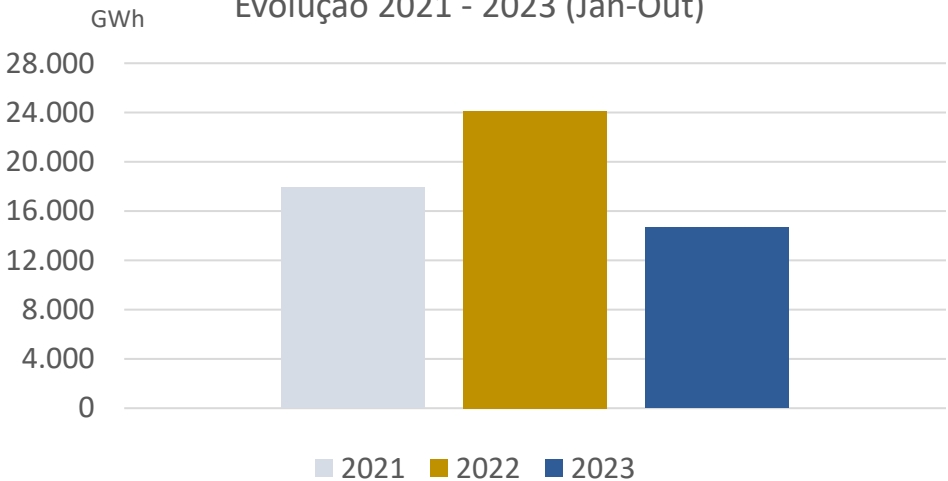
Reg. Hidrológico



Saldo Exportador (EI)

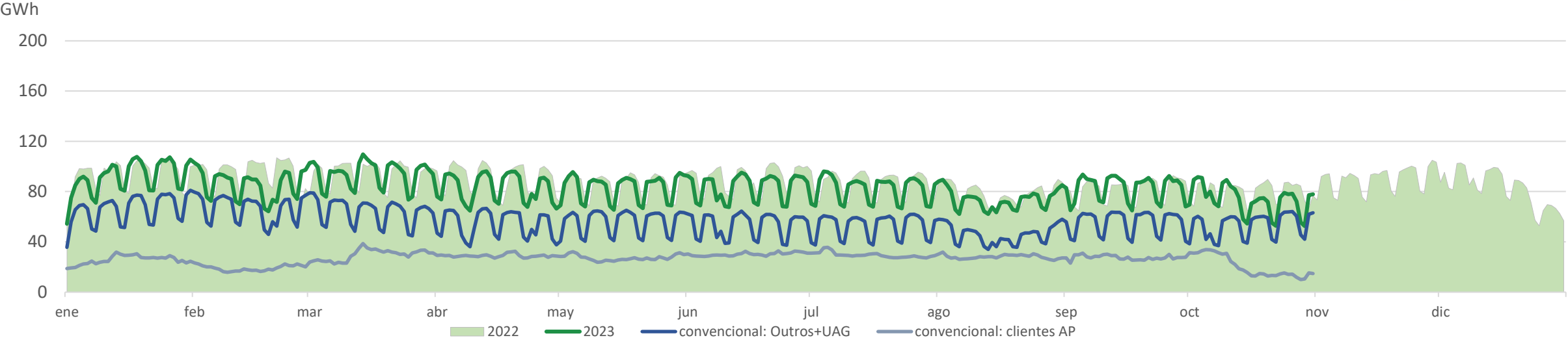


Evolução 2021 - 2023 (Jan-Out)

