



**Evolução do
mercado de
eletricidade**
Relatório mensal

abril

2020

Relatório mensal abril de 2020 /Índice

Resumo executivo

1. Mercado diário
2. Mercado intradiário leilões
3. Mercado intradiário contínuo
4. Resultados económicos do mercado
5. Evolução do mercado nos últimos 12 meses
6. Trocas internacionais
7. Mercados internacionais

Anexo



Relatório mensal abril de 2020

Resumo executivo / Mercados

- ▶ No contexto causado pela pandemia COVID-19, desde o início, a OMIE trabalha para garantir o funcionamento normal do mercado diário e intradiário de eletricidade.
- ▶ A situação atual causou queda na demanda em relação ao mês anterior, o que se reflete na energia negociada no mercado diário, que foi de 16.235 GWh, 5.133 GWh inferior do que no mês anterior. No entanto, em comparação com o mesmo mês do ano anterior, a queda não é tão perceptível, uma vez que a redução na negociação foi de 1.255 GW.
- ▶ O preço médio do mercado diário foi de 17,71 €/MWh, 10,08 €/MWh inferior ao mês anterior e 32,83 €/MWh inferior ao mesmo mês do ano anterior.
- ▶ Em Espanha, as maiores alterações nas quotas de mercado ocorreram na energia hidráulica (15,8%) que aumentou em 2,2 pontos percentuais relativamente ao mês anterior, e na energia eólica (28,4%) que diminuiu em 3,6 pontos.
- ▶ Em Portugal, as maiores alterações nas quotas de mercado ocorreram na energia hidráulica (36,6%) que aumentou em 8,3 pontos percentuais relativamente ao mês anterior, e no ciclo combinado (4,8%) que diminuíram em 11,1 pontos percentuais.
- ▶ A negociação total do mercado intradiário de leilões foi de 2.821,7 GWh, o que equivaleu a 17,4% sobre o volume negociado no mercado diário a um preço médio aritmético de 17,96 €/MWh, 1,0% superior ao do mercado diário.
- ▶ A negociação total do mercado intradiário contínuo foi de 458,5 GWh, o que equivaleu a 2,8% sobre o volume negociado no mercado diário, a um preço médio ponderado de 16,49 €/MWh, 6,9% inferior ao do mercado diário.

Relatório mensal abril de 2020

Resumo executivo / Resultados económicos

- ▶ O volume económico de compras negociadas no OMIE registrou seu valor mínimo histórico em abril desde a entrada em operação do MIBEL (em julho de 2007), situando-se em 342 milhões de €, inferior ao mínimo anterior registrado em fevereiro de 2014 com 394 milhões de €. Este volume é 49,5% inferior à do mês anterior e 67,6% inferior à do mesmo mês do ano anterior.
- ▶ A renda de congestionamento da interligação Espanha – França foi 8 milhões de €, 35,6% inferior à do mês anterior e 56,8% inferior à do mesmo mês do ano anterior. Registaram-se diferenças de preços entre as duas zonas 53,3% das horas.
- ▶ A renda de congestionamento da interligação Espanha – Portugal foi 212.019 €, 4,8% superior à do mês anterior e 53,9% inferior à do mesmo mês do ano anterior. Registaram-se diferenças de preços entre as duas zonas 2,8% das horas.
- ▶ O preço final médio da procura nacional do sistema elétrico espanhol foi de 25,35 €/MWh, 23,81% inferior ao mês anterior e 55,24% inferior ao mesmo mês do ano anterior.

Mercado diário

Espanha

12.492 GWh 17,65 €/MWh

março de 2020

▼ 16.800 ▼ 27,73

abril de 2019

▼ 13.202 ▼ 50,41

Portugal

3.743 GWh 17,77 €/MWh

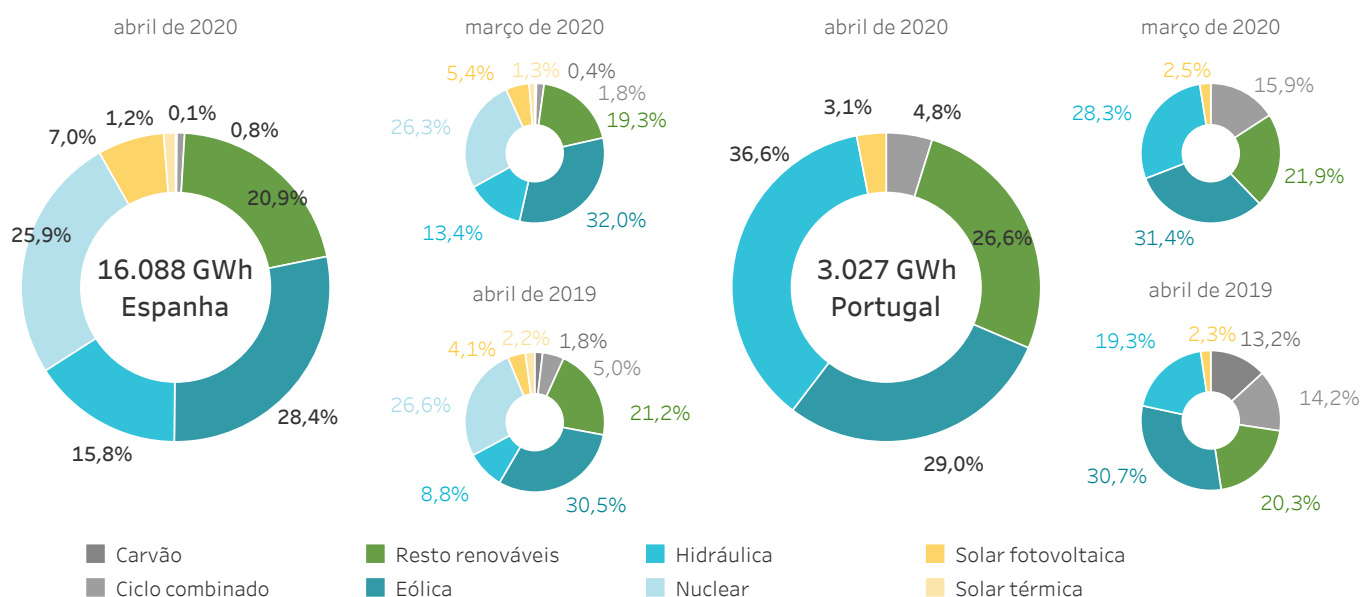
março de 2020

▼ 4.568 ▼ 27,84

abril de 2019

▼ 4.288 ▼ 50,66

Tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)



Mercado intradiário de leilões

Espanha

2.369,4 GWh 17,93 €/MWh

19,0% + 1,6%

(sobre o MD) (sobre o MD)

Portugal

452,3 GWh 17,98 €/MWh

12,1% + 1,2%

(sobre o MD) (sobre o MD)

Mercado intradiário contínuo

Espanha

358,8 GWh 16,66 €/MWh

2,9% - 5,6%

(sobre o MD) (sobre o MD)

Portugal

99,7 GWh 15,93 €/MWh

2,7% - 10,4%

(sobre o MD) (sobre o MD)

No mercado intradiário contínuo, a energia e as transações referidas a cada país incluem todas as transações nas quais pelo menos um agente do país correspondente participa na transação.

Os preços do mercado diário e das sessões de leilão do mercado intradiário são preços médios aritméticos.

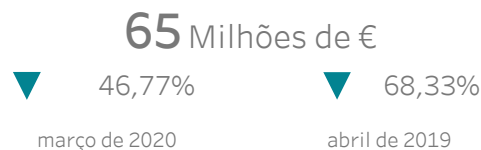
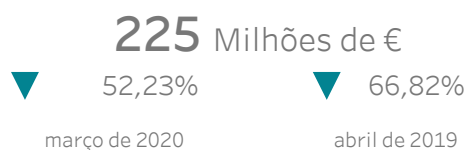
Os preços do mercado intradiário contínuo são preços médios ponderados.

