

Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural

02 - Fevereiro

2023



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

INTRODUÇÃO

O Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural tem como objetivo fornecer informações mensalmente atualizadas sobre a produção brasileira extraída de reservatórios portadores de hidrocarbonetos.

Nesta edição de **Fevereiro** de **2023** constam dados de **252** áreas produtoras sendo:

236 áreas de concessão, **6** de cessão onerosa e **9** de partilha de produção, operadas por **47** empresas, que foram responsáveis pela produção nacional. Destas, **70** são áreas marítimas e **182** terrestres. Vale ressaltar que, do total das áreas produtoras, **13** são relativas a contratos de áreas terrestres licitadas como Acumulações Marginais.

A produção de petróleo e gás natural no Brasil foi de aproximadamente **3,262** MMbbl/d (milhões de barris por dia) e **146.540** mil m³/d, respectivamente, totalizando **4,183** MMboe/d (milhões de barris de óleo equivalente por dia).



Índice

- 1) Observações sobre a Produção do Mês
- 2) Destaques
- 3.01) Histórico de Petróleo
- 3.02) Histórico de Gás Natural
- 3.03) Histórico Disponibilidade Gás Natural
- 3.04) Histórico Barris de Óleo Equivalente
- 3.05) Evolução da Produção por Ambiente
- 3.06) Produção por Estado
- 3.07) Produção por Bacia
- 3.08) Produção de Gás Natural por Bacia
- 3.09) Produção por Operador
- 3.10) Produção por Consorciado
- 3.11) Movimentação de Gás Natural
- 3.12) Distribuição Produção Pré-sal
- 3.13) Gráfico Distribuição Produção Pré-sal
- 4.01) Ranking Produção Petróleo e Gás por Campo
- 4.02) Ranking Produção Total por Campo
- 4.03) Ranking Produção Petróleo por Poço
- 4.04) Ranking Produção Gás Natural por Poço
- 4.05) Ranking Produção Total por Poço
- 4.06) Ranking Produção Terrestre por Campo
- 4.07) Ranking Produção Terrestre Campos Não Operados pela Petrobras
- 4.08) Ranking Produção Terrestre por Poço
- 4.09) Ranking Produção por Instalação
- 4.10) Ranking Campos com Maior Queima de Gás Natural
- 4.11) Ranking Produção Acumulada Petróleo e Gás por Campo Marítimo
- 4.12) Ranking Produção Acumulada Total por Campo
- 4.13) Ranking Produção Acumulada Petróleo e Gás por Campo Terrestre
- 4.14) Ranking Produção Acumulada Total por Campo Terrestre
- 4.15) Ranking Média Produção Anual por Campo



OBSERVAÇÕES SOBRE A PRODUÇÃO DO MÊS

Produção de Petróleo:

- Neste mês, foi de **3,262** milhões de bbl/d (milhões de barris por dia).
- Variou em **-0,4%** se comparada com o mês anterior.
- Variou em **11,8%** se comparada com o mesmo mês no ano anterior.
- O grau API médio foi de **28,2°** sendo **2,0%** da produção considerada óleo leve ($\geq 31^\circ$ API), **92,6%** óleo médio ($\geq 22^\circ$ API e $< 31^\circ$ API) e **5,4%** óleo pesado ($< 22^\circ$ API).

Produção de Gás Natural:

- Neste mês, foi de **146,54** milhões m³/d.
- Variou em **2,3%** se comparada ao mês anterior.
- Variou em **10,0%** se comparada ao mesmo mês no ano anterior.

Aproveitamento de Gás Natural:

- Neste mês, o aproveitamento de Gás Natural foi de **97,4%**
- Disponibilizado ao mercado **49,40** milhões de m³/d de Gás Natural.
- A queima de Gás Natural no mês foi de **3,81** milhões de m³/d.
- A queima variou em **-8,1%** se comparada ao mês anterior.
- A queima variou em **25,4%** se comparada ao mesmo mês no ano anterior.

Origem da Produção:

- Os campos marítimos produziram **97,9%** do petróleo e **87,1%** do gás natural.
- Campos operados pela Petrobras, em consórcio ou não, produziram **92,25%** do petróleo e gás natural.
- Campos operados pela Petrobras, com participação exclusiva (100%), produziram **24,3%** do petróleo e gás natural.
- A produção ocorreu em **5381** poços, sendo **496** marítimos e **4885** terrestres.

Pré-sal¹:

- A produção do Pré-sal¹, oriunda de **136** poços, foi de **2,566** milhões de bbl/d de petróleo e **111,55** milhões de m³/d de gás natural, totalizando **3,268** milhões de boe/d.
- Houve uma variação de **3,2%** em relação ao mês anterior e uma variação de **15,0%** se comparada ao mesmo mês no ano anterior.
- A produção do Pré-sal¹ correspondeu a **78,1%** do total produzido no Brasil.



02 - Fevereiro

2023

02/2023

Número - 150

DESTAQUES DA PRODUÇÃO DO MÊS

- O campo que mais produziu petróleo foi: Tupi
na Bacia de Santos
com média de produção de: 824,50 mil bbl/d.
- O campo que mais produziu gás natural foi: Tupi
na Bacia de Santos
com média de produção de: 38,81 milhões de m³/d.
- O campo com maior número de poços produtores foi: Estreito
na Bacia de Potiguar
com um total de: 903 poços
- O campo marítimo com maior número de poços produtores foi: Tupi
na Bacia de Santos
com o total de: 59 poços
- A instalação com a maior produção de petróleo foi: FPSO Guanabara
Campo de Anc Mero / Mero
Com total de produção de: 178.776 bbl/d
- A instalação com maior produção de gás natural foi: FPSO Guanabara
No Campo de Anc_Mero / Mero
Com total de produção de: 11,45 milhões de m³/d

Observações:

Búzios - A partir de setembro de 2021, a produção do campo está atribuída a dois contratos, um sob o regime de cessão onerosa (participação de 26,1205%) e outro sob o regime de partilha da produção (participação de 73,8795%), oriundo do primeiro Leilão dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa.

Mero – A partir de janeiro de 2022, 3,5% da produção dessa jazida está atribuída à AnC_Mero. Essa produção se refere à parcela cabível à União, representada pela Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA), pois essa área não está sob contrato.

Atapu – A partir de maio de 2022, a produção do campo está atribuída a dois contratos, um sob regime de cessão onerosa (participação de 39,5%) e outro sob o regime de partilha da produção (participação de 60,5%).

Sépia – A partir de maio de 2022, a produção do campo está atribuída a dois contratos, um sob o regime de cessão onerosa (participação de 31,3%) e outro sob regime de partilha da produção (participação de 68,7%)

Filtros:

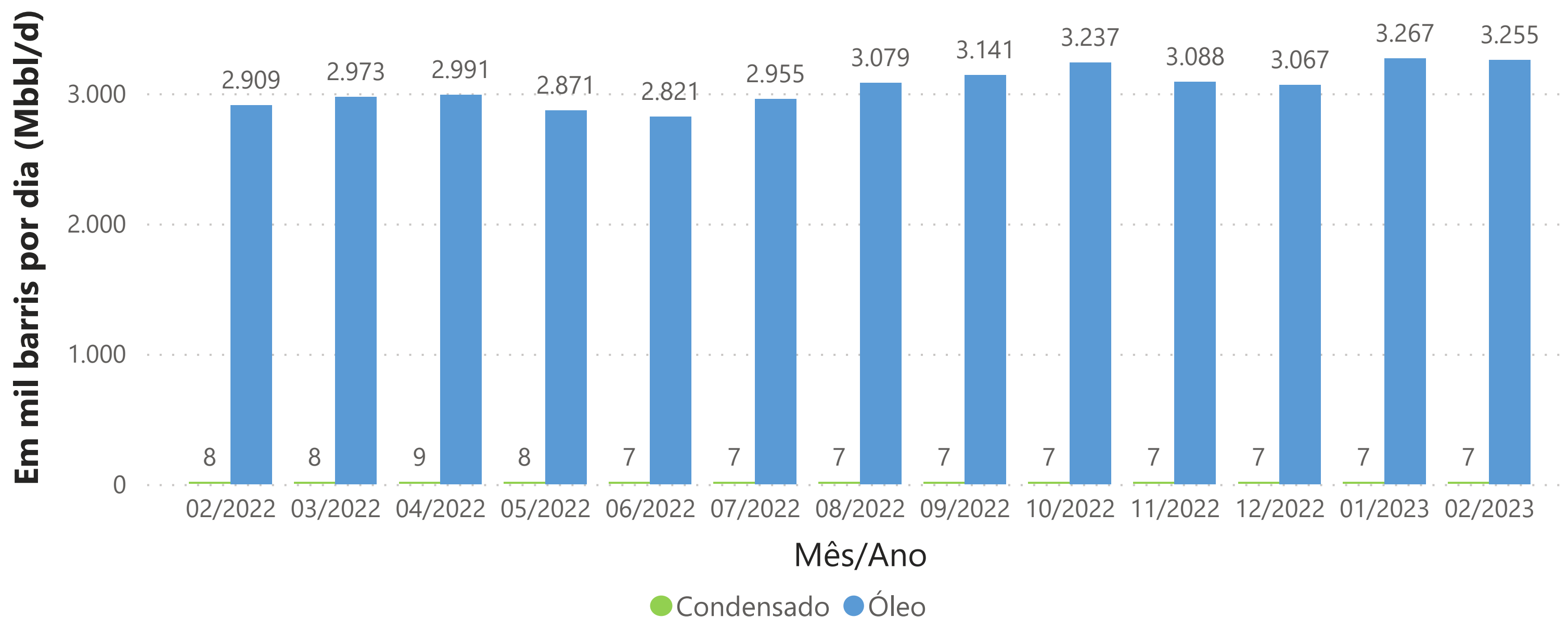
ANO, MES

Seleções múltiplas

Campo

Todos

Histórico de produção de petróleo (Mbbbl/d)



Histórico de produção de petróleo – óleo e condensado (Mbbbl/d)

	02/2022	03/2022	04/2022	05/2022	06/2022	07/2022	08/2022	09/2022	10/2022	11/2022	12/2022	01/2023	02/2023
Condensado	8	8	9	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Óleo	2.909	2.973	2.991	2.871	2.821	2.955	3.079	3.141	3.237	3.088	3.067	3.267	3.255
Petróleo	2.917	2.981	2.999	2.879	2.829	2.963	3.087	3.148	3.245	3.095	3.074	3.274	3.262

Filtros:

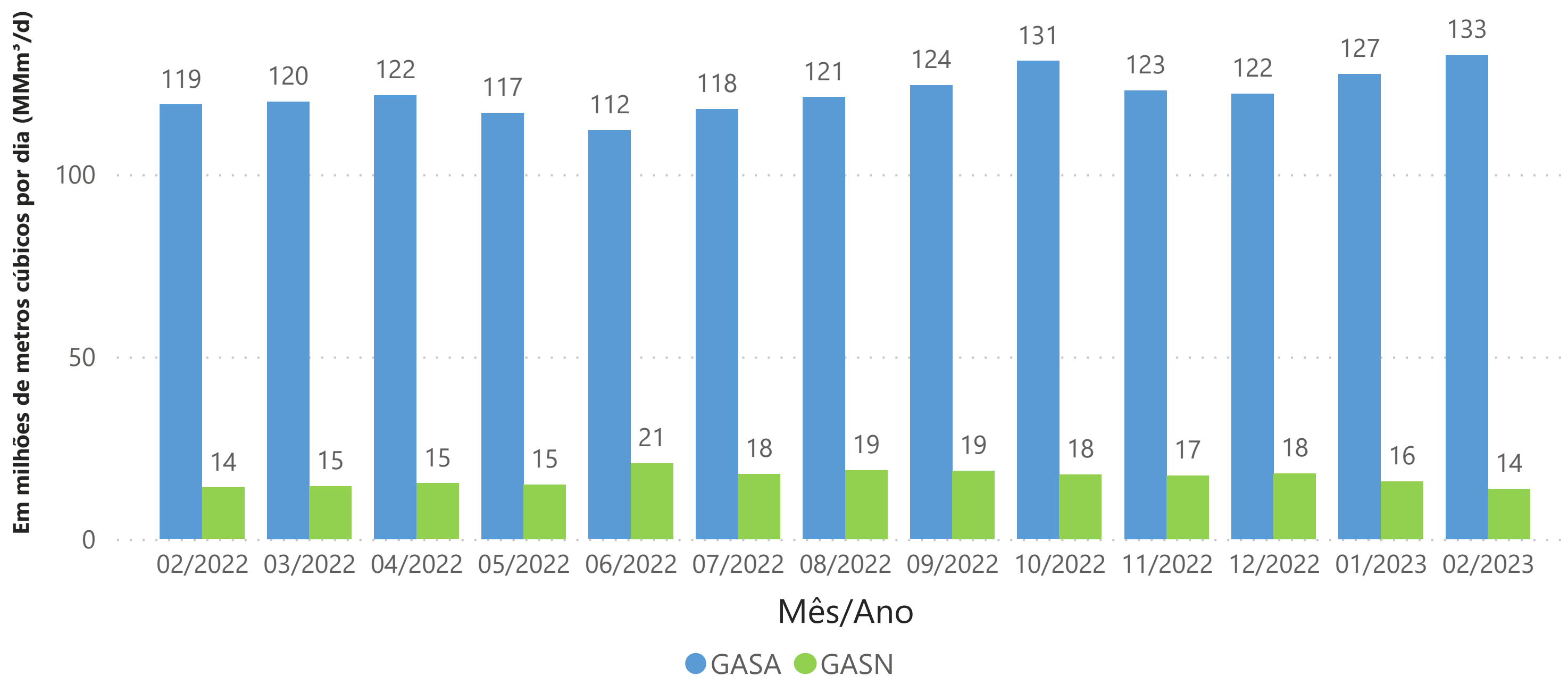
Ano, Mês

Seleções múltiplas

Campo

Todos

Histórico de produção de gás natural (MMm³/d)



Histórico de produção de gás natural – GASA e GASN (MMm³/d)

	02/2022	03/2022	04/2022	05/2022	06/2022	07/2022	08/2022	09/2022	10/2022	11/2022	12/2022	01/2023	02/2023
GASA	119	120	122	117	112	118	121	124	131	123	122	127	133
GASN	14	15	15	15	21	18	19	19	18	17	18	16	14
Gás Total	133	134	137	132	133	136	140	143	149	140	140	143	147

Filtros:

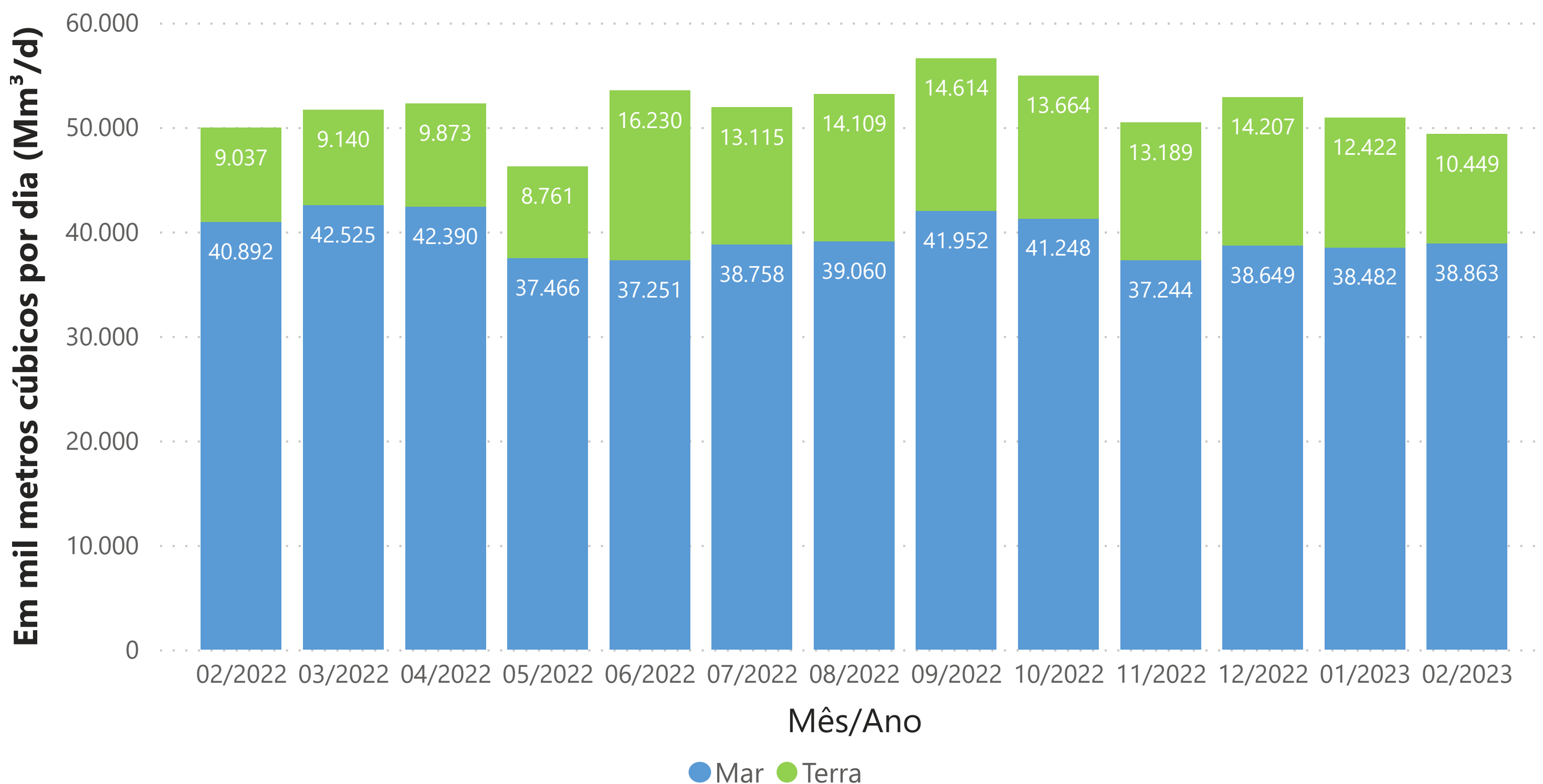
Ano, Mês

Seleções múltiplas

Campo

Todos

Histórico de disponibilidade de gás natural (Mm³/d)



Histórico da movimentação de gás natural (Mm³/d)

Mês/Ano	Consumo Interno	Queima	Disponível	Injeção	Produção	Aproveitamento
02/2022	14.783	3.038	49.993	65.949	133.220	97,7%
03/2022	14.661	2.978	51.735	65.611	134.442	97,8%
04/2022	14.777	2.760	52.359	67.617	136.901	98,0%
05/2022	13.916	4.565	46.299	67.498	131.713	96,5%
06/2022	13.204	4.346	53.559	62.438	132.903	96,7%
07/2022	13.752	4.072	51.956	66.477	135.630	97,0%
08/2022	14.460	3.294	53.262	69.597	139.963	97,7%
09/2022	14.995	3.162	56.674	68.948	143.070	97,8%
10/2022	15.119	2.907	55.024	76.357	148.751	98,1%
11/2022	14.625	3.652	50.527	72.188	140.380	97,4%
12/2022	14.608	3.707	52.959	69.468	140.143	97,4%
01/2023	15.085	4.146	50.984	73.415	143.243	97,1%
02/2023	15.150	3.810	49.397	78.757	146.540	97,4%

Fonte: ANP/SDP/SIGEP

* O índice percentual de Aproveitamento de GN = (GN Consumo Interno + GN Disponível + GN Injeção) / GN total produzido, onde GN total produzido = GN Consumo Interno + GN Queima + GN Disponível + GN Injeção

GN = Gás Natural

Filtros:

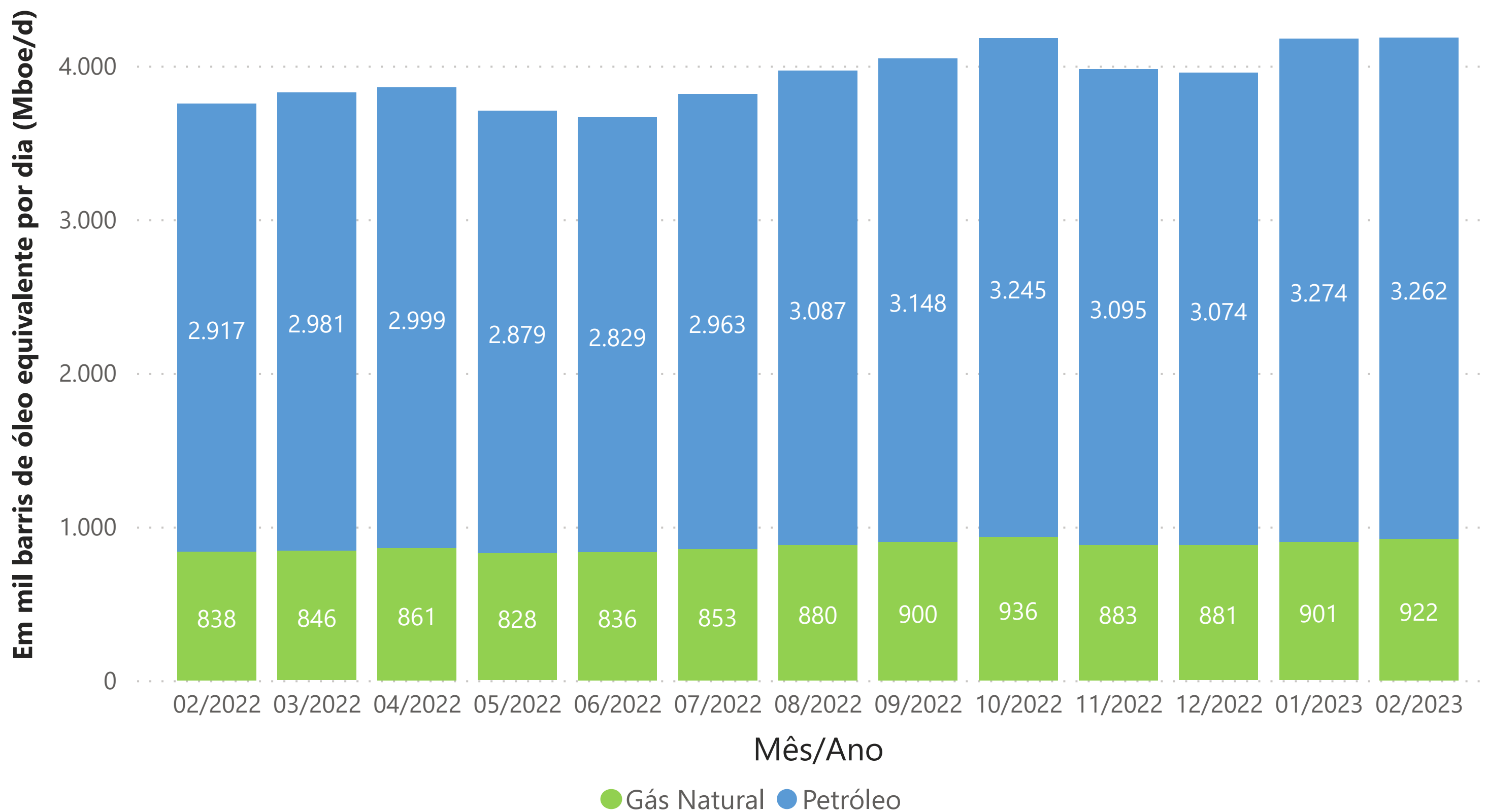
Ano, Mês

Seleções múltiplas

Campo

Todos

Histórico de produção de petróleo e gás natural (Mboe/d)



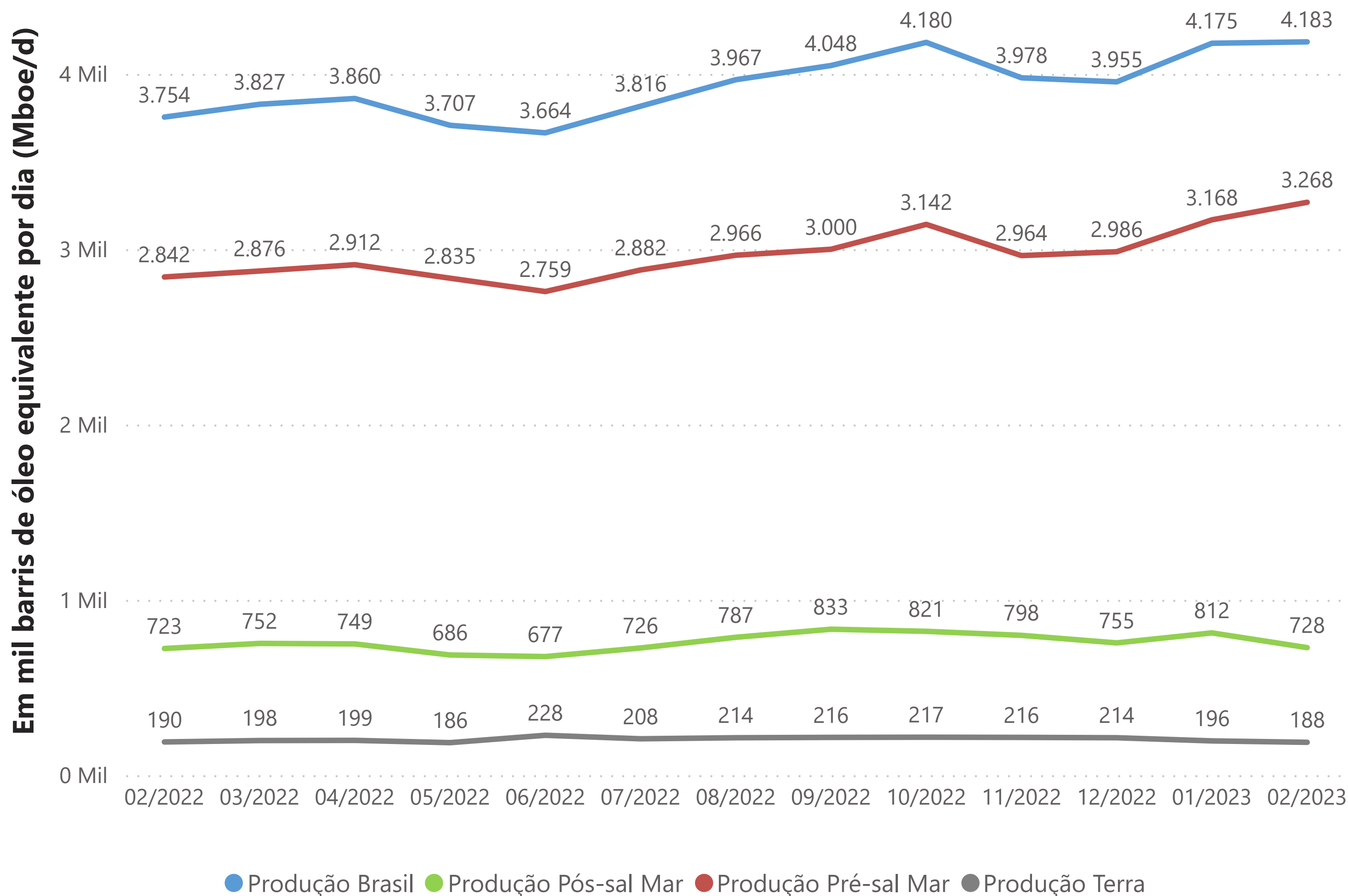
Histórico de produção de petróleo e gás natural (Mboe/d)

	02/2022	03/2022	04/2022	05/2022	06/2022	07/2022	08/2022	09/2022	10/2022	11/2022	12/2022	01/2023	02/2023
Petróleo	2.917	2.981	2.999	2.879	2.829	2.963	3.087	3.148	3.245	3.095	3.074	3.274	3.262
Gás Natural	838	846	861	828	836	853	880	900	936	883	881	901	922
Produção Total	3.754	3.827	3.860	3.707	3.664	3.816	3.967	4.048	4.180	3.978	3.955	4.175	4.183

Filtros: Ano, Mês

Seleções múltiplas ▼

Evolução da produção onshore e offshore – Pré-sal¹ x “Pós-sal²” (Mboe/d)



Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

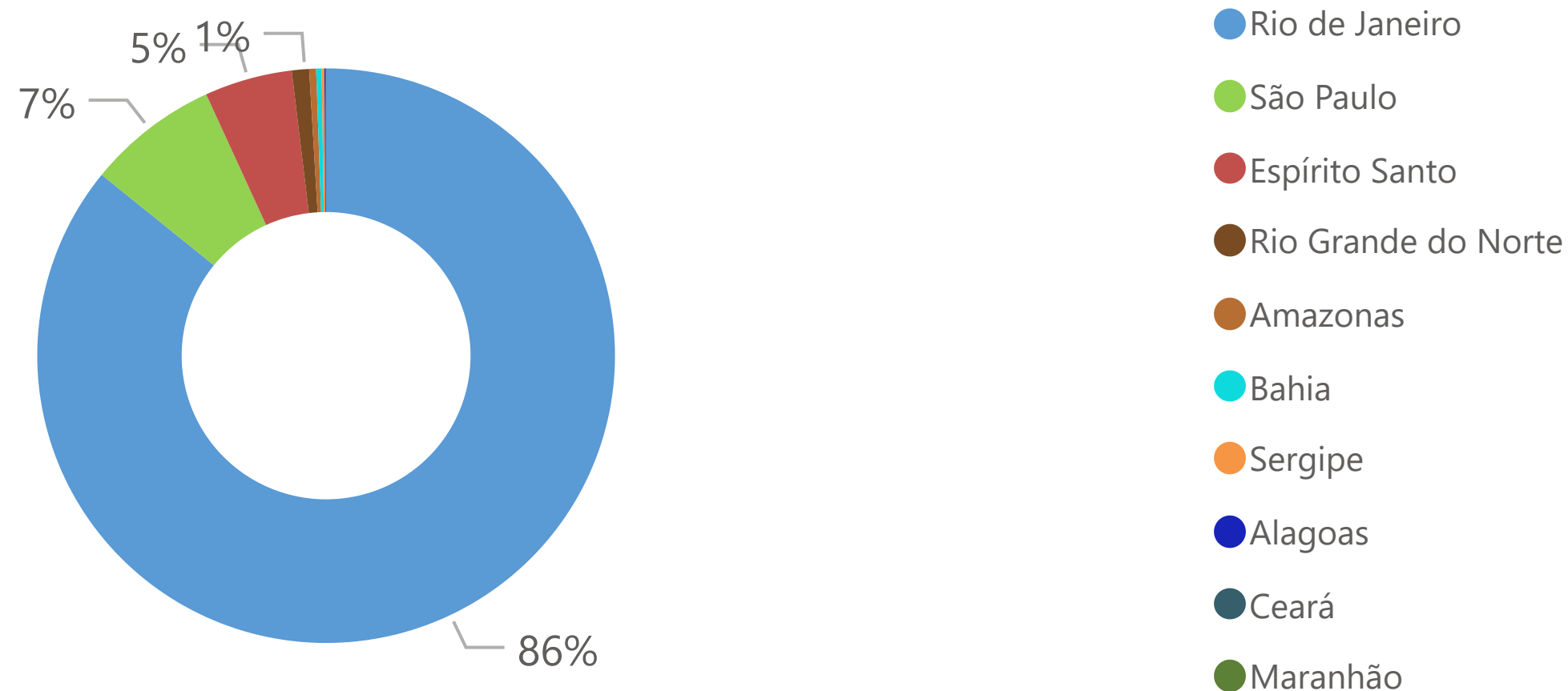
Estado

Todos

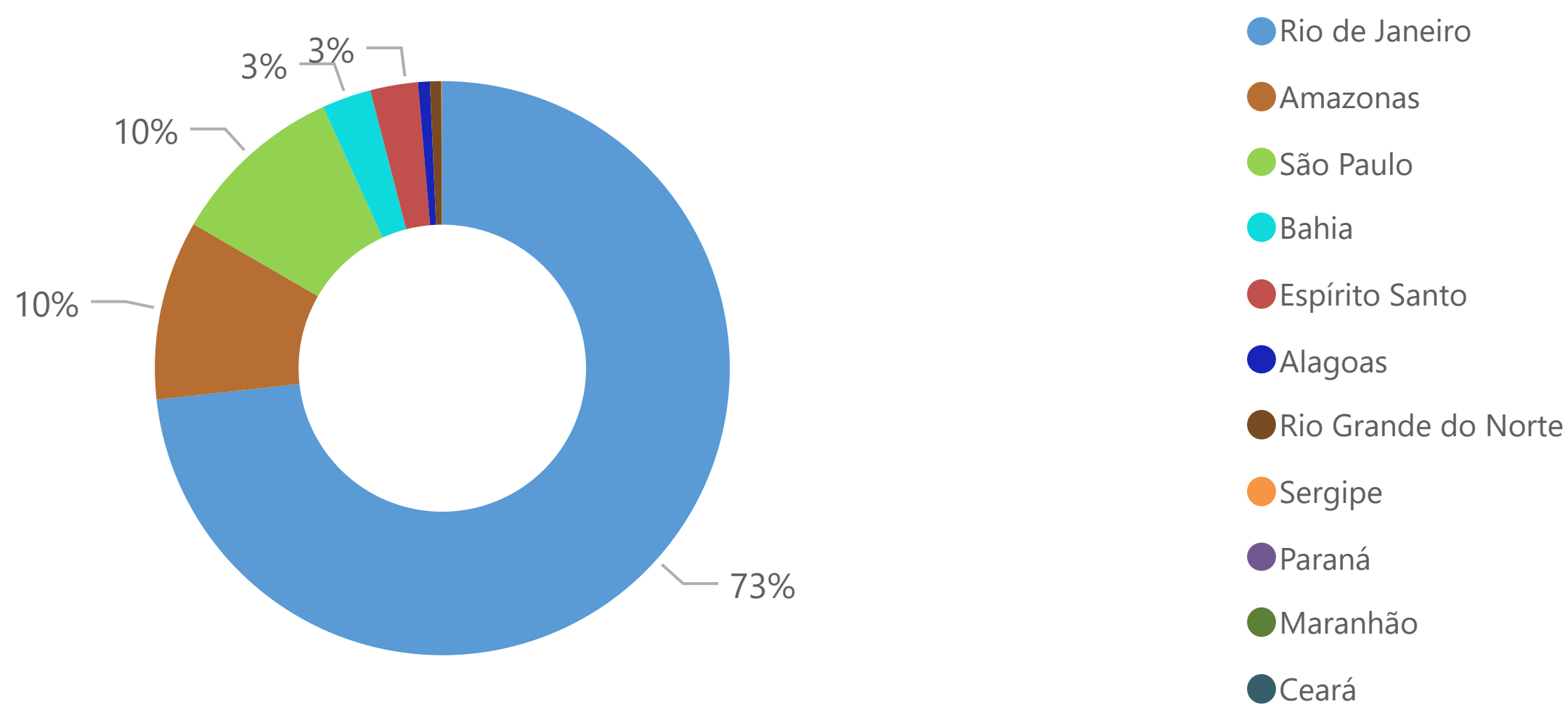
Distribuição da produção de petróleo e gás natural por Estado

Estado	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)	Nº Campos produtores
Rio de Janeiro	2.799.683	107.334	3.474.791	50
São Paulo	239.589	14.402	330.175	7
Espírito Santo	160.200	3.930	184.917	34
Rio Grande do Norte	31.515	932	37.377	66
Amazonas	12.601	14.828	105.867	8
Bahia	9.898	4.061	35.443	55
Sergipe	5.084	41	5.343	16
Alagoas	2.285	974	8.413	8
Ceará	630	1	635	2
Maranhão	71	11	140	5
Paraná		26	161	1
Total	3.261.557	146.540	4.183.262	252

Distribuição da produção de petróleo por estado



Distribuição da produção de gás natural por estado



Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

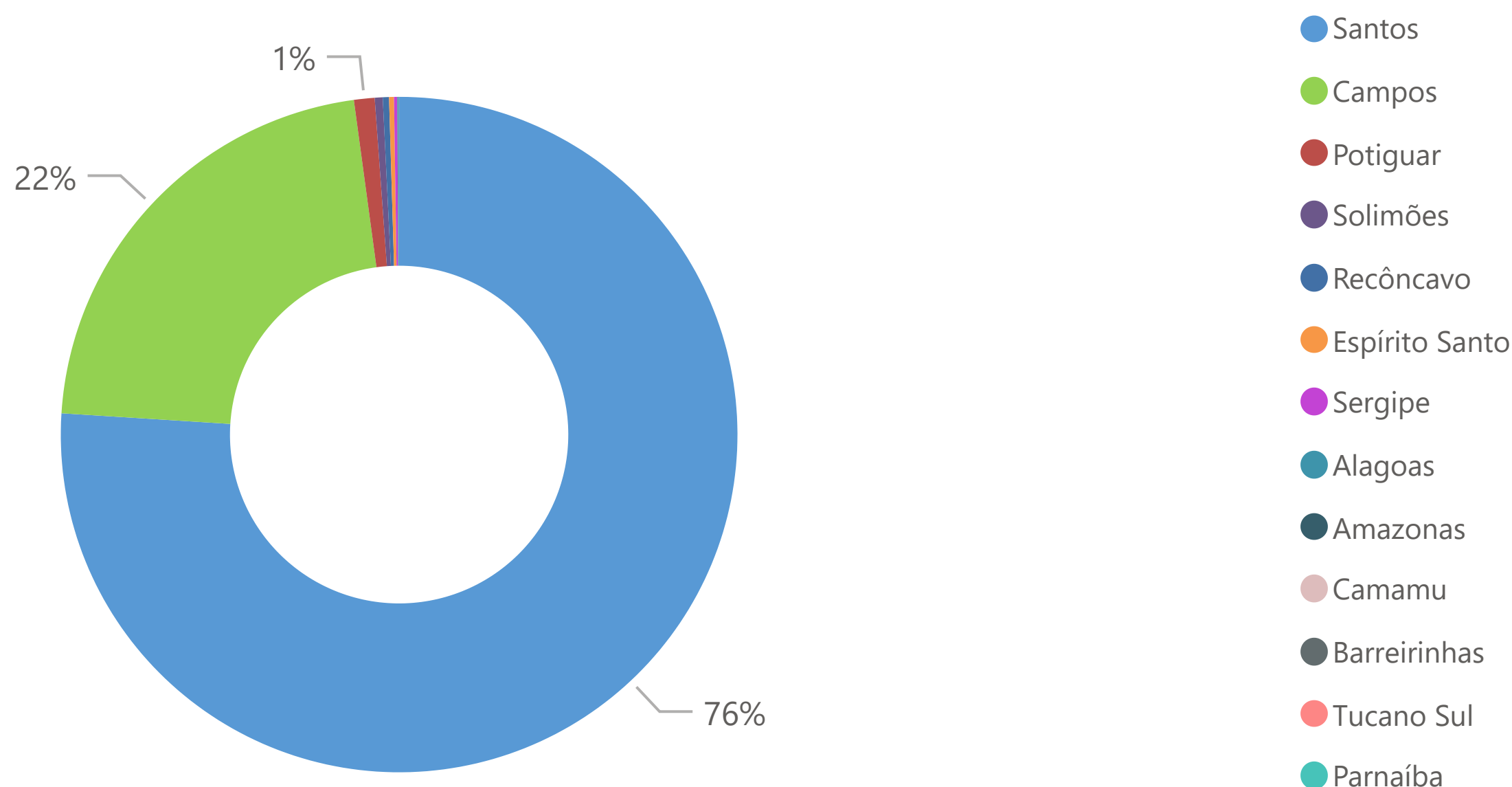
Bacia

Todos

Distribuição da produção de petróleo e gás natural por bacia

Bacia	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)	Nº Campos produtores
Santos	2.478.960	112.758	3.188.185	30
Campos	712.868	12.394	790.824	32
Potiguar	32.145	933	38.012	68
Solimões	12.380	14.223	101.837	7
Recôncavo	9.676	2.132	23.088	48
Espírito Santo	7.644	513	10.873	29
Sergipe	5.084	41	5.343	16
Alagoas	2.285	974	8.413	8
Amazonas	221	606	4.030	1
Camamu	218	1.796	11.512	1
Barreirinhas	70	0	73	1
Tucano Sul	4	133	843	6
Parnaíba	1	10	67	4
Paraná		26	161	1
Total	3.261.557	146.540	4.183.262	252

Distribuição da produção de petróleo por bacia



Filtros:

Ano

2023

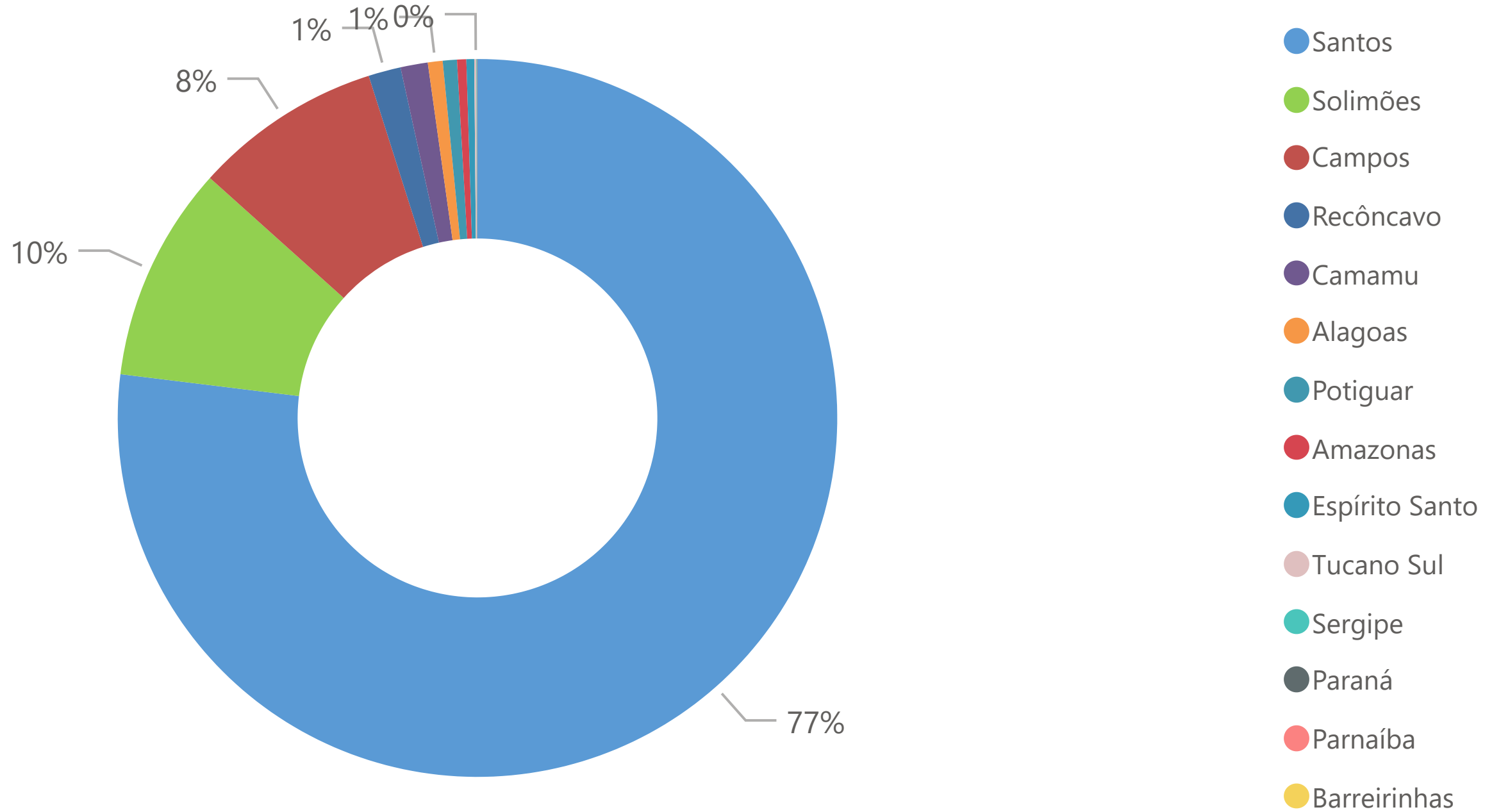
Mês

02 - Fevereiro

Bacia

Todos

Distribuição da produção de gás natural por bacia



Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Operador

Todos

Distribuição da produção de petróleo e gás natural por operador

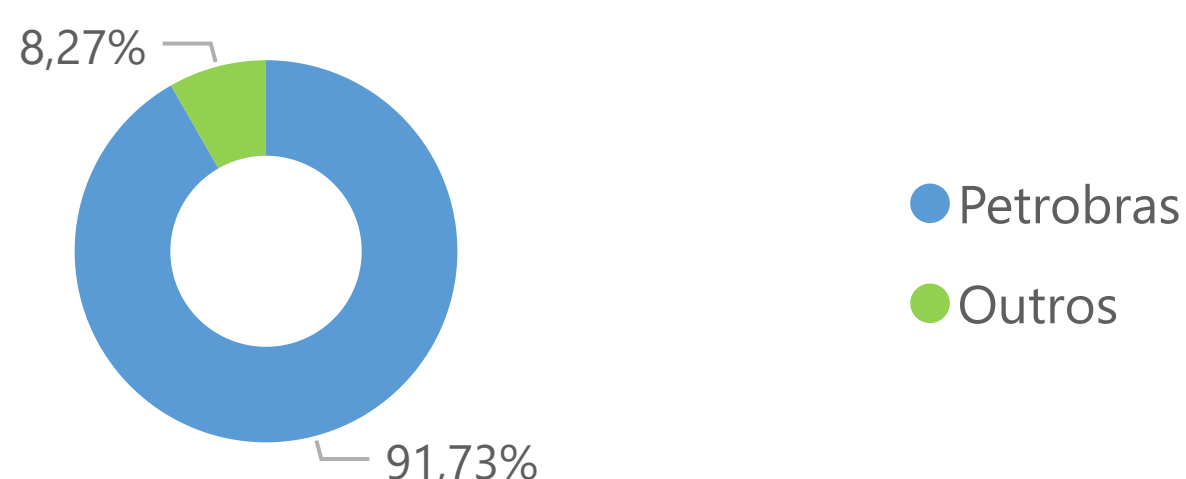
Operador	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)
PETROBRAS	2.991.779	137.897	3.859.123
PETRO RIO JAGUAR	54.335	771	59.182
TOTALENERGIES EP	41.608	1.608	51.720
SHELL BRASIL	27.605	282	29.378
EQUINOR BRASIL	23.642	52	23.968
TRIDENT ENERGY	18.717	354	20.946
KAROON BRASIL	19.666	133	20.502
3R PETROLEUM OFF	12.265	503	15.429
PETRO RIO O&G	14.654	68	15.084
POTIGUAR E&P S.A.	9.385	663	13.553
PERENCO BRASIL	12.218	43	12.490
ENAUTA ENERGIA	10.284	77	10.770
ORIGEM ALAGOAS	2.075	972	8.186
SPE MIRANGA	1.852	891	7.454
CARMO	4.653	35	4.872
3R MACAU	3.678	106	4.348
ENEVA	223	616	4.097
3R CANDEIAS S.A.	1.625	358	3.876
3R RIO VENTURA S.A	1.455	240	2.963
PETRORECÔNCAVO	2.229	94	2.821
SPE TIÊTA	2.105	54	2.445
SEACREST SPE CRICARÉ	2.232	34	2.444
ALVOPETRO	31	294	1.878
IMETAME	22	207	1.325
3R FAZENDA BELÉM	630	1	635
CAPIXABA ENERGIA	404	13	487
3R AREIA	471	1	477
PETROSYNERGY	338	5	369
ORIGEM	3	58	367
PETROBORN		45	284
MANDACARU ENERGIA	269	0	272
PETROM	212	3	231

Operador	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)
BGM	185	0	187
SLIM DRILLING	165	1	170
BARRA BONITA		26	161
NTF	23	21	155
NÍON ENERGIA	103	8	151
NOVA PETRÓLEO	123	2	139
RECÔNCAVO E&P	85	1	90
PETRO-VICTORY	83	0	86
ENERGIZZI	51	1	56
ENERGIAS			
PHOENIX ÓLEO & GÁS	38	2	49
EPG BRASIL	12	0	13
GUTO & CACAL	10	0	10
PETROIL	9	0	9
VIPETRO	6	0	6
NORD	2	0	2

Operador
% Outros operadores de petróleo

PETRO RIO JAGUAR	1,7%
TOTALENERGIES EP	1,3%
SHELL BRASIL	0,8%
EQUINOR BRASIL	0,7%
KAROON BRASIL	0,6%
TRIDENT ENERGY	0,6%
PETRO RIO O&G	0,4%
3R PETROLEUM OFF	0,4%
PERENCO BRASIL	0,4%
ENAUTA ENERGIA	0,3%
POTIGUAR E&P S.A.	0,3%
CARMO	0,1%
3R MACAU	0,1%
SEACREST SPE CRICARÉ	0,1%
PETRORECÔNCAVO	0,1%
SPE TIÊTA	0,1%
ORIGEM ALAGOAS	0,1%
SPE MIRANGA	0,1%
3R CANDEIAS S.A.	0,0%
3R RIO VENTURA S.A	0,0%
3R FAZENDA BELÉM	0,0%
3R AREIA	0,0%
CAPIXABA ENERGIA	0,0%
PETROSYNERGY	0,0%
Total	8,2%

Distribuição da produção de petróleo por operador



Fonte: ANP/SDP/SIGEP

Nota: Considera todos os campos operados pela empresa, independentemente do percentual de sua participação no contrato.

Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Empresa

Todos

Distribuição da produção de petróleo e gás natural por consorciado

Concessionário	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)
PETROBRAS	2.137.232,46	99.213,74	2.761.268,02
SHELL BRASIL	387.791,43	17.619,80	498.616,64
TOTALENERGIES EP	142.975,39	6.145,45	181.629,08
PETROGAL BRASIL	102.691,96	4.471,02	130.813,84
CNOOC PETROLEUM	67.032,86	3.397,37	88.401,69
REPSOL SINOPEC	56.763,87	2.637,26	73.351,71
PETRONAS	57.047,70	1.128,44	64.145,38
CNODC BRASIL	44.668,92	2.420,72	59.894,82
PETRO RIO JAGUAR	46.378,33	666,09	50.567,91
EQUINOR ENERGY	31.839,86	715,36	36.339,37
QATARENERGY	27.562,30	793,61	32.553,97
TRIDENT ENERGY	18.716,93	354,46	20.946,44
KAROON BRASIL	19.665,66	132,92	20.501,71
ENAUTA ENERGIA	10.382,45	885,30	15.950,82
EQUINOR BRASIL	14.185,34	31,11	14.381,00
PETRO RIO O&G	13.149,15	62,65	13.543,22
POTIGUAR E&P S.A.	8.806,62	643,44	12.853,74
PERENCO BRASIL	12.217,64	43,31	12.490,08
3R PETROLEUM OFF	7.702,28	480,53	10.724,71
SINOCHEM PETRÓLEO	9.456,89	20,74	9.587,33
ORIGEM ALAGOAS	2.074,78	971,59	8.185,87
ONGC CAMPOS	7.453,34	76,12	7.932,15
SPE MIRANGA	1.851,84	890,68	7.454,05
PRIO BRAVO	5.576,90	60,94	5.960,22
CARMO	4.653,00	34,77	4.871,72
CHEVRON BRASIL	4.562,47	22,54	4.704,22
3R MACAU	3.677,97	106,45	4.347,50
ENEVA	222,59	616,06	4.097,49
3R CANDEIAS S.A.	1.619,58	357,72	3.869,56
3R RIO VENTURA S.A	1.454,54	239,83	2.963,03
PETRORECÔNCAVO	2.229,04	94,17	2.821,36
SEACREST SPE CRICARÉ	2.232,24	33,69	2.444,12
SPE TIÊTA	2.057,91	53,36	2.393,53
ALVOPETRO	30,98	293,72	1.878,41
DOMMO ENERGIA	1.504,78	5,75	1.540,97
IMETAME	16,57	185,95	1.186,17
BRASOIL MANATI	21,83	179,56	1.151,22
GEOPARK BRASIL	21,83	179,56	1.151,22

Concessionário	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm ³ /d)	Produção Total (boe/d)
SHB	701,76	19,30	823,16
3R FAZENDA BELÉM	630,04	0,81	635,14
CAPIXABA ENERGIA	403,84	13,24	487,09
3R AREIA	471,08	1,02	477,47
PETROSYNERGY	337,83	5,03	369,50
ORIGEM	2,68	57,93	367,04
3R PESCADA LTDA	59,00	39,28	306,04
PETROBORN	0,00	45,08	283,51
PETROM	211,51	3,04	230,62
BARRA BONITA	0,00	25,67	161,44
NÍON ENERGIA	102,74	7,60	150,56
MANDACARU ENERGIA	146,30	0,21	147,60
NOVA PETRÓLEO	123,49	2,43	138,77
ENERGY PARANÁ	0,89	21,28	134,71
BGM	121,74	0,17	122,83
GEOPAR - GEOSOL	98,99	0,52	102,27
PETRO-VICTORY	86,34	0,62	90,22
RECÔNCAVO E&P	85,23	0,70	89,66
NTF	11,35	10,55	77,68
SLIM DRILLING	65,99	0,35	68,18
CAMPO PETRÓLEO	63,56	0,11	64,27
ENERGIZZI ENERGIAS	51,37	0,81	56,48
PHOENIX ÓLEO & GÁS	38,33	1,66	48,79
GEOFLUX	5,68	5,27	38,84
NEWO	5,68	5,27	38,84
GUTO & CACAL	9,74	0,02	9,88
EPG BRASIL	8,12	0,15	9,08
SONANGOL	5,22	0,21	6,54
GUANAMBI			
VIPETRO	5,62	0,01	5,70
IPI	4,15	0,06	4,51
OIL GROUP	4,36	0,01	4,44
PETROIL	4,36	0,01	4,44
NORD	2,13	0,00	2,15

Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

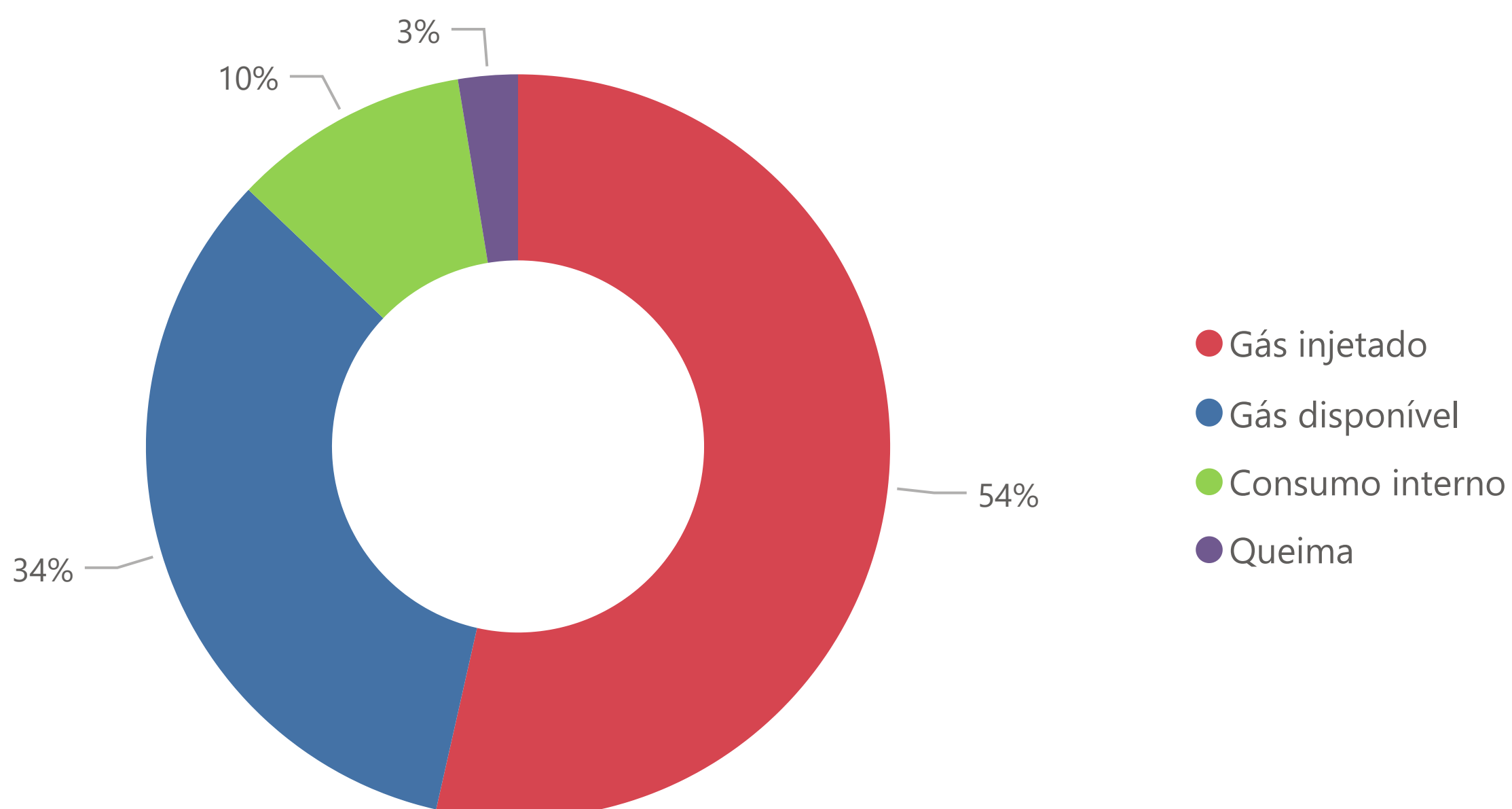
Bacia

Todos

Movimentação de gás natural por destinação (Mm³/d)

Bacia	Consumo Interno	Queima	Disponível	Injeção	Produção
Santos	9.410	2.588	29.593	71.395	112.758
Solimões	415	139	6.531	7.138	14.223
Campos	4.907	827	6.851	0	12.394
Recôncavo	73	33	1.833	207	2.132
Camamu	51	3	1.742	0	1.796
Alagoas	2	17	956	0	974
Potiguar	124	91	757	0	933
Amazonas	2	70	534	0	606
Espírito Santo	154	20	443	0	513
Tucano Sul	4	0	129	0	133
Sergipe	6	15	2	18	41
Paraná			26	0	26
Parnaíba	2	8	0	0	10
Barreirinhas		0		0	0
Ceará				0	
Total	15.150	3.810	49.397	78.757	146.540

Movimentação de gás natural por destinação (Mm³/d)



Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Campo

Todos

Regime Contratual

Todos

Distribuição da produção dos campos do Pré-sal

Campo	Petróleo (bbl/d)		Gás natural (Mm ³ /d)		Produção (boe/d)	
	Pré Sal	Pós Sal	Pré Sal	Pós Sal	Pré Sal	Pós Sal
+ Tupi	824.497	0	38.806	0	1.068.578	0
+ Búzios	605.417	0	26.439	0	771.713	0
+ Mero	215.243	0	13.935	0	302.894	0
+ Sapinhoá	169.421	0	8.442	0	222.521	0
+ Sépia	147.036	0	5.051	0	178.808	0
+ Atapu	115.572	0	4.281	0	142.501	0
+ Sururu	75.875	0	2.658	0	92.591	0
+ Jubarte	65.086	57.009	2.298	810	79.540	62.105
+ Sul de Tupi	49.621	0	2.200	0	63.460	0
+ Berbigão	57.122	0	756	0	61.879	0
+ Lapa	41.608	0	1.608	0	51.720	0
+ Oeste de Atapu	24.000	0	889	0	29.592	0
+ Itapu	26.454	0	313	0	28.426	0
+ Itapu_Eco	24.706	0	293	0	26.548	0
+ Sépia Leste	20.185	0	693	0	24.547	0
+ Sul de Berbigão	20.374	0	414	0	22.980	0
+ Barracuda	16.865	20.684	304	304	18.774	22.593
+ Caratinga	15.567	3.049	280	48	17.330	3.348
+ Albacora	9.269	15.981	312	293	11.229	17.825
+ Anc_Mero	7.807	0	505	0	10.986	0
+ Marlim Sul	9.631	83.653	173	1.423	10.722	92.605
+ Marlim Leste	9.054	37.439	182	579	10.199	41.080
+ Sudoeste de Sapinhoá	3.823	0	190	0	5.021	0
+ Tambuatá	3.908	0	171	0	4.981	0
+ Anc_Tupi	3.717	0	165	0	4.754	0
+ Noroeste de Sapinhoá	2.224	0	111	0	2.921	0
+ Anc_Norte_Atapu	1.339	0	50	0	1.651	0
+ Nordeste de Sapinhoá	463	0	23	0	608	0
+ Anc_Forno	157	0	5	0	191	0
Total	2.566.040	217.814	111.549	3.457	3.267.663	239.557

Fonte: ANP/SDP/SIGEP

* A partir de setembro de 2021, a produção do campo de Búzios está atribuída aos contratos de cessão onerosa e de partilha de produção, oriundo da Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa, conforme participações estabelecidas no Acordo de Coparticipação. De modo similar, a partir de maio de 2022, a produção dos campos de Sépia e de Atapu estão atribuídas aos contratos de cessão onerosa e de partilha de produção, oriundos da Segunda Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa.

Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

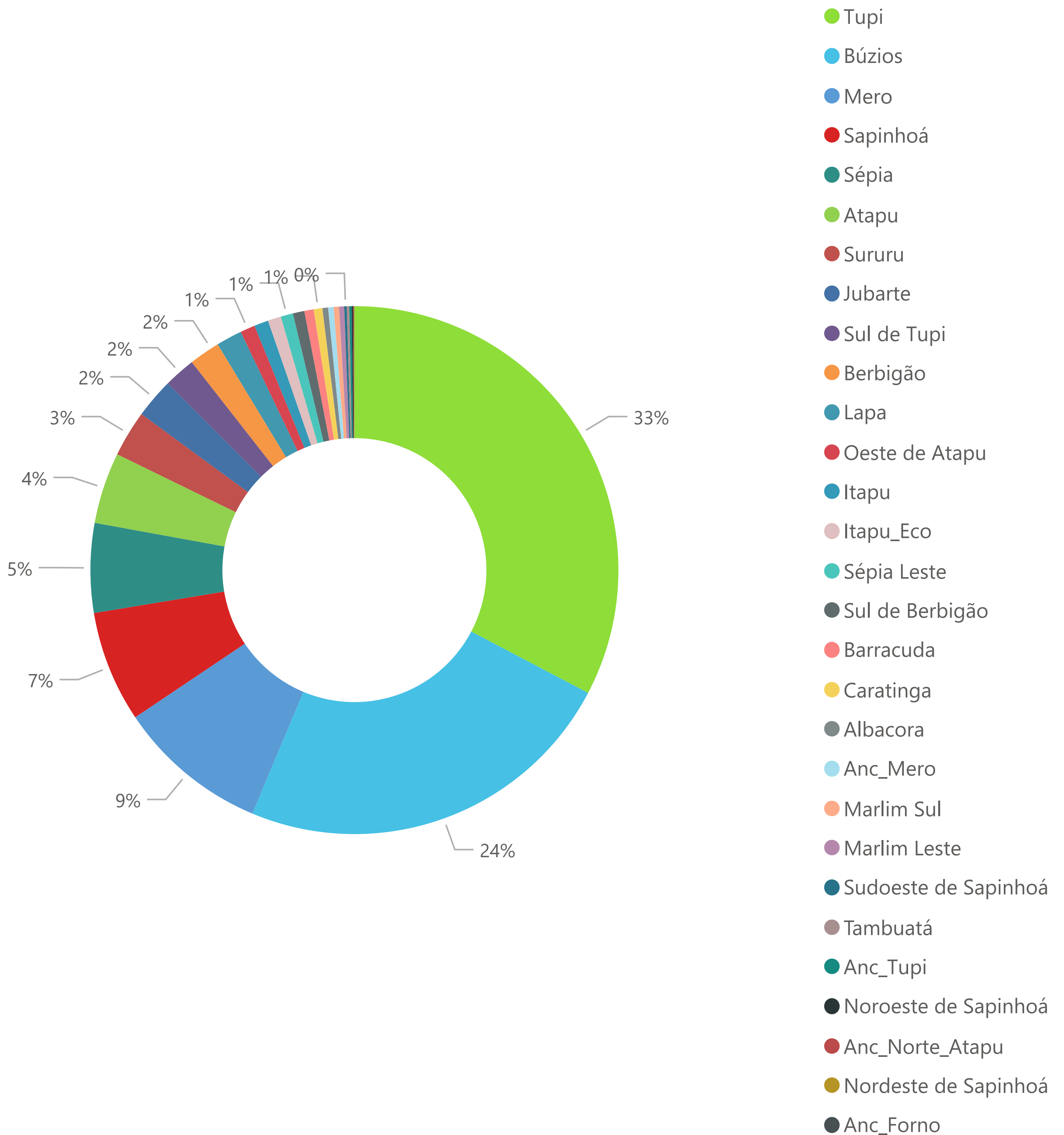
Campo

Todos

Regime Contratual

Todos

Distribuição da produção (boe/d) do Pré-sal por campo



Filtros:

Ano

2023

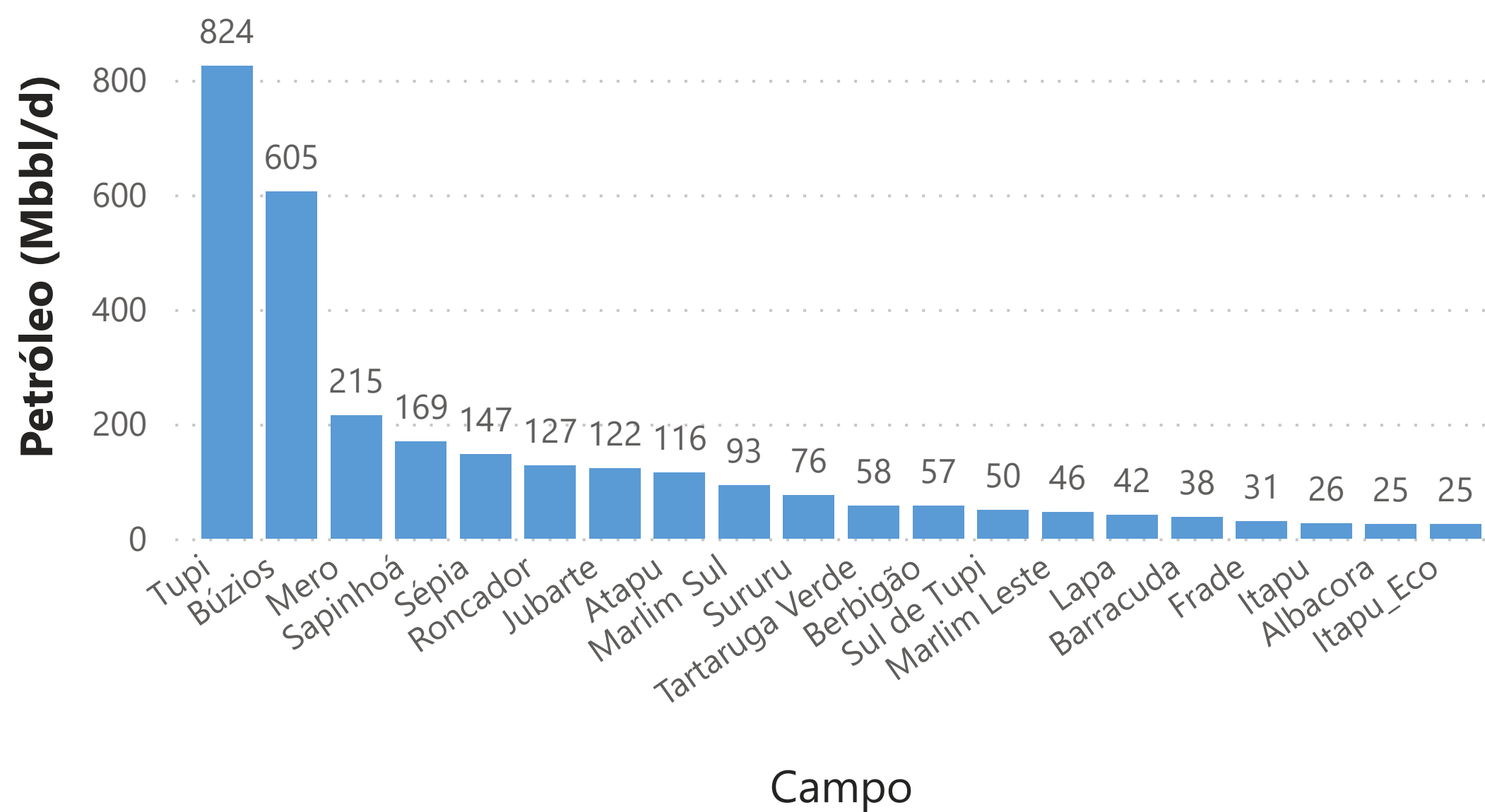
Mês

02 - Fevereiro

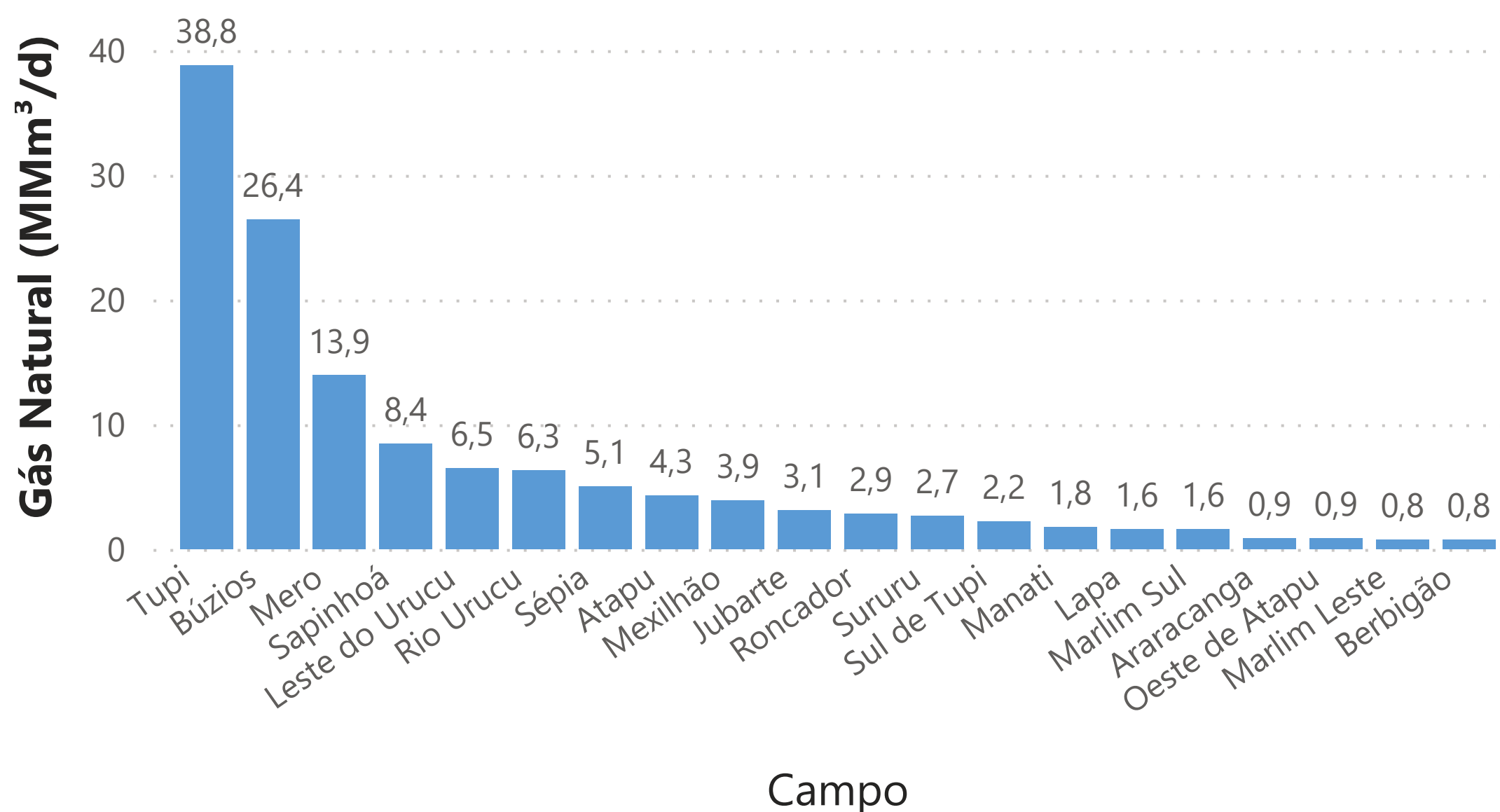
Campo

Todos

Os 20 campos que mais produziram petróleo (Mbbbl/d)



Os 20 campos que produziram gás natural (MMm³/d)



Filtros:

Ano

2023

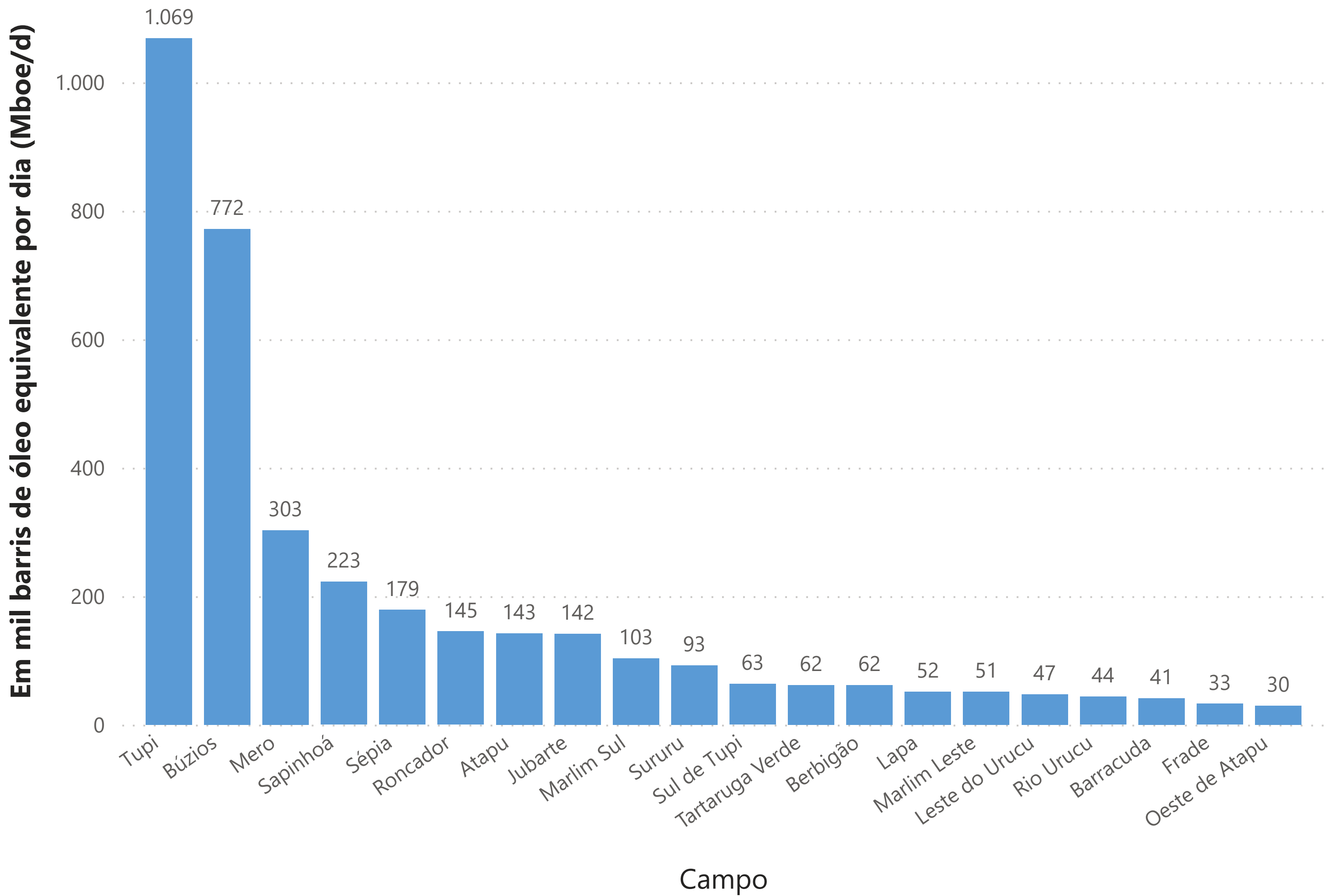
Mês

02 - Fevereiro

Campo

Todos

Os 20 campos com maior produção total (Mboe/d)



Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Poço

Todos

Os 30 poços com maior produção de petróleo (bbl/d)

Poço	Campo	Bacia	Localização	Petróleo (bbl/d)
7-ATP-6-RJS	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu	Santos	Mar	53.056
1-BRSA-1116-RJS	Itapu / Itapu_Eco	Santos	Mar	51.161
7-MRO-10B-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	50.193
9-BRSA-1254-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	49.924
7-BUZ-10-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	49.072
7-BUZ-23-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	47.655
7-BUZ-24D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	47.491
3-BRSA-1201-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	47.320
7-BUZ-25-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	46.890
7-MRO-7A-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	46.321
3-BRSA-1322-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	44.274
7-MRO-6DB-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	43.896
7-BUZ-14DA-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	42.530
9-BUZ-4-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	42.118
9-BUZ-3-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	41.056
7-BUZ-30-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	40.716
7-BUZ-31D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	39.703
7-MRO-3-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	38.366
7-BUZ-12-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	37.561
1-BRSA-976-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	35.414
7-SEP-6-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	34.564
9-BRSA-1191-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	30.251
7-TUP-121DA-RJS	Tupi	Santos	Mar	28.995
7-SPH-20D-SPS	Nordeste De Sapinhoá / Noroeste De Sapinhoá / Sapinhoá / Sudoeste De Sapinhoá	Santos	Mar	28.831
7-OATP-1-RJS	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu	Santos	Mar	28.634
3-BRSA-1064-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	28.403
9-BUZ-1-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	28.382
7-BUZ-17-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	27.214
7-LL-15D-RJS	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi	Santos	Mar	26.908
3-BRSA-1172-RJS	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu / Peo-1Brsa1146Rjs_Iara_Entorno_Cco	Santos	Mar	26.706

Fonte: ANP/SDP/SIGEP

A partir de setembro de 2021, a produção do campo de Búzios está atribuída aos contratos de cessão onerosa e de partilha de produção, oriundo da Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa, conforme participações estabelecidas no Acordo de Coparticipação. De modo similar, a partir de maio de 2022, a produção dos campos de Sépia e de Atapu estão atribuídas aos contratos de cessão onerosa e de partilha de produção, oriundos da Segunda Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa.

Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Poço

Todos

Os 30 poços com maior produção de gás natural (Mm³/d)

Poço	Campo	Bacia	Localização	Gás natural (Mm ³ /d)
7-MRO-10B-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	3.224
3-BRSA-1322-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	2.986
7-MRO-7A-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	2.966
7-MRO-6DB-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	2.812
7-MRO-3-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	2.453
7-BUZ-23-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	2.330
7-BUZ-10-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	2.204
7-BUZ-31D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	2.156
9-BUZ-3-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.975
7-BUZ-24D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.942
7-BUZ-25-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.891
1-BRSA-976-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	1.880
7-ATP-6-RJS	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu	Santos	Mar	1.815
7-BUZ-14DA-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.716
9-BUZ-4-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.598
7-BUZ-12-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.560
7-BUZ-29D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.550
9-BRSA-1191-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.509
9-BRSA-1254-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	1.465
7-SPH-14D-SPS	Nordeste De Sapinhoá / Noroeste De Sapinhoá / Sapinhoá / Sudoeste De Sapinhoá	Santos	Mar	1.463
7-LL-119D-RJS	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi	Santos	Mar	1.408
7-BUZ-30-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	1.395
3-BRSA-1201-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	1.388
7-TUP-121DA-RJS	Tupi	Santos	Mar	1.384
7-LL-36A-RJS	Tupi	Santos	Mar	1.376
7-LL-102D-RJS	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi	Santos	Mar	1.362
9-LL-20D-RJS	Tupi	Santos	Mar	1.284
9-LL-2-RJS	Tupi	Santos	Mar	1.282
7-MXL-18HA-SPS	Mexilhão	Santos	Mar	1.243
7-LL-46-RJS	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi	Santos	Mar	1.169

Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Poço

Todos

Os 30 poços com maior produção total (boe/d)

Poço	Campo	Bacia	Localização	Produção (boe/d)
7-MRO-10B-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	70.469
7-MRO-7A-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	64.979
7-ATP-6-RJS	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu	Santos	Mar	64.470
3-BRSA-1322-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	63.058
7-BUZ-10-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	62.934
7-BUZ-23-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	62.310
7-MRO-6DB-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	61.580
7-BUZ-24D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	59.707
9-BRSA-1254-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	59.135
7-BUZ-25-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	58.783
3-BRSA-1201-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	56.050
1-BRSA-1116-RJS	Itapu / Itapu_Eco	Santos	Mar	54.973
7-MRO-3-RJS	Anc_Mero / Mero	Santos	Mar	53.793
9-BUZ-3-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	53.481
7-BUZ-14DA-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	53.321
7-BUZ-31D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	53.262
9-BUZ-4-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	52.169
7-BUZ-30-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	49.488
7-BUZ-12-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	47.372
1-BRSA-976-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	47.240
7-SEP-6-RJS	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco	Santos	Mar	40.930
9-BRSA-1191-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	39.743
7-TUP-121DA-RJS	Tupi	Santos	Mar	37.702
3-BRSA-1064-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	35.711
7-BUZ-29D-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	35.428
7-SPH-20D-SPS	Nordeste De Sapinhoá / Noroeste De Sapinhoá / Sapinhoá / Sudoeste De Sapinhoá	Santos	Mar	35.376
7-OATP-1-RJS	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu	Santos	Mar	34.916
9-BUZ-1-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	34.663
7-BUZ-17-RJS	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá	Santos	Mar	33.843
7-LL-15D-RJS	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi	Santos	Mar	33.220
Total				1.510.106

Fonte: ANP/SDP/SIGEP

A partir de setembro de 2021, a produção do campo de Búzios está atribuída aos contratos de cessão onerosa e de partilha de produção, oriundo da Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa, conforme participações estabelecidas no Acordo de Coparticipação. De modo similar, a partir de maio de 2022, a produção dos campos de Sépia e de Atapu estão atribuídas aos contratos de cessão onerosa e de partilha de produção, oriundos da Segunda Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa.

Filtros:

Ano

2023

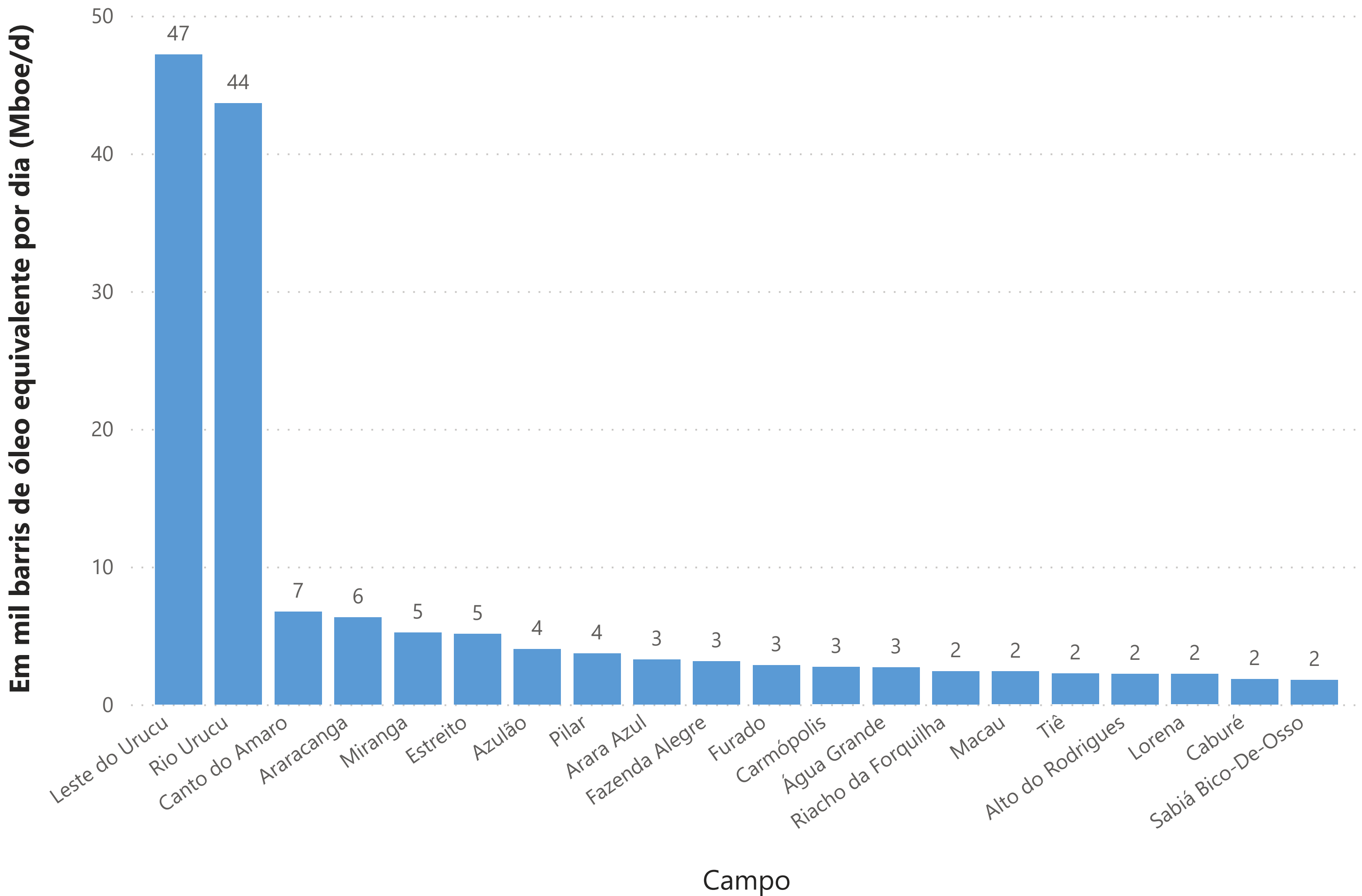
Mês

02 - Fevereiro

Campo

Todos

Os 20 campos terrestres com maior produção (Mboe/d)



Filtros:

Ano

2023

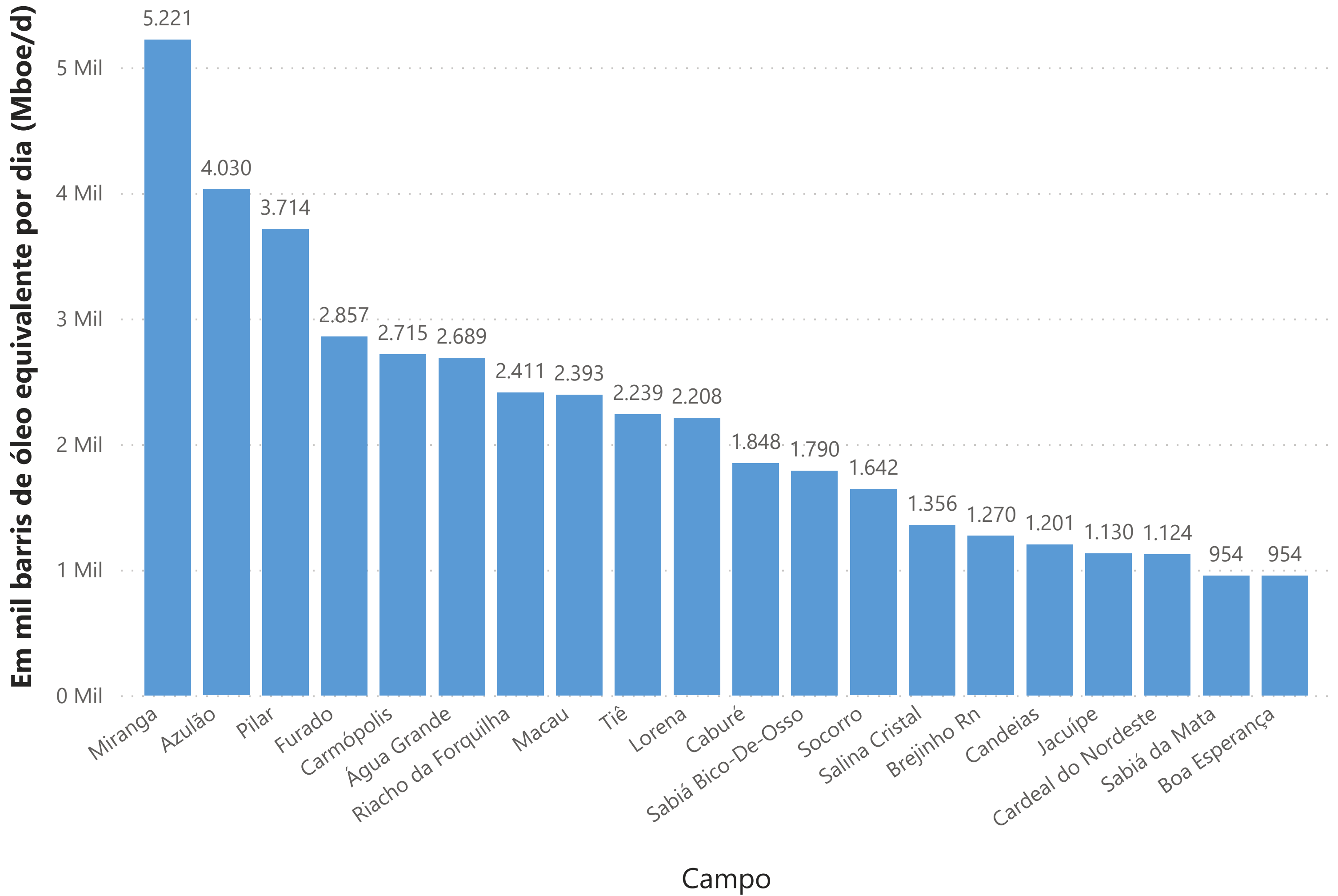
Mês

02 - Fevereiro

Campo

Todos

Os 20 campos terrestres não operados pela Petrobras com maior produção (boe/d)



Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Poço

Todos

Os 30 poços terrestres com maior produção de petróleo (bbl/d)

Poço	Campo	Bacia	Localização	Petróleo (bbl/d)
3-BRSA-1106DA-AM	Arara Azul	Solimões	Terra	705,29
7-LUC-88HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	424,11
9-RUC-75D-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	418,01
4-SMT-3-AM	Araracanga	Solimões	Terra	394,81
7-LUC-65HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	370,50
3-BRSA-1218-AM	Sudoeste Urucu	Solimões	Terra	350,94
7-LUC-42HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	349,31
7-RUC-39HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	347,27
7-RFQ-30D-RN	Riacho Da Forquilha	Potiguar	Terra	345,42
3-LUC-6-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	335,98
7-LUC-80DP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	306,14
7-LUC-25-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	292,37
1-SMT-2-AM	Araracanga	Solimões	Terra	290,83
7-LUC-41HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	277,02
7-LUC-71HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	275,62
7-RFQ-43D-RN	Riacho Da Forquilha	Potiguar	Terra	274,60
7-LUC-38HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	273,10
7-LUC-29H-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	269,35
7-LUC-57HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	264,89
7-LUC-63HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	264,53
7-PIR-277D-AL	Pilar	Alagoas	Terra	254,97
1-RFQ-1-RN	Riacho Da Forquilha	Potiguar	Terra	249,60
7-LUC-24DP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	245,57
4-LUC-3-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	241,47
7-LUC-67HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	236,03
7-LUC-90HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	223,72
7-C-207-BA	Candeias	Recôncavo	Terra	216,83
7-ANB-16D-AL	Anambé	Alagoas	Terra	214,32
4-RUC-10-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	204,38
7-CAM-1545D-RN	Canto Do Amaro	Potiguar	Terra	203,54

Os 30 poços terrestres com maior produção de gás natural (Mm³/d)

Poço	Campo	Bacia	Localização	Gás Natural (Mm³/d)
9-RUC-75D-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	594
7-LUC-65HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	563
4-SMT-3-AM	Araracanga	Solimões	Terra	501
7-LUC-42HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	495
7-LUC-71HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	451
7-RUC-83H-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	450
7-RUC-56HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	416
3-BRSA-1106DA-AM	Arara Azul	Solimões	Terra	406
1-SMT-2-AM	Araracanga	Solimões	Terra	395
7-RUC-96HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	364
7-LUC-57HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	340
7-LUC-41HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	337
3-RUC-16D-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	312
7-LUC-80DP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	307
7-RUC-67HPA-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	301
7-RUC-39HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	301
7-LUC-90HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	295
7-RUC-58HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	293
3-RUC-8-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	285
7-LUC-63HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	283
7-RUC-103DP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	273
4-RUC-10-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	260
7-LUC-59HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	259
9-RUC-63D-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	250
7-RUC-62HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	250
7-LUC-88HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	248
7-LUC-84HP-AM	Leste Do Urucu	Solimões	Terra	246
7-RUC-85HP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	241
7-RUC-86H-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	235
9-RUC-97DP-AM	Rio Urucu	Solimões	Terra	230

Filtros:

Ano:

Mês:

Instalação:

As 30 instalações com maior produção de petróleo (bbl/d) e gás natural (Mm³/d)

Instalação	Petróleo (bbl/d)	Gás natural (Mm ³ /d)	Produção (boe/d)	Nº poços produtores	Campos produtores
FPSO Guanabara	178.776	11.454	250.821	4	Anc_Mero / Mero
Petrobras 75 (P-75)	163.459	8.060	214.152	4	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá
FPSO Carioca (Mv-30)	167.221	5.745	203.355	4	Sépia / Sépia Leste / Sépia_Eco
Petrobras 77	155.002	6.122	193.508	5	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá
Petrobras 74 (P-74)	146.884	6.170	185.691	4	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá
Petrobras 76	143.978	6.258	183.343	4	Búzios / Búzios_Eco / Tambuatá
FPSO Cidade de Maricá	145.946	5.368	179.708	6	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
Petrobras 68	153.370	3.828	177.450	9	Berbigão / Sul De Berbigão / Sururu
Petrobras 70	140.910	5.220	173.744	5	Atapu / Atapu_Eco / Anc_Norte_Atapu / Oeste De Atapu
FPSO Cidade de Itaguaí	115.479	6.441	155.990	8	Tupi
FPSO Cidade de Saquarema	109.285	5.402	143.262	8	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
Petrobras 66 (P-66)	105.674	5.403	139.655	7	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
Petrobras 69	101.713	5.078	133.652	7	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
FPSO Cidade de Paraty	98.431	4.306	125.516	5	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
FPSO Cidade de Ilha Bela	92.420	4.794	122.576	6	Nordeste De Sapinhoá / Noroeste De Sapinhoá / Sapinhoá / Sudoeste De Sapinhoá
FPSO Cidade de Mangaratiba	87.694	4.816	117.984	8	Tupi
FPSO Cidade de São Paulo	83.510	3.972	108.495	7	Nordeste De Sapinhoá / Noroeste De Sapinhoá / Sapinhoá / Sudoeste De Sapinhoá
Petrobras 67 (P-67)	80.109	3.070	99.420	6	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
FPSO Cidade de Campos dos Goytacazes	75.020	835	80.273	11	Espadarte / Tartaruga Verde / Tartaruga Verde Sudoeste
Petrobras 58	65.462	1.965	77.820	13	Baleia Anã / Jubarte
FPSO Pioneiro de Libra	44.274	2.986	63.058	1	Anc_Mero / Mero
Petrobras 52	56.032	935	61.914	16	Roncador
Petrobras 71	51.161	606	54.973	1	Itapu / Itapu_Eco
Polo Arara	5.903	7.748	54.636	34	Arara Azul / Araracanga / Carapanaúba / Cupiúba / Rio Urucu / Sudoeste Urucu
Petrobras 40	48.205	888	53.787	15	Marlim / Marlim Sul
FPSO Cidade de Caraguatatuba	41.608	1.608	51.720	4	Lapa
Petrobras 53	46.492	761	51.280	7	Marlim Leste
FPSO Cidade de Angra dos Reis	33.505	1.288	41.605	4	Anc_Tupi / Sul De Tupi / Tupi
Petrobras 62	32.500	1.365	41.084	12	Roncador
Petrobras 55	37.053	553	40.529	9	Roncador