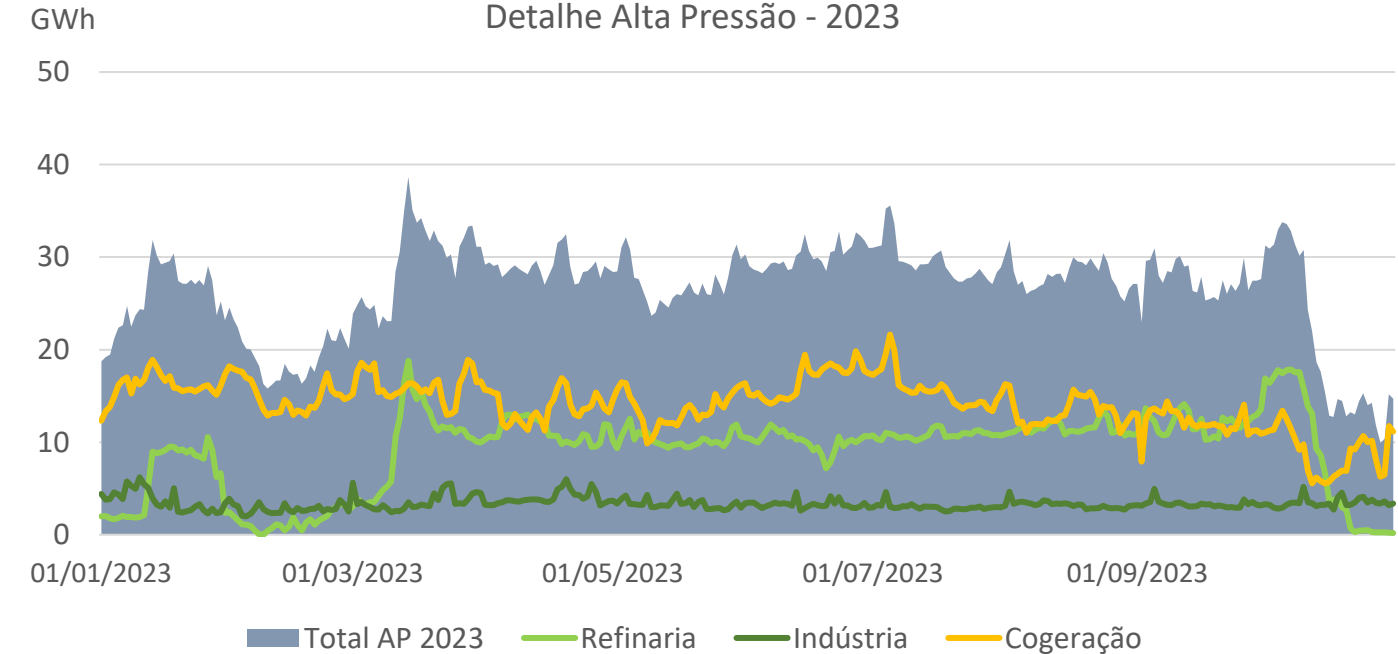


# Mercado Convencional

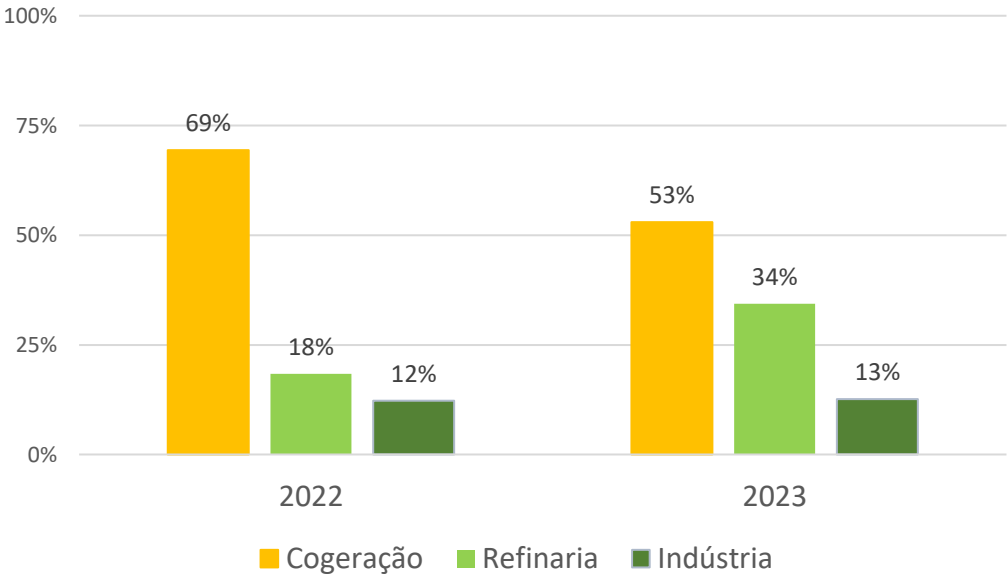
## Evolução anual



Detalhe Alta Pressão - 2023



Clientes Diretos - AP



# Máximos Diários Históricos de Procura na RNTG

Máximo Histórico [GWh]