Volume económico

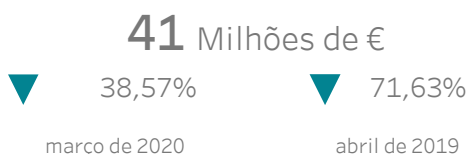
Espanha

Portugal

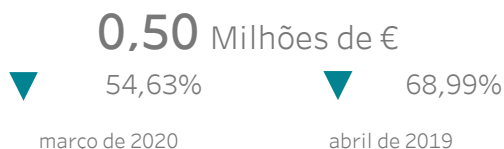
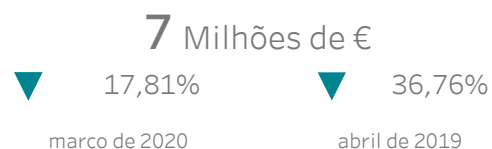
Mercado diário



Mercado intradiário leilões



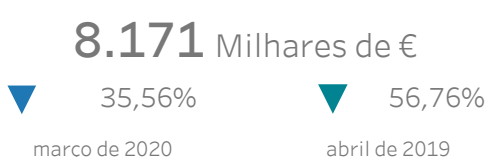
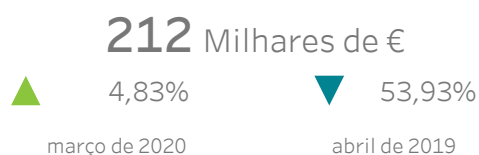
Mercado intradiário contínuo



Espanha-Portugal

Espanha-França

Renda de congestionamento



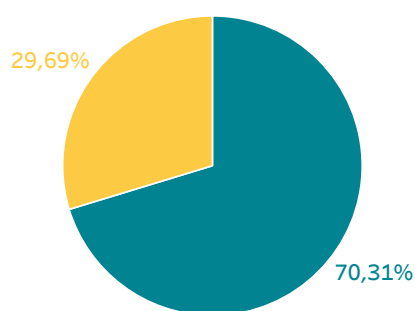
% Horas com diferença de preços

2,78 %

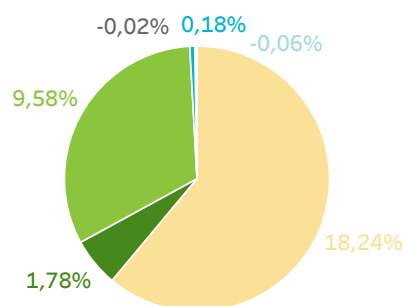
53,33 %

Preço final médio do sistema eléctrico espanhol

Componentes - Procura nacional

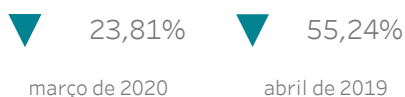


- Mercado diário
- Outros:
 - Restrições
 - Reserva potência subir
 - Faixa de regulação
 - Mercado intradiário
 - Operação técnica
 - Pagamento por capacidade
 - Serviço de interruptibilidade



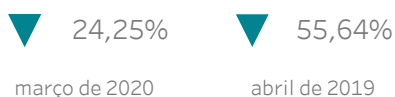
Procura nacional

25,35 €/MWh



Mercado livre

25,02 €/MWh



Comercializadores de referência

27,53 €/MWh



Relatório mensal abril de 2020

1.

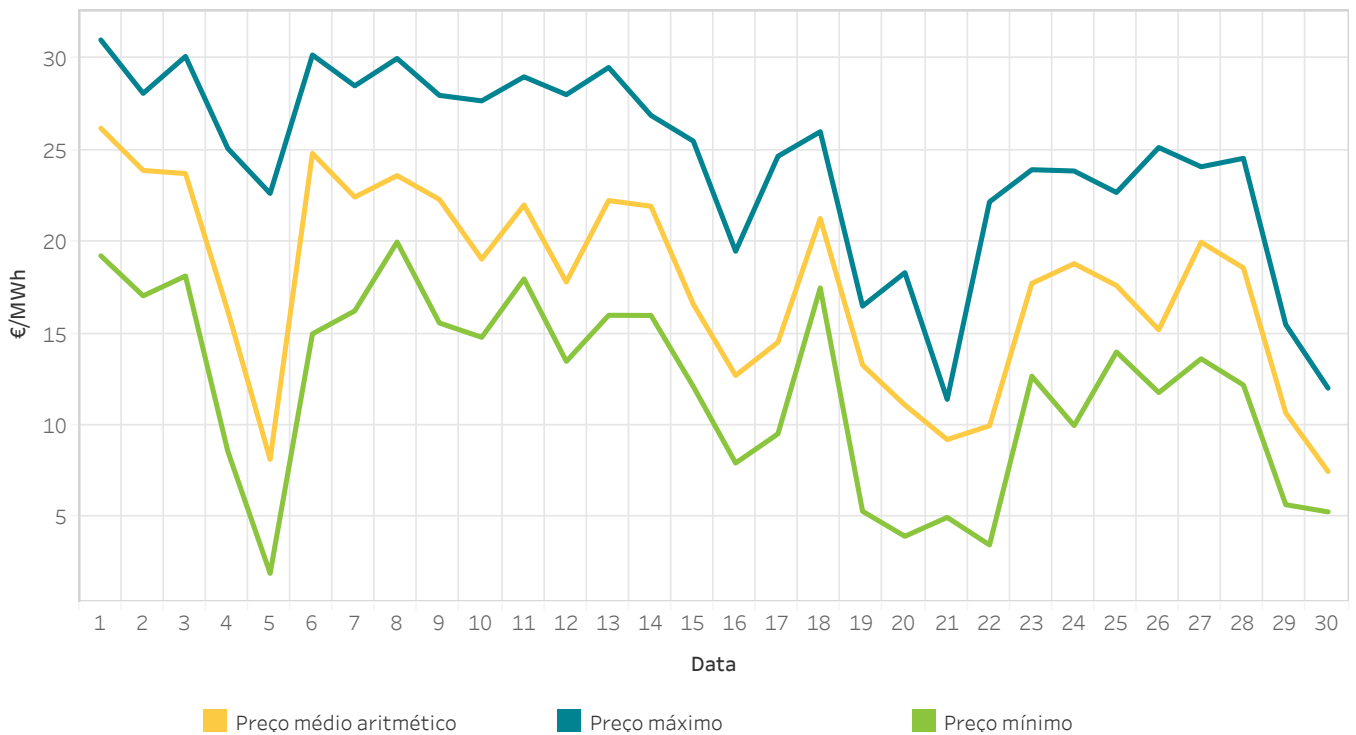
Mercado diário

- Preços e energías no mercado diário
- Tecnologías no mercado diário
- Energía por tipo de unidade de aquisição
- Energía em contratos bilaterais