Filtros:

Ano

2023

Mês

02 - Fevereiro

Instalação

Todos

Os 20 campos com maior queima neste mês

Campo	Bacia	Localização	Operador	Queima de Gás (Mm ³ /d)
Tupi	Santos	Mar	PETROBRAS	876
Búzios	Santos	Mar	PETROBRAS	474
Itapu	Santos	Mar	PETROBRAS	283
Itapu_Eco	Santos	Mar	PETROBRAS	265
Mero	Santos	Mar	PETROBRAS	173
Roncador	Campos	Mar	PETROBRAS	116
Marlim Sul	Campos	Mar	PETROBRAS	114
Sapinhoá	Santos	Mar	PETROBRAS	113
Jubarte	Campos	Mar	PETROBRAS	111
Albacora Leste	Campos	Mar	PETRO RIO JAGUAR	96
Sépia	Santos	Mar	PETROBRAS	89
Leste do Urucu	Solimões	Terra	PETROBRAS	73
Azulão	Amazonas	Terra	ENEVA	70
Barracuda	Campos	Mar	PETROBRAS	67
Rio Urucu	Solimões	Terra	PETROBRAS	64
Atapu	Santos	Mar	PETROBRAS	60
Sul de Tupi	Santos	Mar	PETROBRAS	53
Sururu	Santos	Mar	PETROBRAS	52
Albacora	Campos	Mar	PETROBRAS	49
Lapa	Santos	Mar	TOTALENERGIES EP	36
Total				3.235

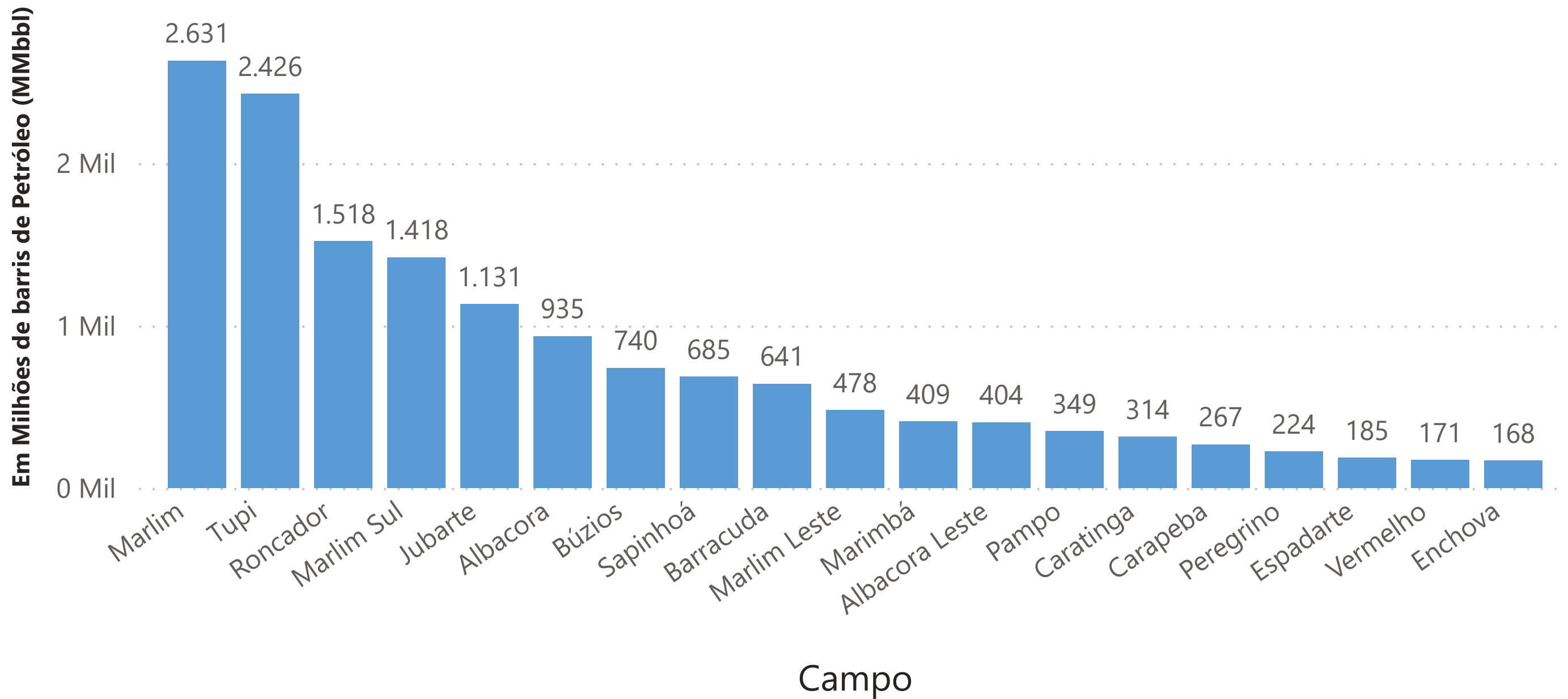
Filtros:

Ano:

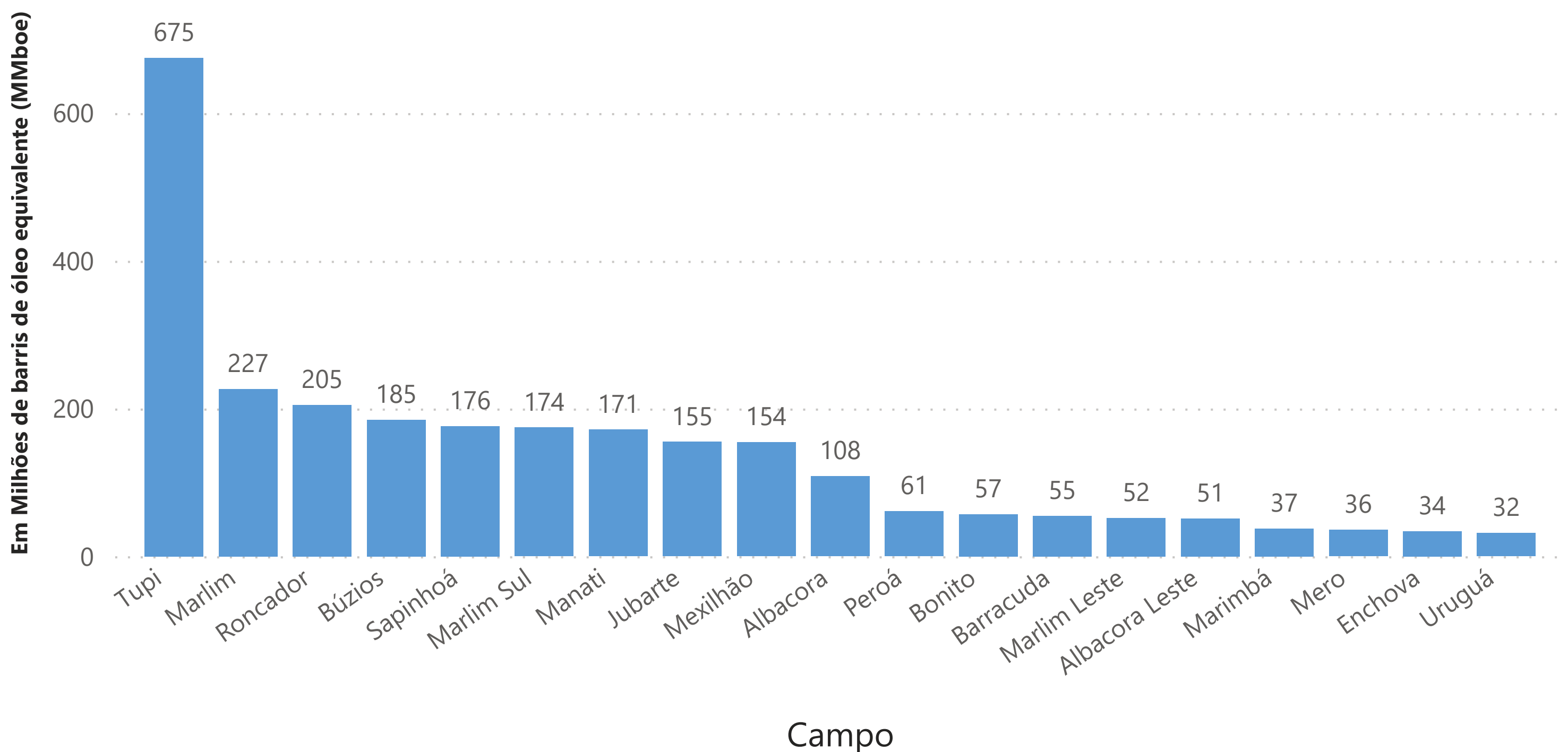
Mês:

Campo:

20 campos marítimos com maior produção total acumulada de petróleo (MMbbl).



20 campos marítimos com maior produção total acumulada de gás natural (MMboe)



Filtros:

Ano

2023

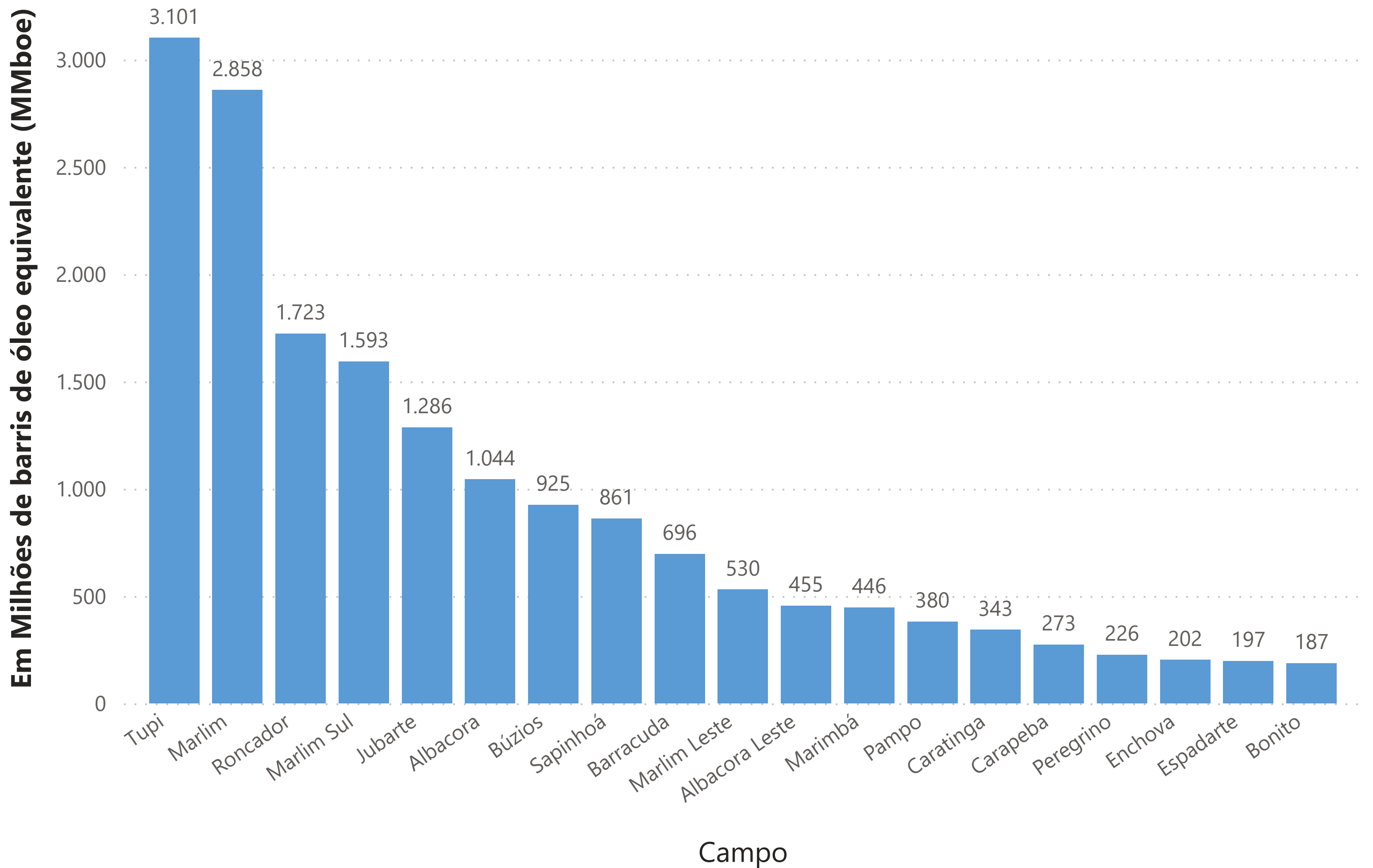
Mês

02 - Fevereiro

Campo

Todos

Os 20 campos marítimos com maior produção acumulada em Milhões de barris de óleo equivalente (MMboe)



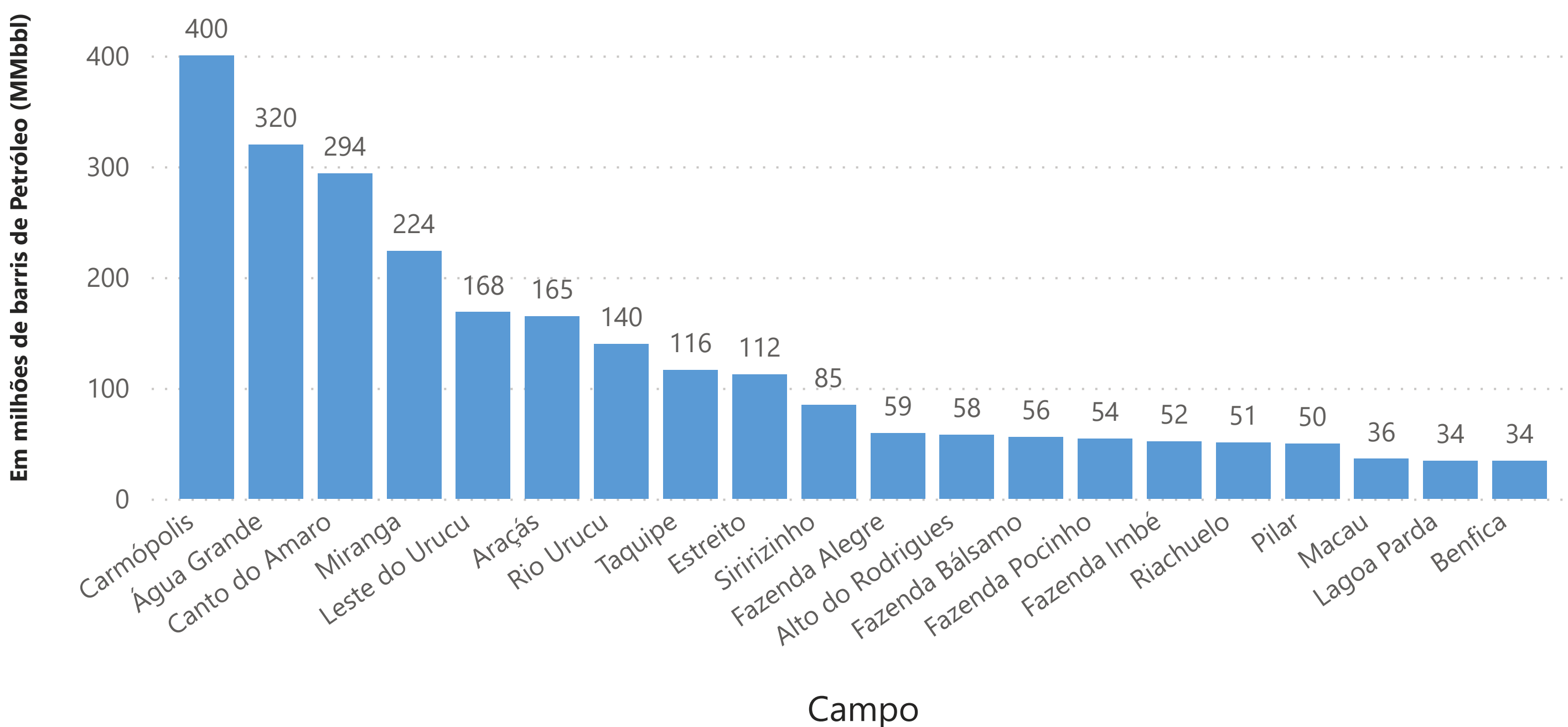
Filtros:

Ano:

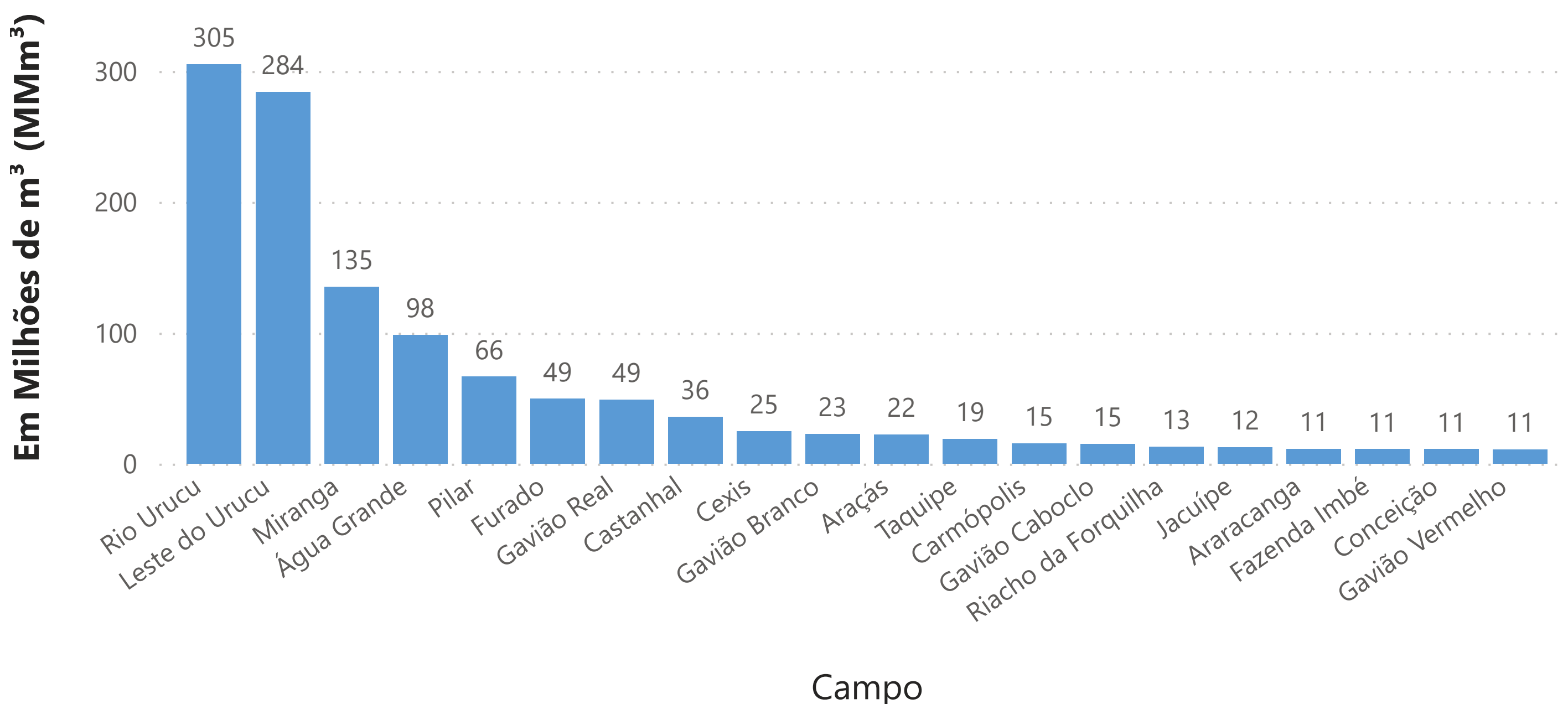
Mês:

Campo:

20 campos terrestres com maior produção total acumulada de petróleo (MMbbl)



20 campos terrestres com maior produção total acumulada de gás natural (MMm³)



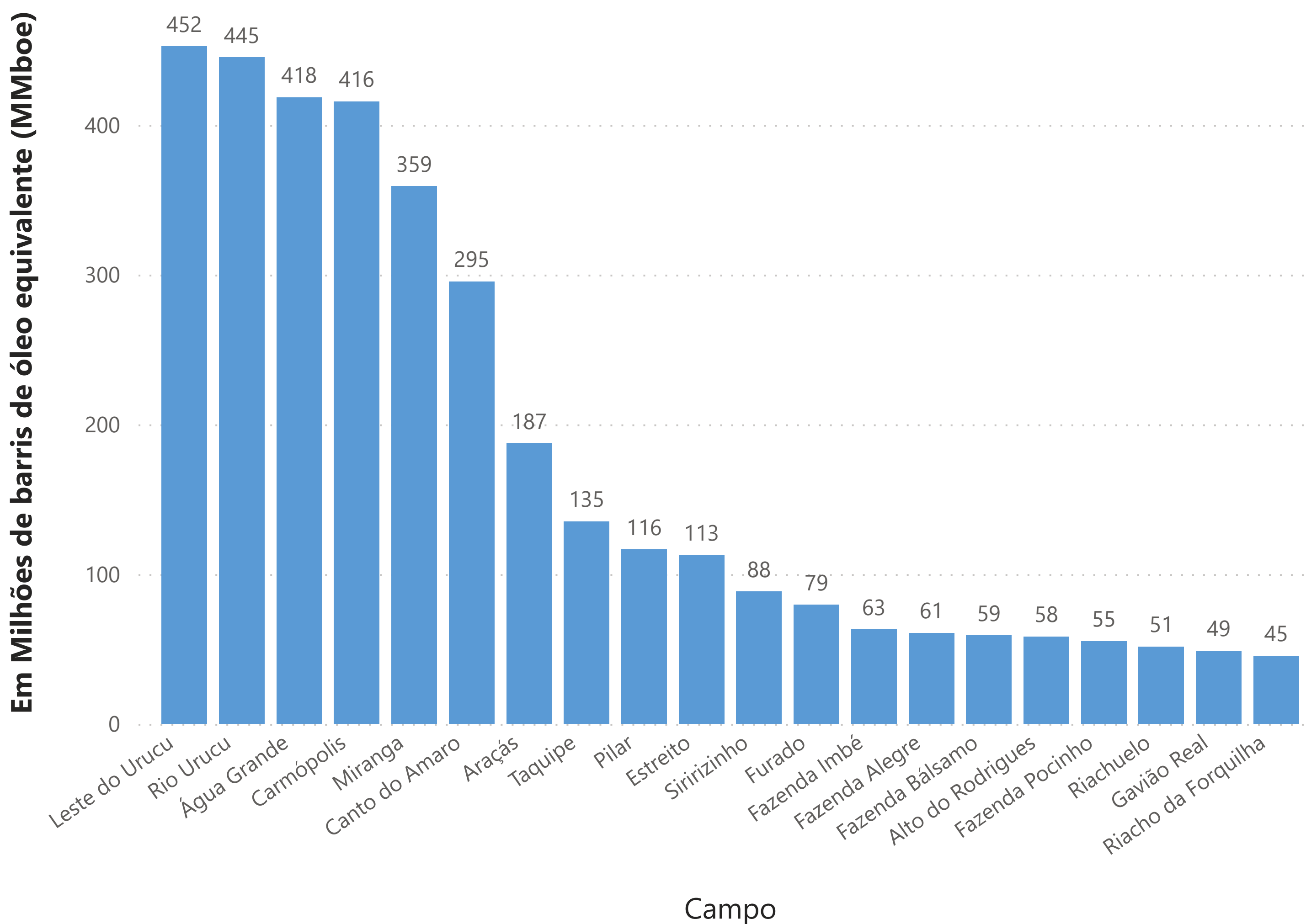
Filtros:

Ano: 2023

Mês: 02 - Fevereiro

Campo: Todos

Os 20 campos terrestres com maior produção total acumulada em barris de óleo equivalente (MMboe)



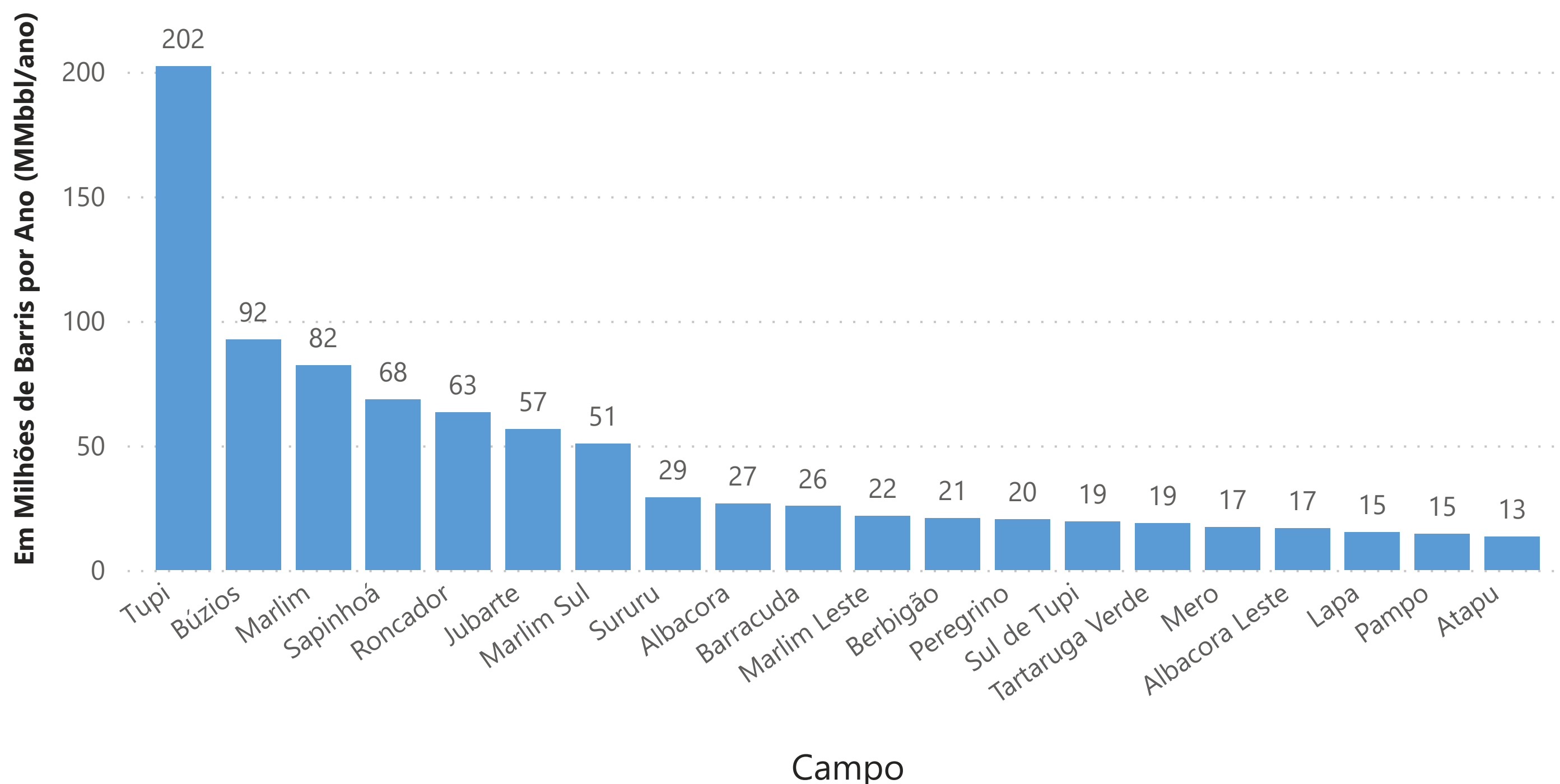
Filtros:

Ano:

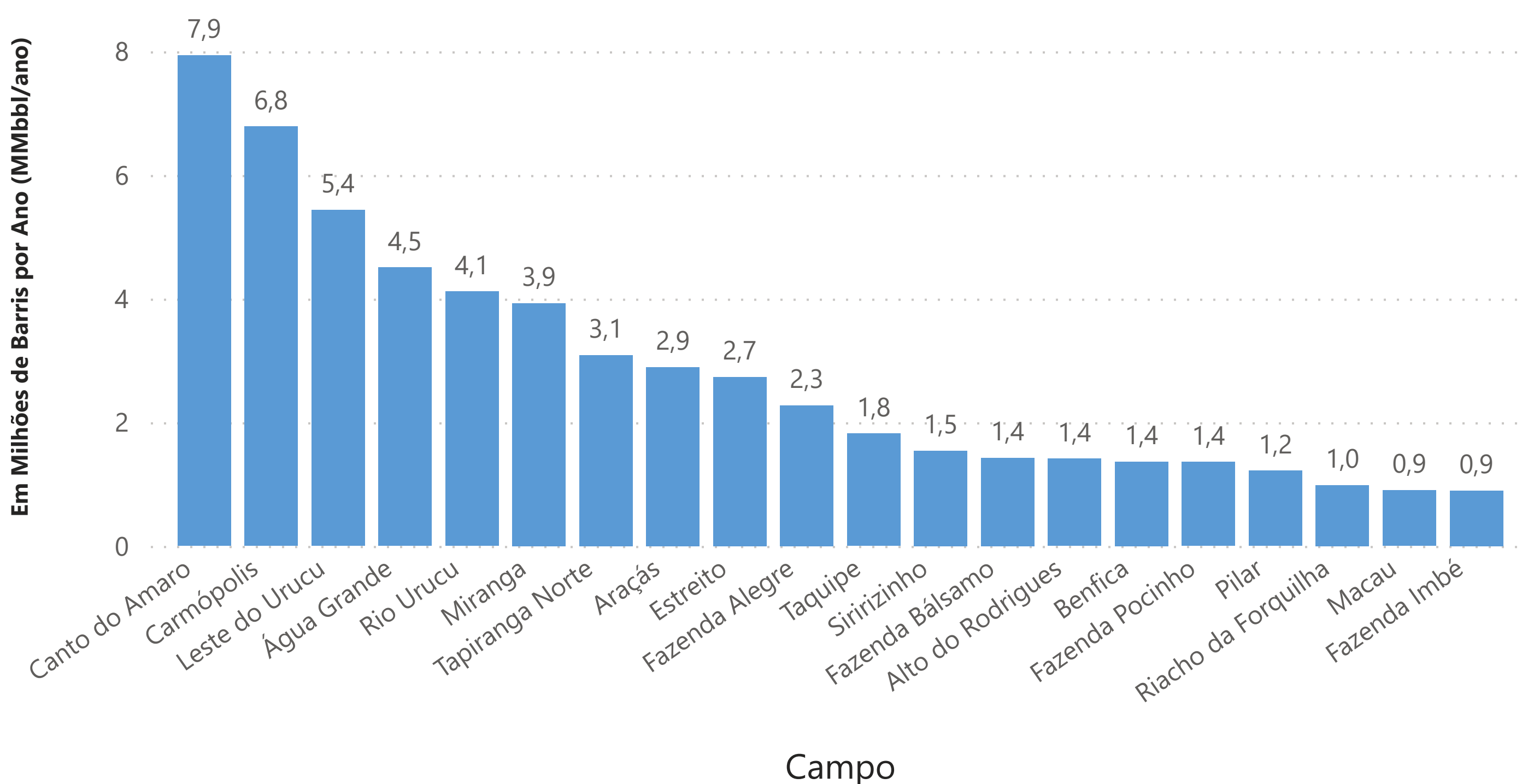
Mês:

Campo:

Os 20 campos marítimos com maior média histórica anual de produção de petróleo (MMbbl/ano).



Os 20 campos terrestres com maior média histórica anual de produção de petróleo (MMbbl/ano).



Fonte: ANP/SDP/SIGEP

* Média histórica anual de produção = produção total acumulada de petróleo (MMbbl) / período total de produção do campo (ano).