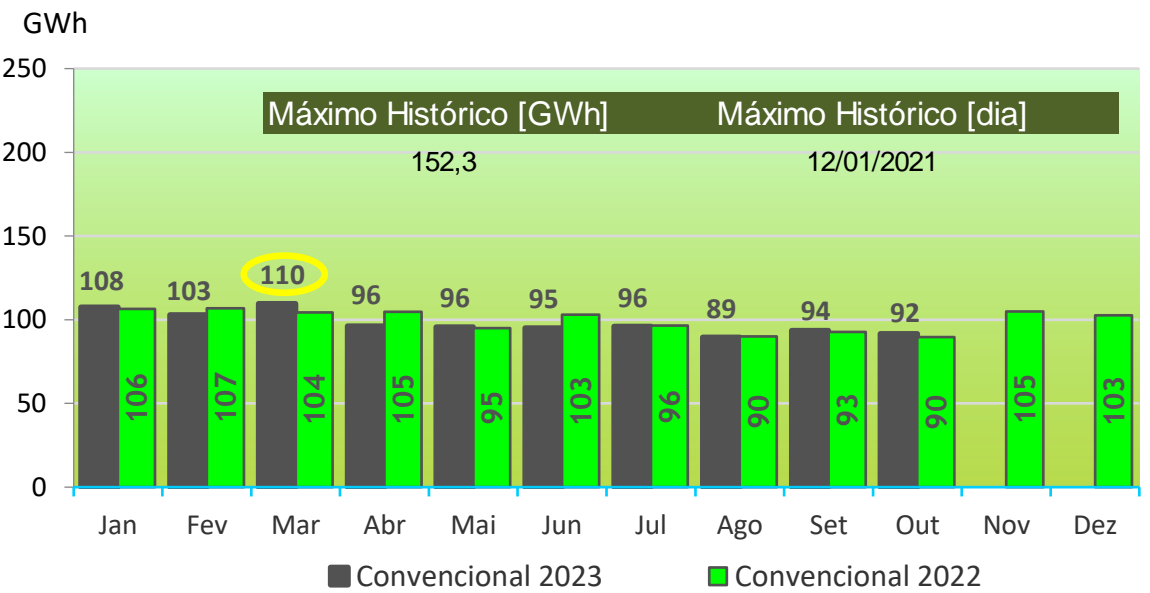
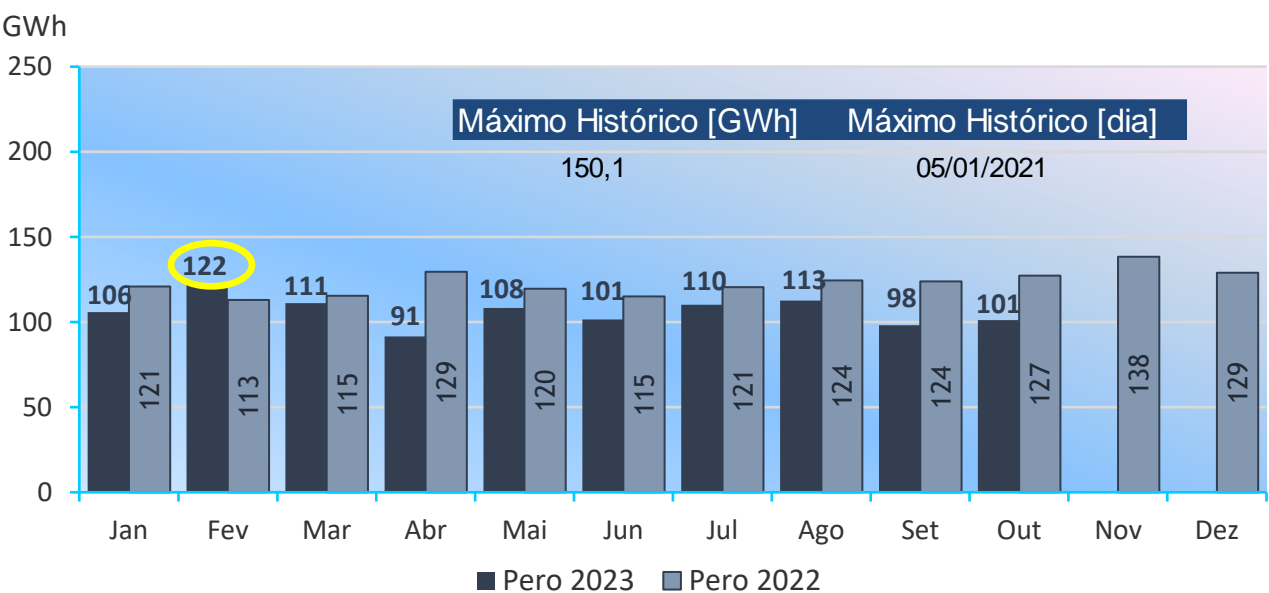