1.1 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

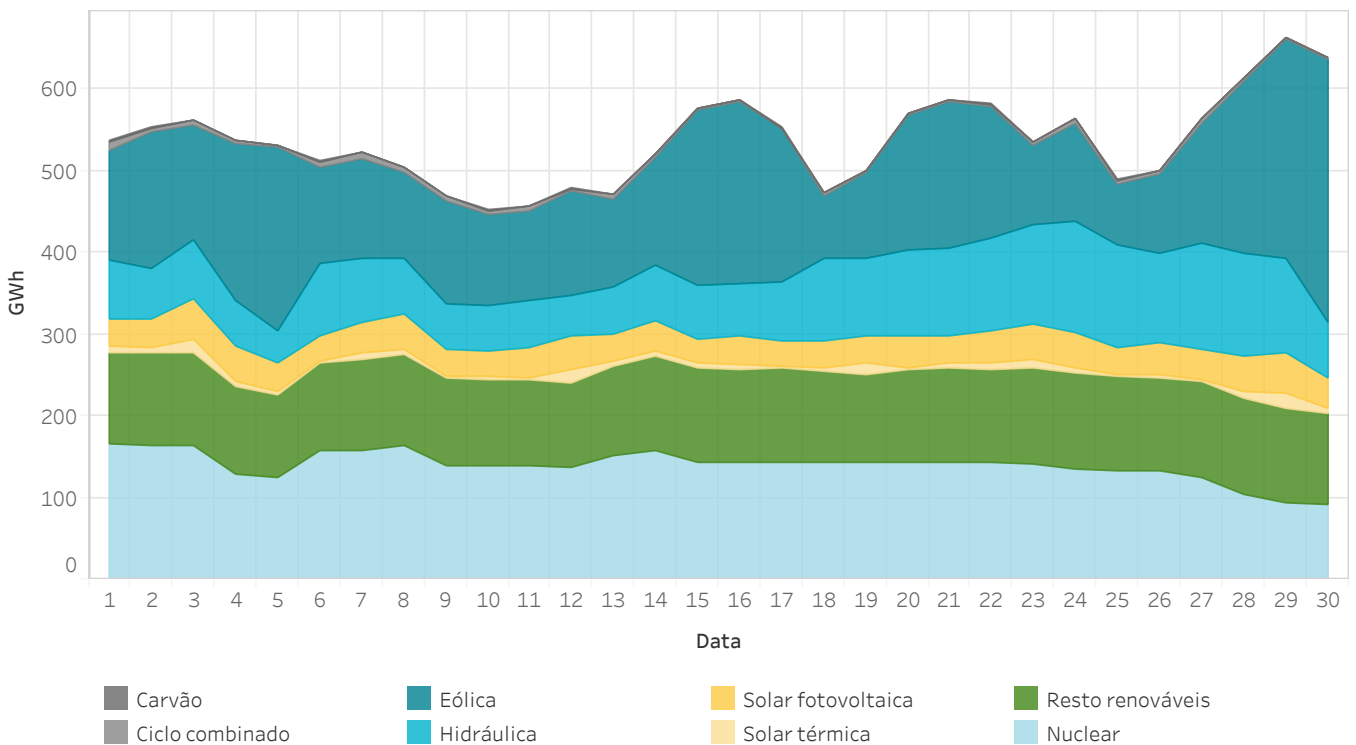
Em Espanha



1.2 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

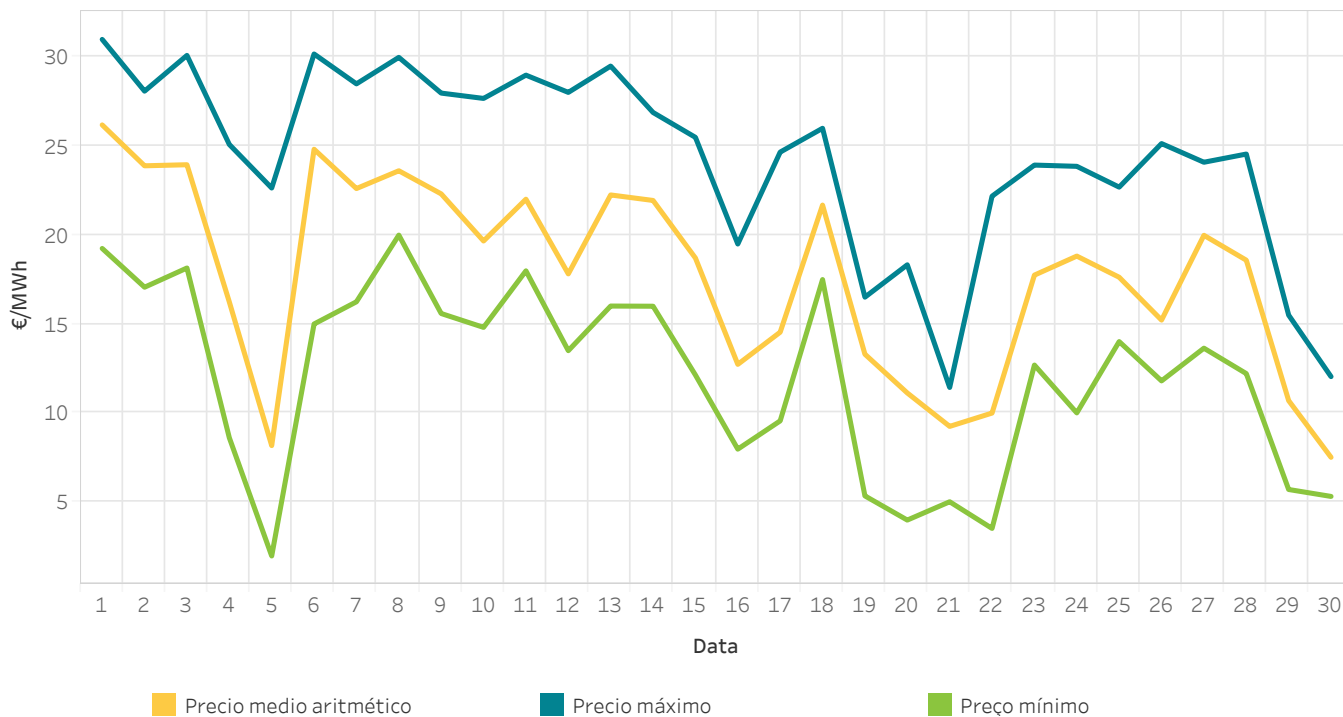
Em Espanha

A categoria "Resto renováveis" inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



1.3 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

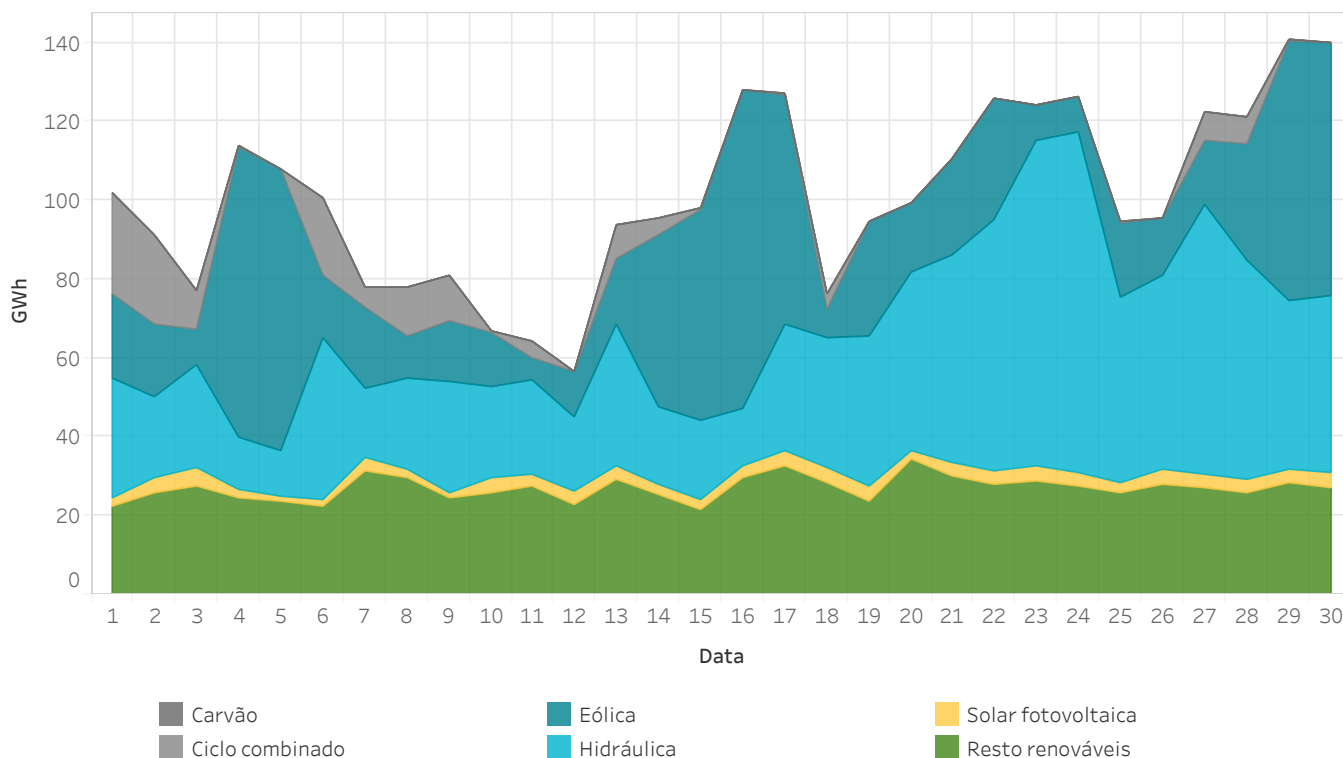
Em Portugal



1.4 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Portugal

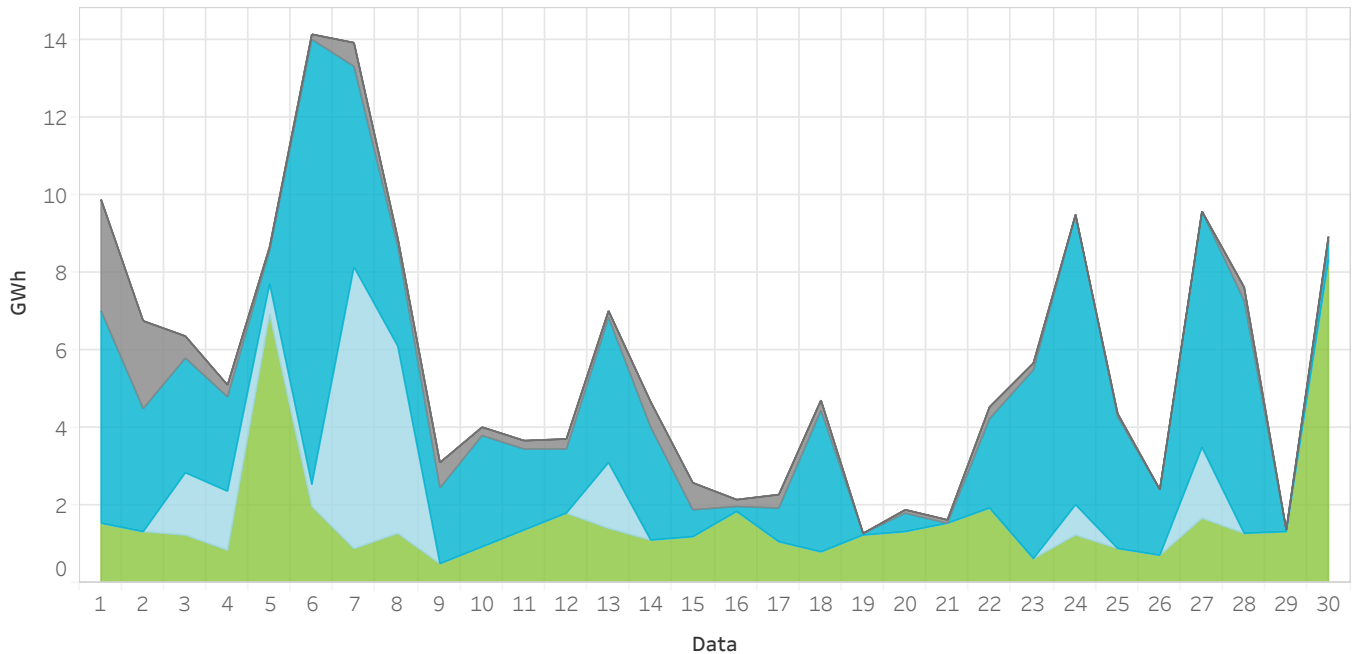
A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