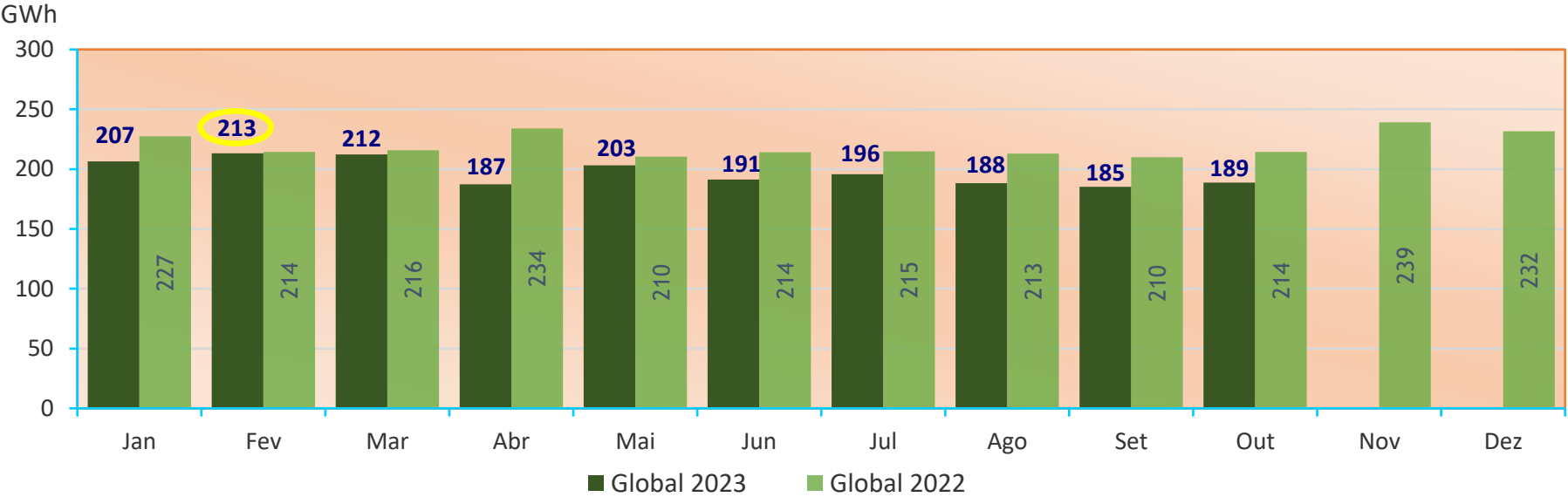
PERO 150,1