1.5 Energia por tecnologia a 95% do preço marginal no mercado diário

Em Espanha

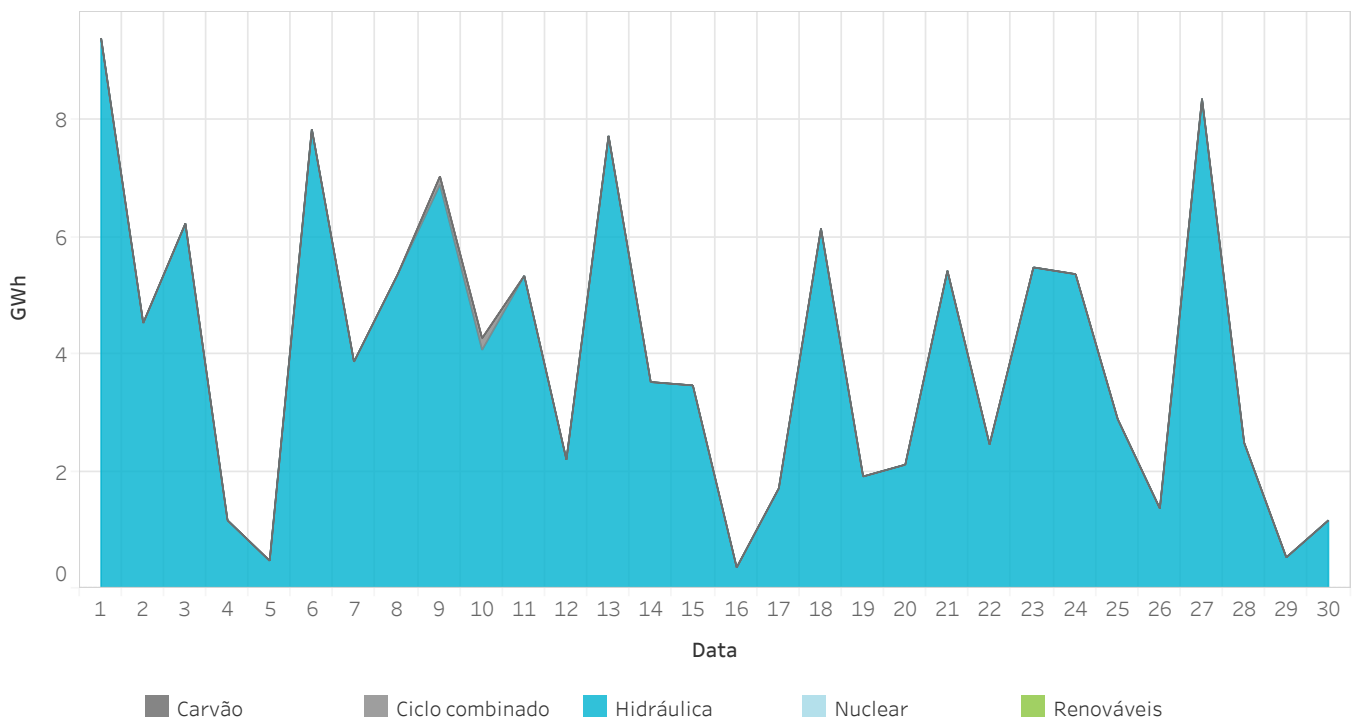
Energia por tecnologia cassada no mercado diário oferecida a um preço superior ou igual a 95% do preço marginal incluindo ofertas complexas. O gráfico não indica a tecnologia que marcou o preço. Esta informação mostra-se no gráfico 1.8.



1.6 Energia por tecnologia a 95% do preço marginal no mercado diário

Em Portugal

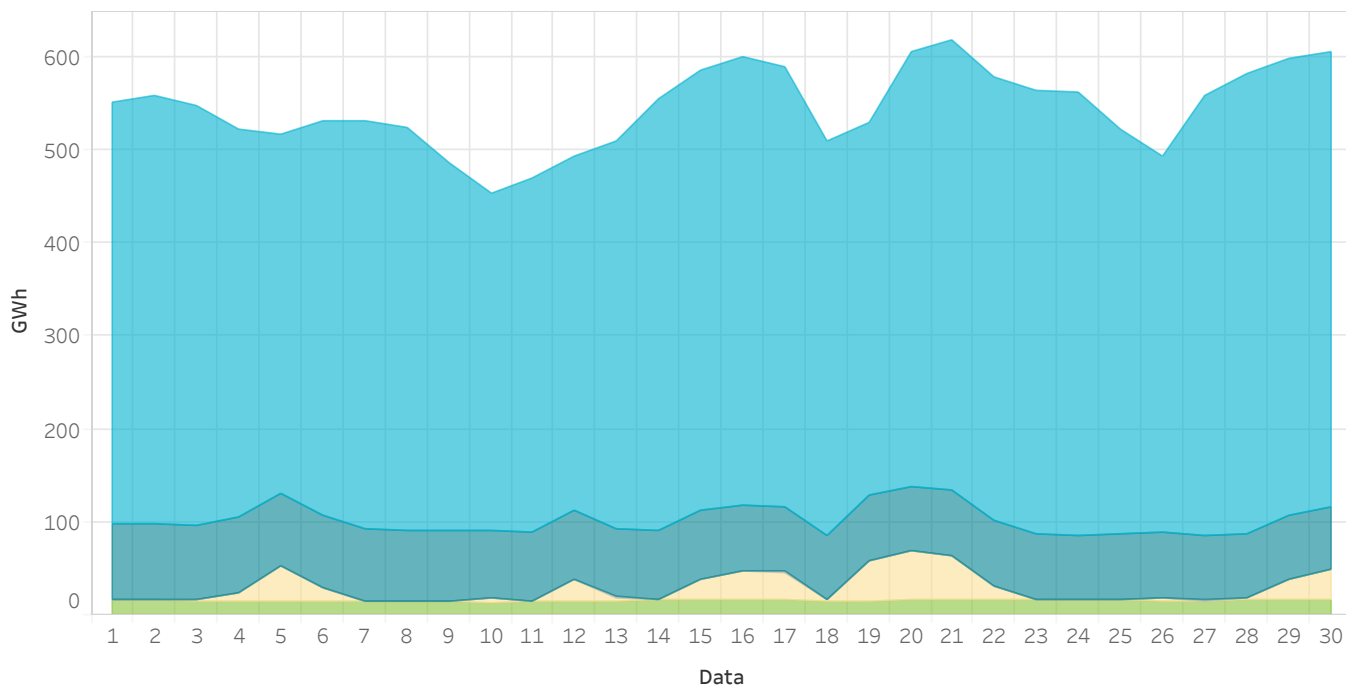
Energia por tecnologia cassada no mercado diário oferecida a um preço superior ou igual a 95% do preço marginal incluindo ofertas complexas. O gráfico não indica a tecnologia que marcou o preço. Esta informação mostra-se no gráfico 1.10.



Carvão
 Ciclo combinado
 Hidráulica
 Nuclear
 Renováveis

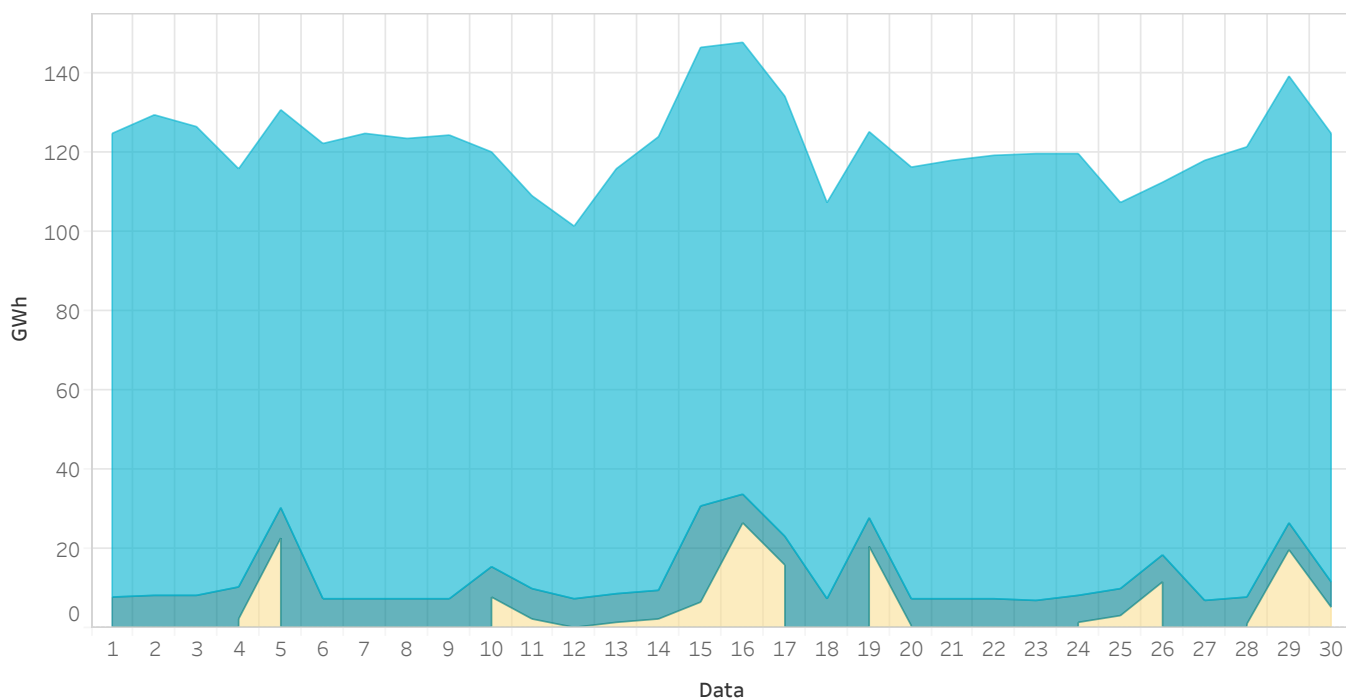
1.11 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha



1.12 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

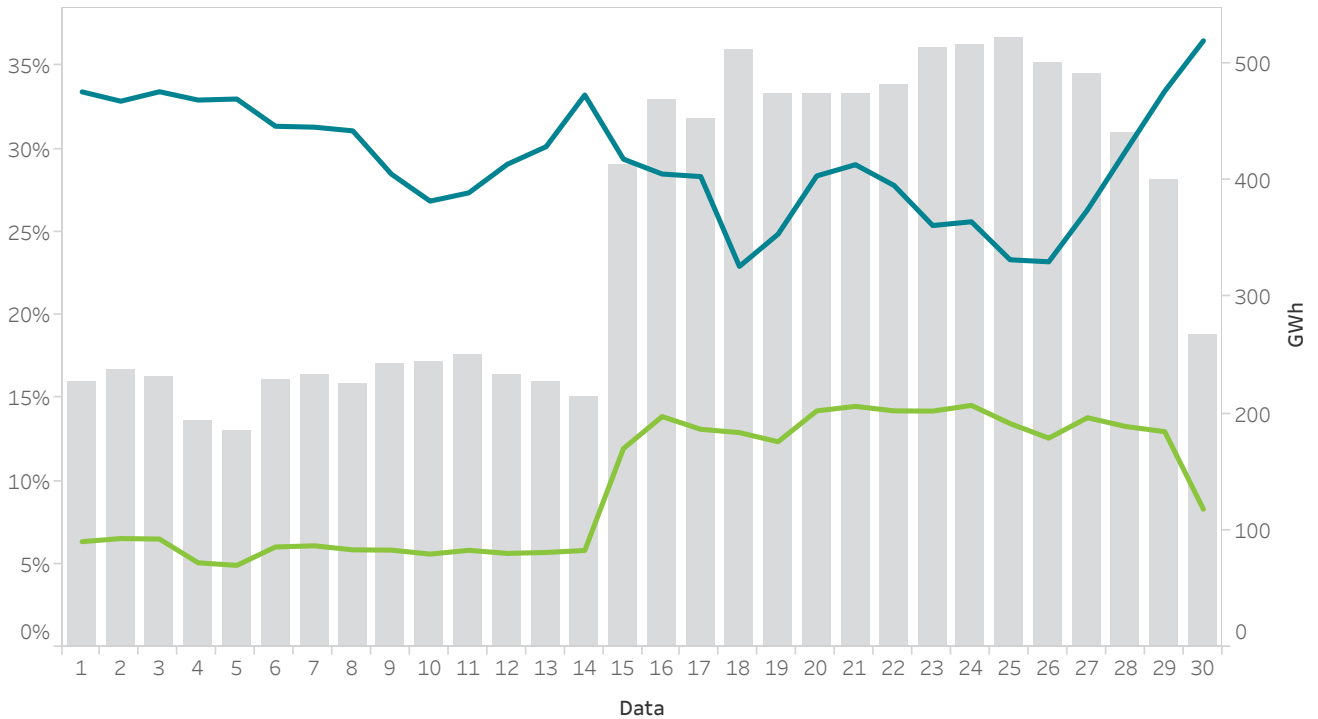
Em Portugal



- Comercialização
- Consumo produtores
- Consumidor direto
- Comerc. referência
- Consumo bombagem
- Unidade genérica

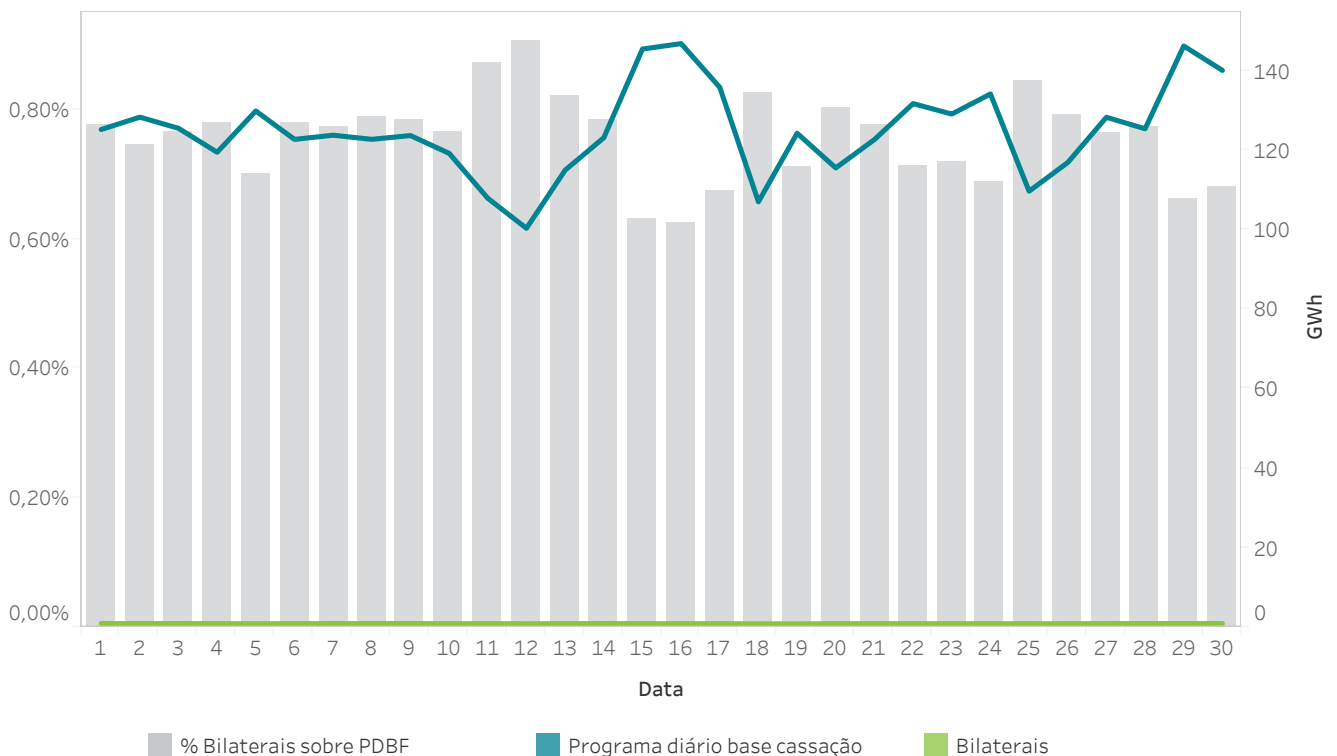
1.13 Energia proveniente de contratos bilaterais no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha



1.14 Energia proveniente de contratos bilaterais no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Portugal



Relatório mensal abril de 2020

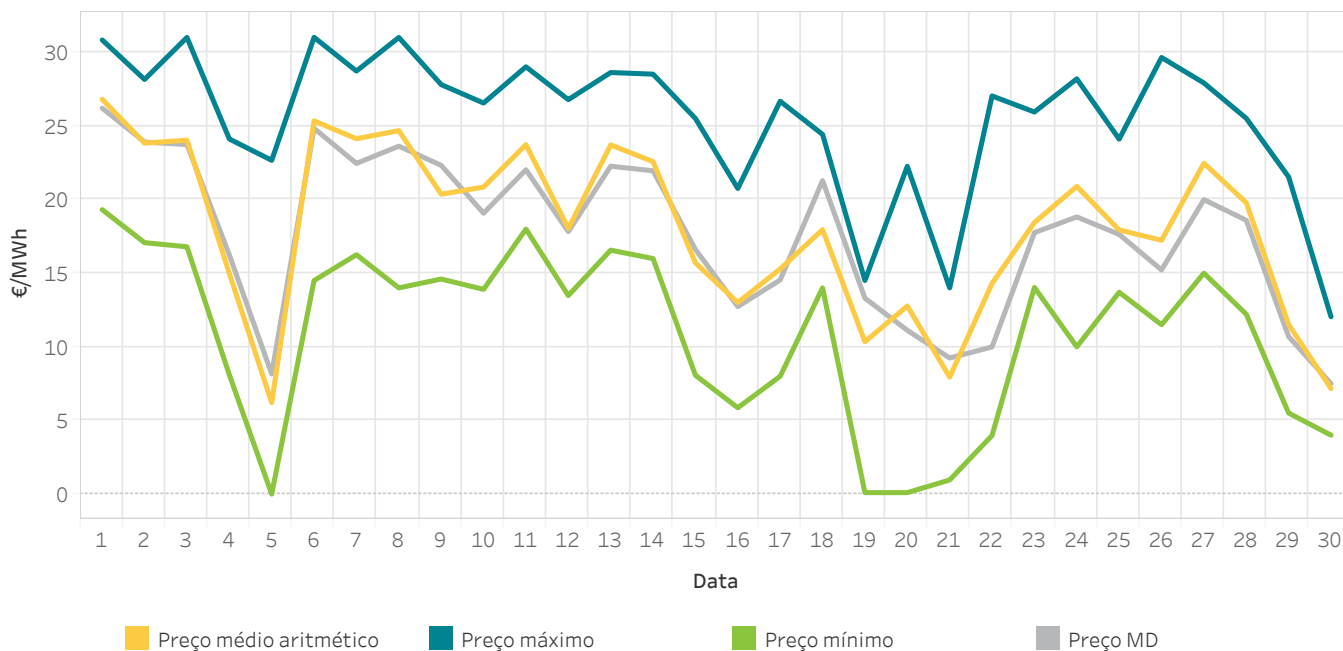
2. Mercado intradiário leilões

- Preços e energias no mercado intradiário leilões
- Tecnologias no mercado intradiário leilões



2.1 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

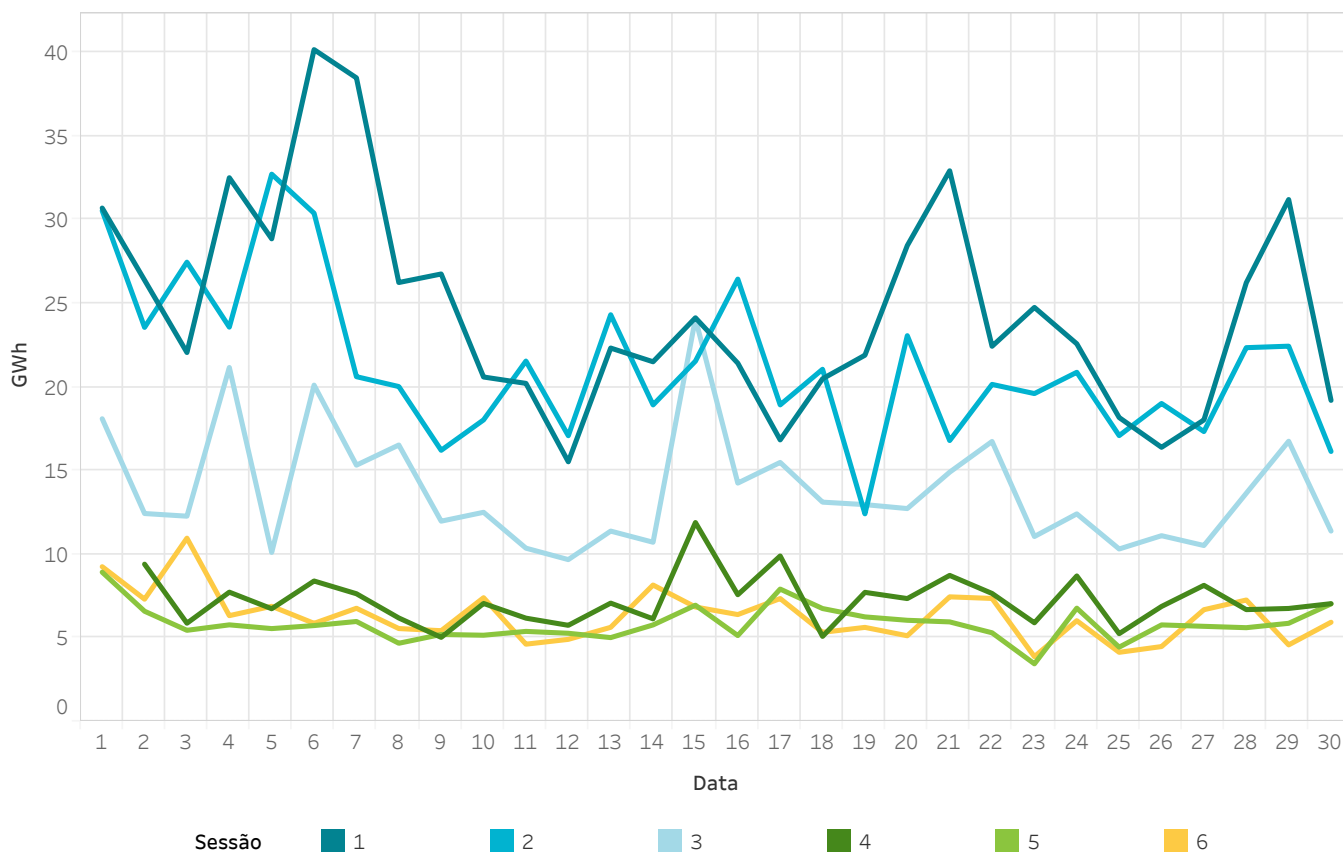
Em Espanha



2.2 Energia por sessão de leilões

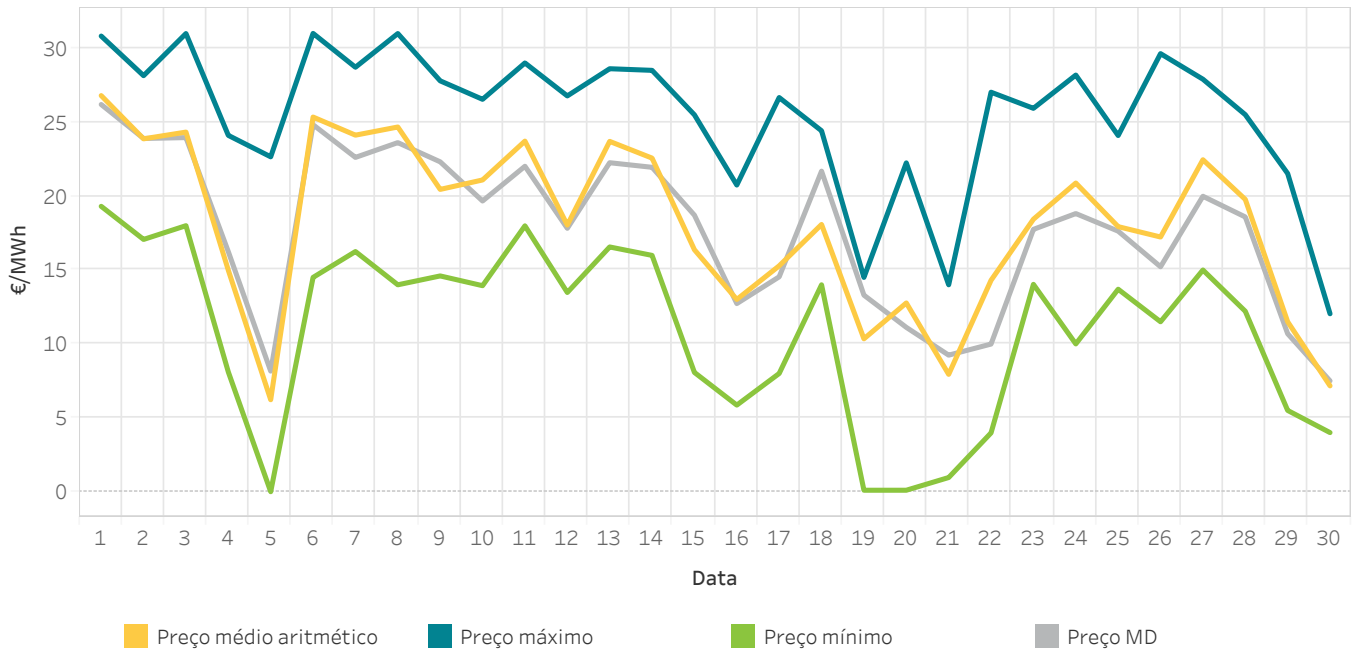
Em Espanha

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação por data de sessão.