Convencional 145,0

295,1

Máximo Histórico [dia]

05/01/2021



05

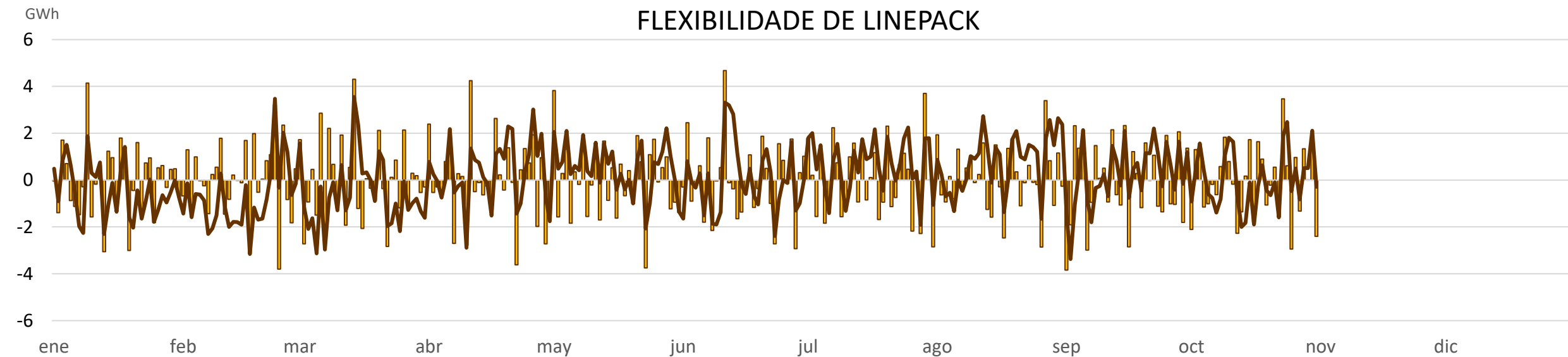
# COMPENSAÇÃO DA REDE



# Desequilíbrios na Rede de Transporte

Evolução anual

REN

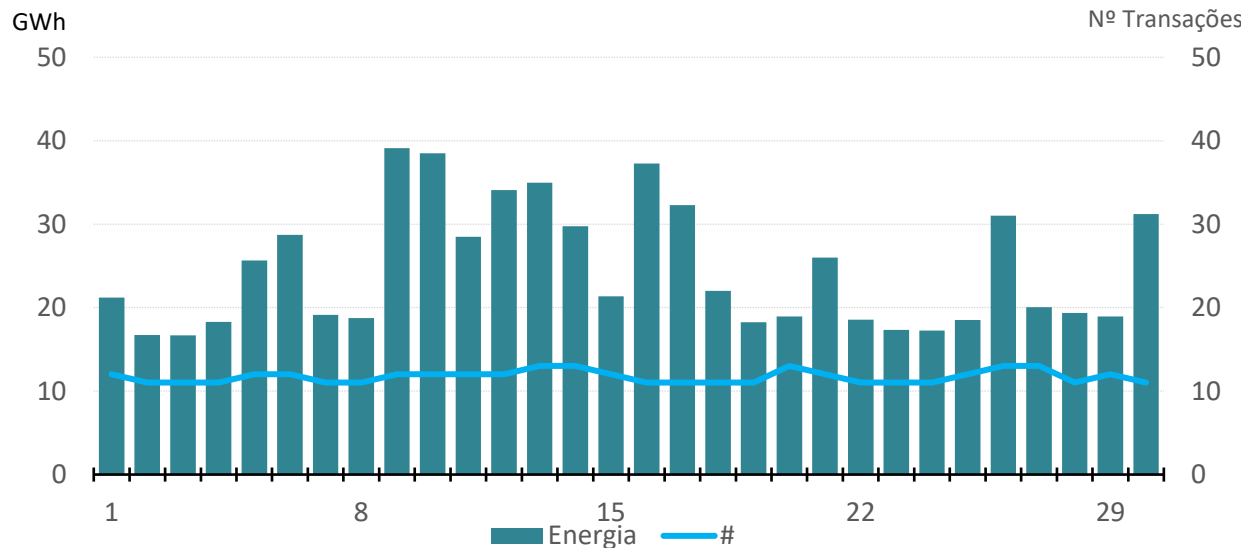


# Intercâmbios no Ponto Virtual de Transações (VTP)

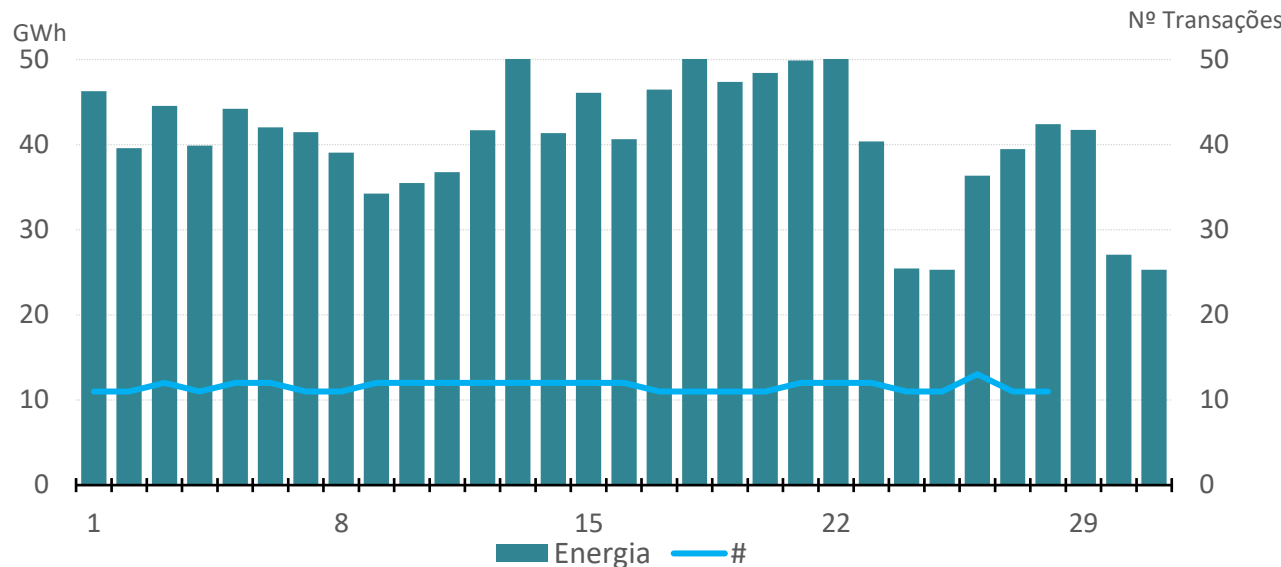