2.3 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

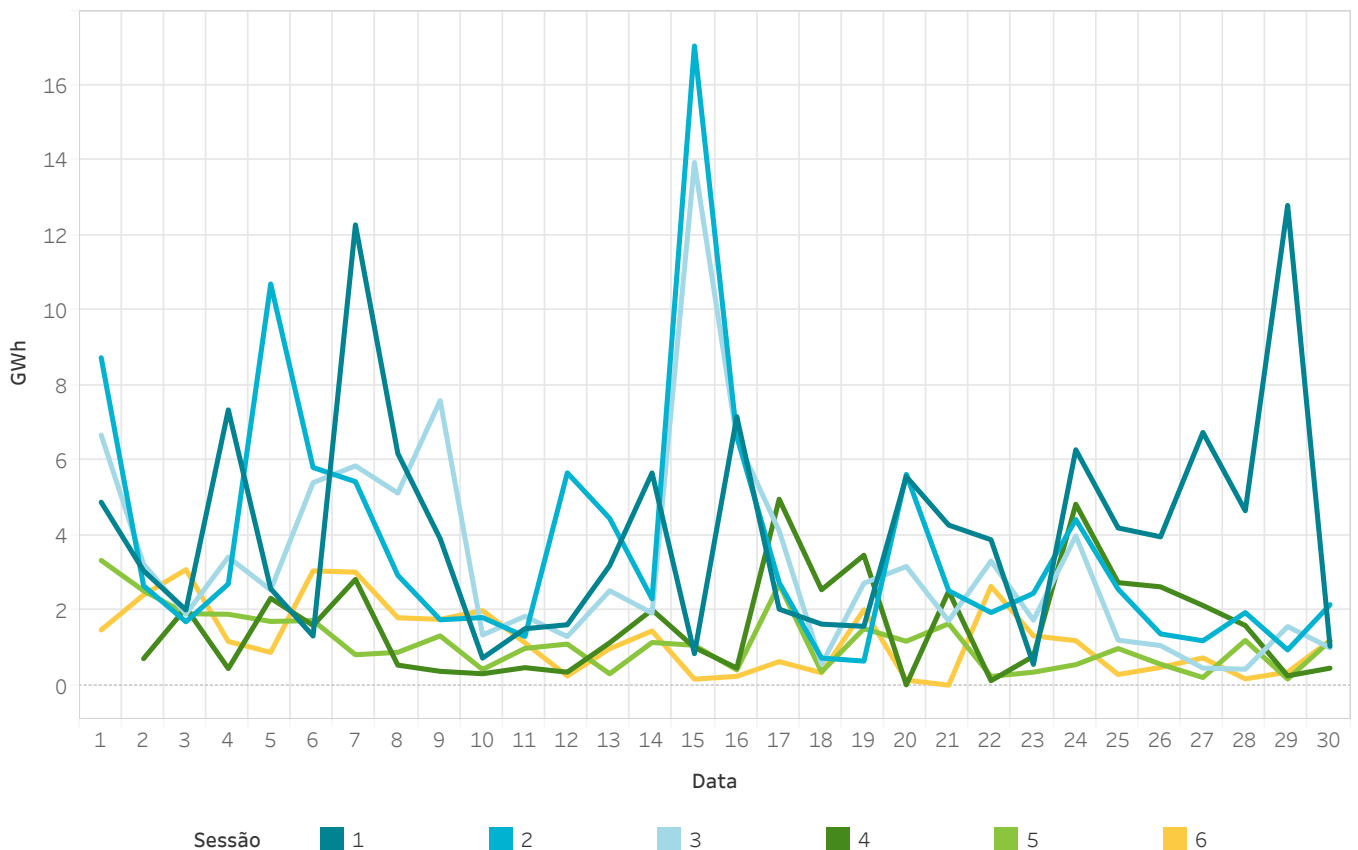
Em Portugal



2.4 Energia por sessão de leilões

Em Portugal

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação por data de sessão.



2.5 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] dos leilões intradiários

Em Espanha

Os valores referidos a M-1 correspondem com março de 2020 e os valores Y-1 correspondem a abril de 2019

Sessão	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Preço médio M-1	Preço médio Y-1	Energia M	Energia M-1	Energia Y-1
1	17,67	30,30	0,02	27,45	50,27	737,8	743,6	1.818,6
2	17,82	31,01	0,00	28,40	49,78	640,6	632,7	433,1
3	17,65	31,01	0,00	27,73	50,35	414,5	430,7	231,5
4	17,73	30,30	0,05	28,49	51,42	210,8	269,9	191,5
5	18,59	31,00	0,04	29,39	51,02	175,8	181,7	166,5
6	18,63	30,19	0,00	29,34	51,02	189,9	230,1	149,1
Todas	17,93	31,01	0,00	28,33	50,50	2.369,4	2.488,6	2.990,3

2.6 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] dos leilões intradiários

Em Portugal

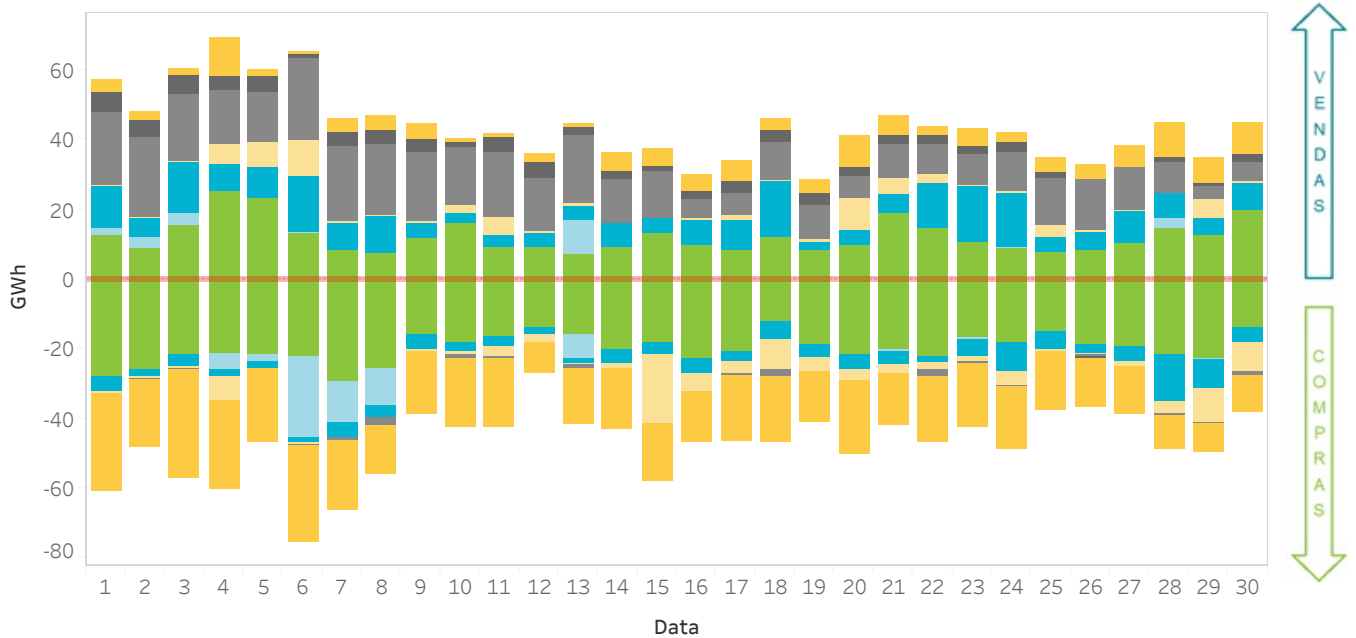
Os valores referidos a M-1 correspondem com março de 2020 e os valores Y-1 correspondem a abril de 2019

Sessão	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Preço médio M-1	Preço médio Y-1	Energia M	Energia M-1	Energia Y-1
1	17,78	30,30	0,02	27,69	50,50	123,7	121,7	240,7
2	17,86	31,01	0,00	28,56	50,33	113,1	114,5	84,6
3	17,72	31,01	0,00	28,10	51,06	98,5	112,8	23,0
4	17,75	30,30	0,05	28,69	51,86	45,9	76,6	35,7
5	18,61	31,00	0,04	29,50	51,48	34,6	48,1	22,3
6	18,68	30,19	0,00	29,47	51,72	36,6	55,9	39,9
Todas	17,98	31,01	0,00	28,54	50,99	452,3	529,6	446,2