Evolução mensal e anual



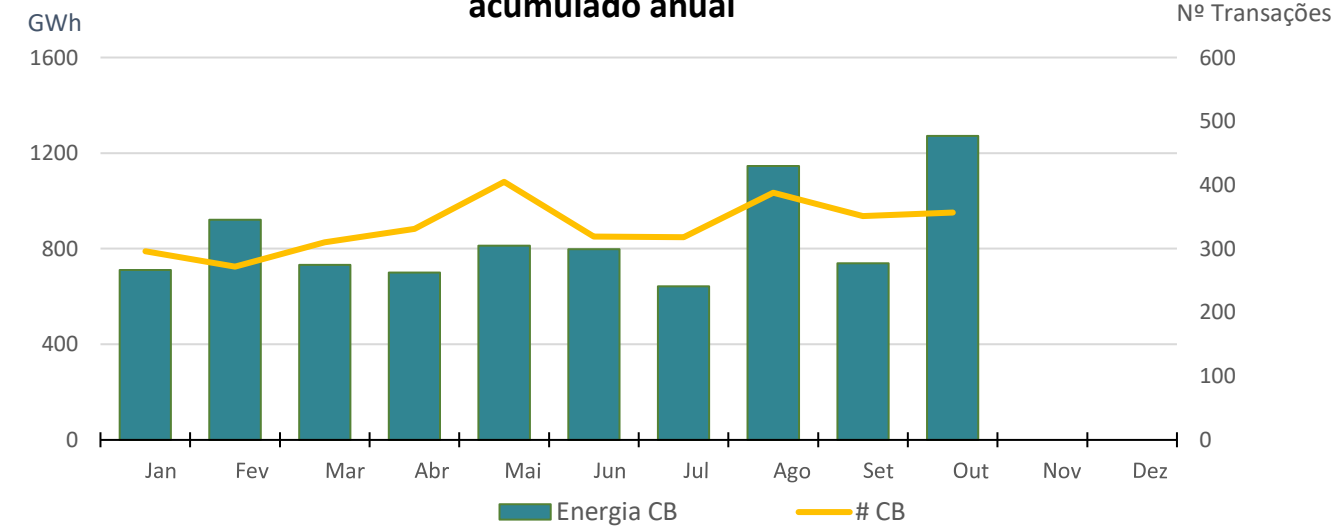
setembro



outubro



acumulado anual



		2023		2022		Δ Energy (%)
		GWh	#	GWh	#	
Anual		8 475	3 347	8 074	3 351	+5
Anual	(GWh / # )	2,53		2,41		+5
	(GWh / d)	34,9		33,2		+5
% Mercado Global		21%		16%		+33

05

PREVISÕES  
PRÓXIMOS  
MESES





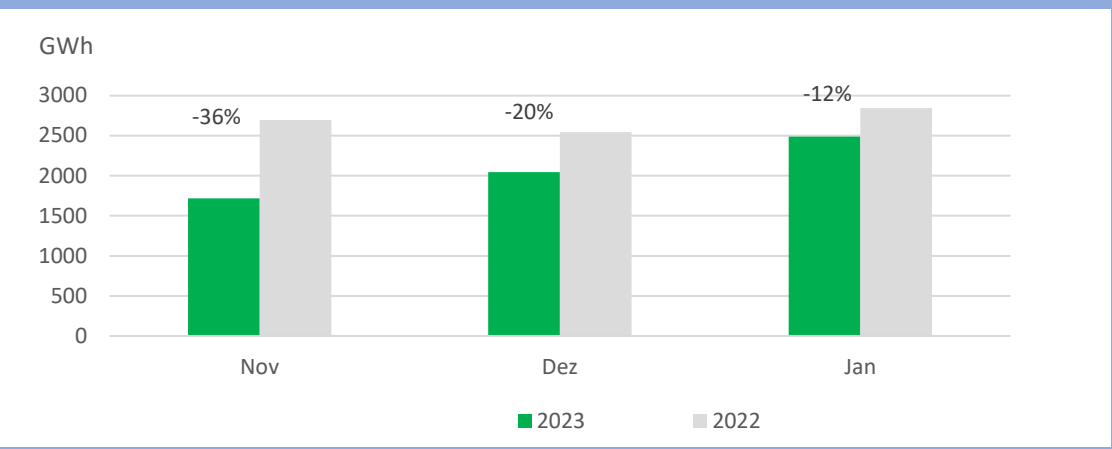
# Perspetiva Próximos Meses

Previsão de Consumos

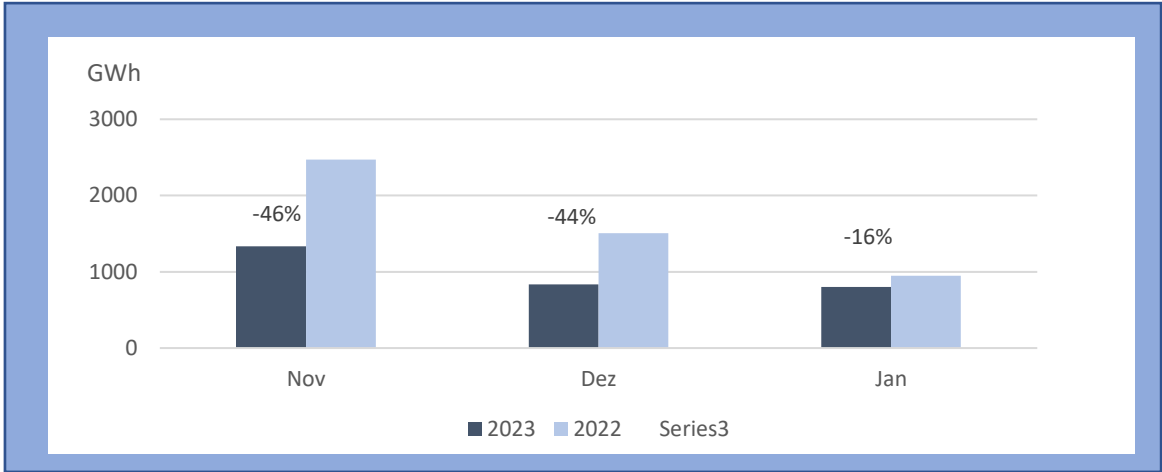


Consumos na RNTG

Convencional

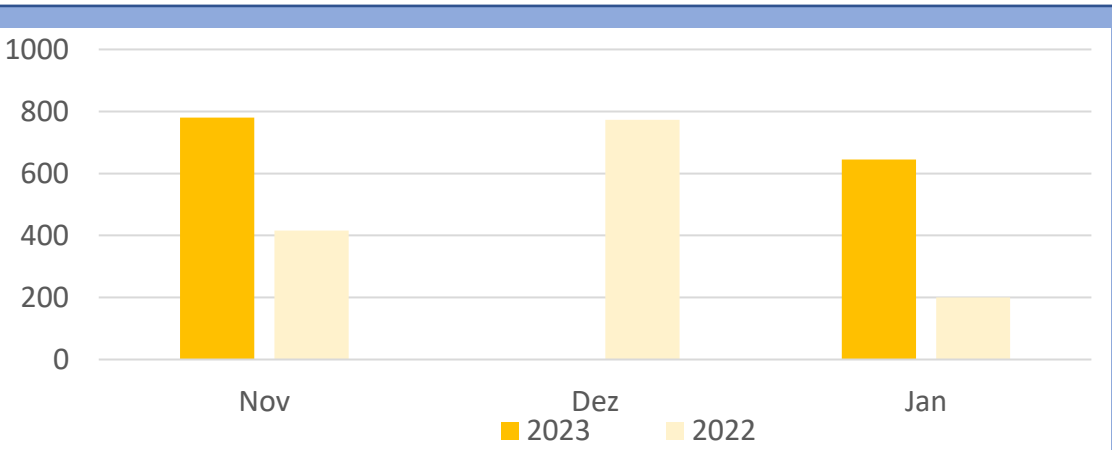


PERO

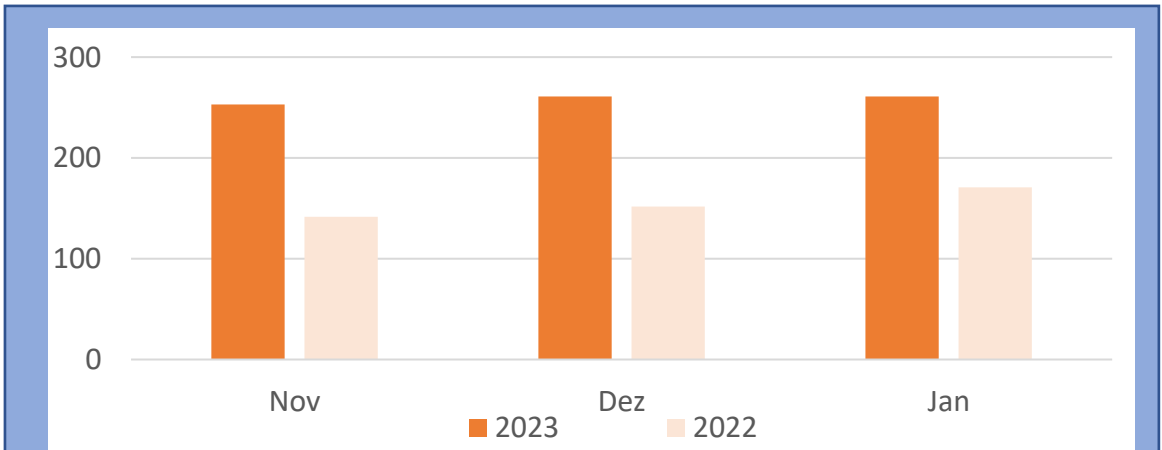


Outras Saídas

Exportação VIP Ibérico



Cargas Cisternas



# Perspetiva Próximos Meses

Abastecimento do Sistema



## Vias de Abastecimento

### Terminal de GNL

Chegada Navios (#)

Chegada Navios (GWh)

Regaseificação

### Armazenamento Subterrâneo

### Ponto VIP (ESP->PT)

## Novembro

### Terminal de GNL

4 [Δ 23/22=-20%]

3 795 GWh [Δ 23/22=-16%]

4 484 GWh [Δ 23/22=-12%]

utilização residual

**644 GWh** [Δ 23/22=+55%]

## Dezembro

### Terminal de GNL

4 [Δ 23/22=-20%]

3 947 GWh [Δ 23/22=-20%]

3 941 GWh [Δ 23/22=+8%]

-

**476 GWh** [Δ 23/22=-38%]

## Janeiro

### Terminal de GNL

5 [Δ 23/22=+67%]

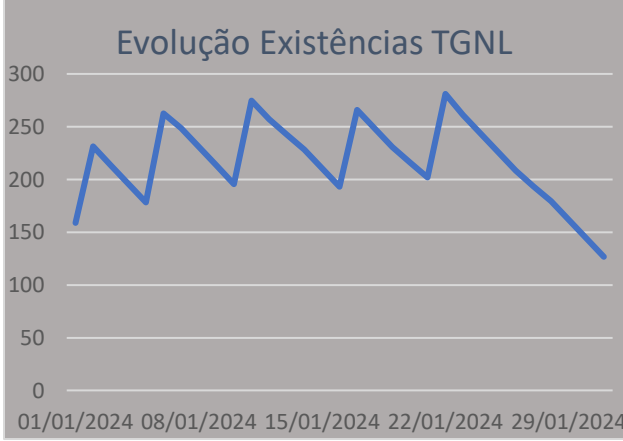
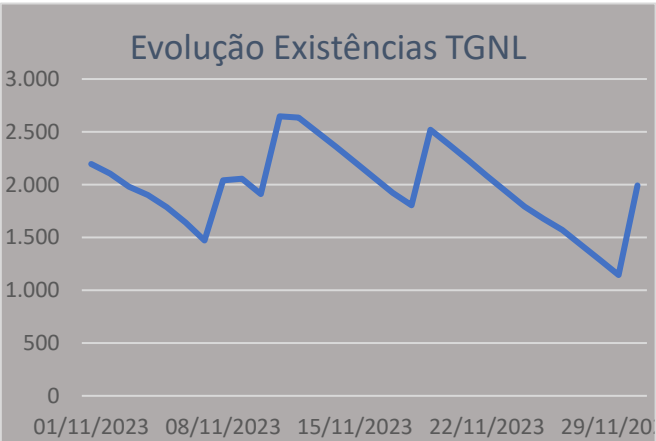
4 751 GWh [Δ 23/22=+63%]

4 960 GWh [Δ 23/22=+17%]

-

**183 GWh** [Δ 23/22=-9%]

## Evolução Existências TGNL





RENH

OBRIGADO

Thank you



# CONDUZIR TRANSFORMAR EVOLUIR