2.7 Energia incremental negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia

Em Espanha

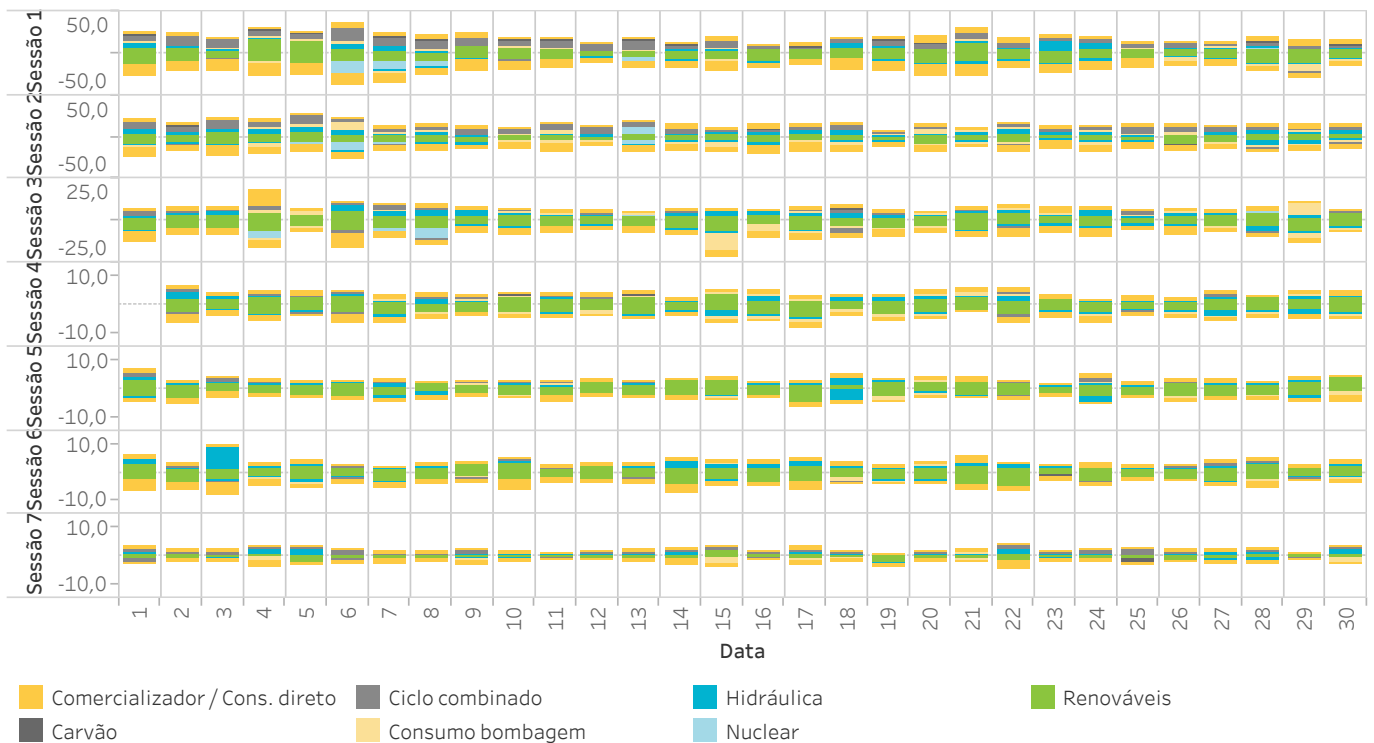
Os valores positivos representam vendas de energia e os valores negativos compras de energia.



2.8 Energia incremental negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia por sessão

Em Espanha

Os valores positivos representam vendas e os negativos compras de energia em GWh. A Sessão 7 inclui os últimos três períodos do dia D negociados na segunda sessão do dia D+1.



2.9 Energia negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia

Em Portugal

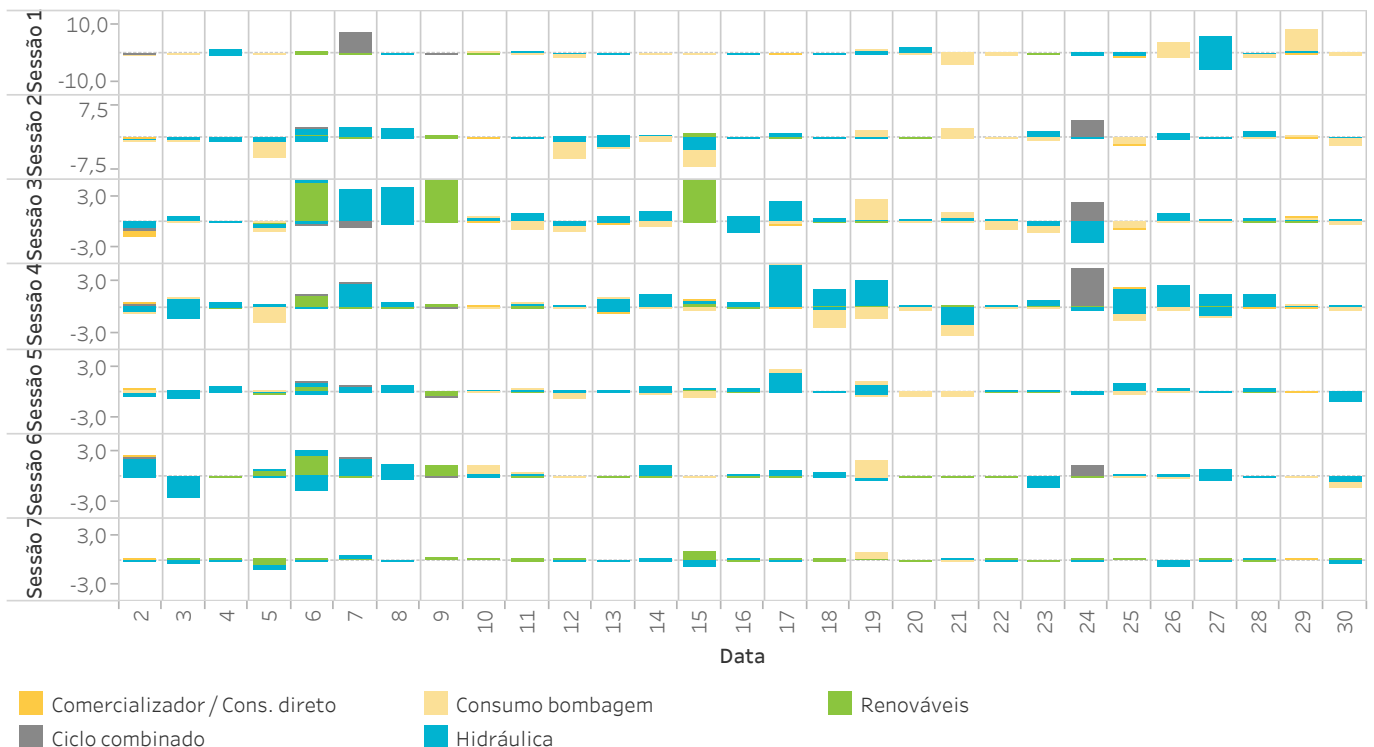
Os valores positivos representam vendas de energia e os valores negativos compras de energia.



2.10 Energia negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia por sessão

Em Portugal

Os valores positivos representam vendas e os negativos compras de energia em GWh. A Sessão 7 inclui os últimos três períodos do dia D negociados na segunda sessão do dia D+1.



3.

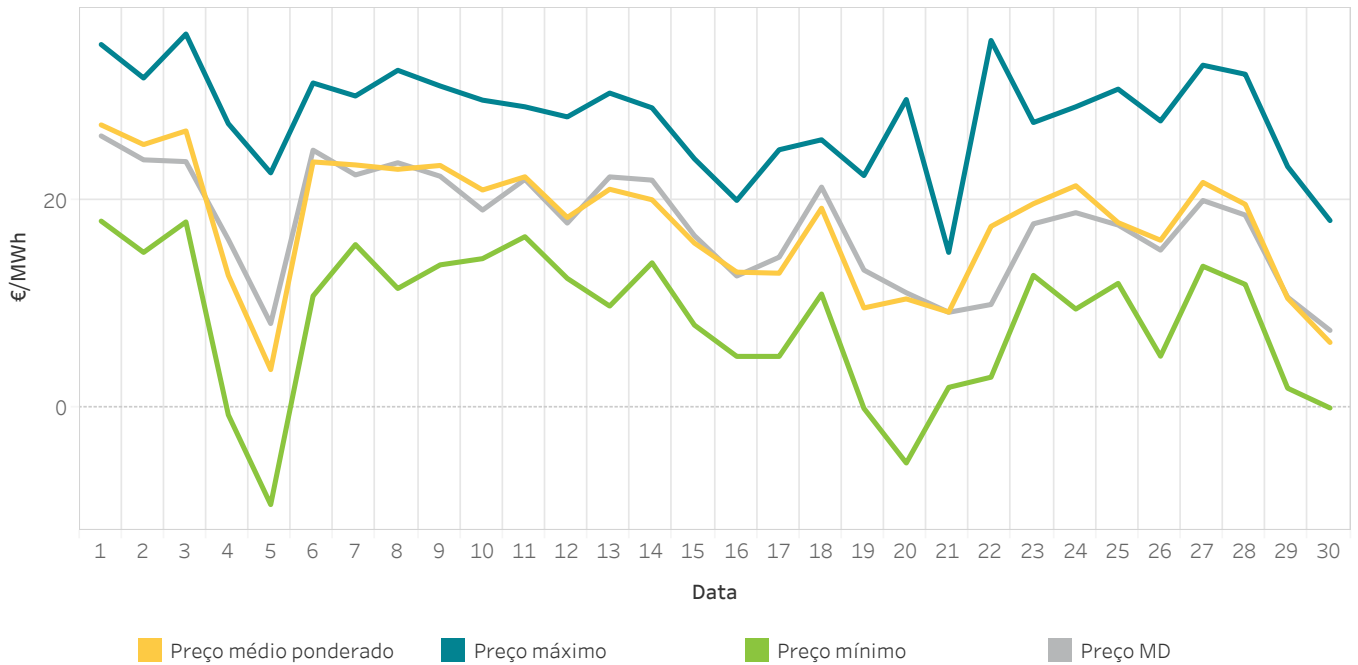
Mercado intradiário contínuo

- Preços e energias no mercado intradiário contínuo
- Tecnologias no mercado intradiário contínuo
- Quotas por tecnologia após o mercado intradiário contínuo



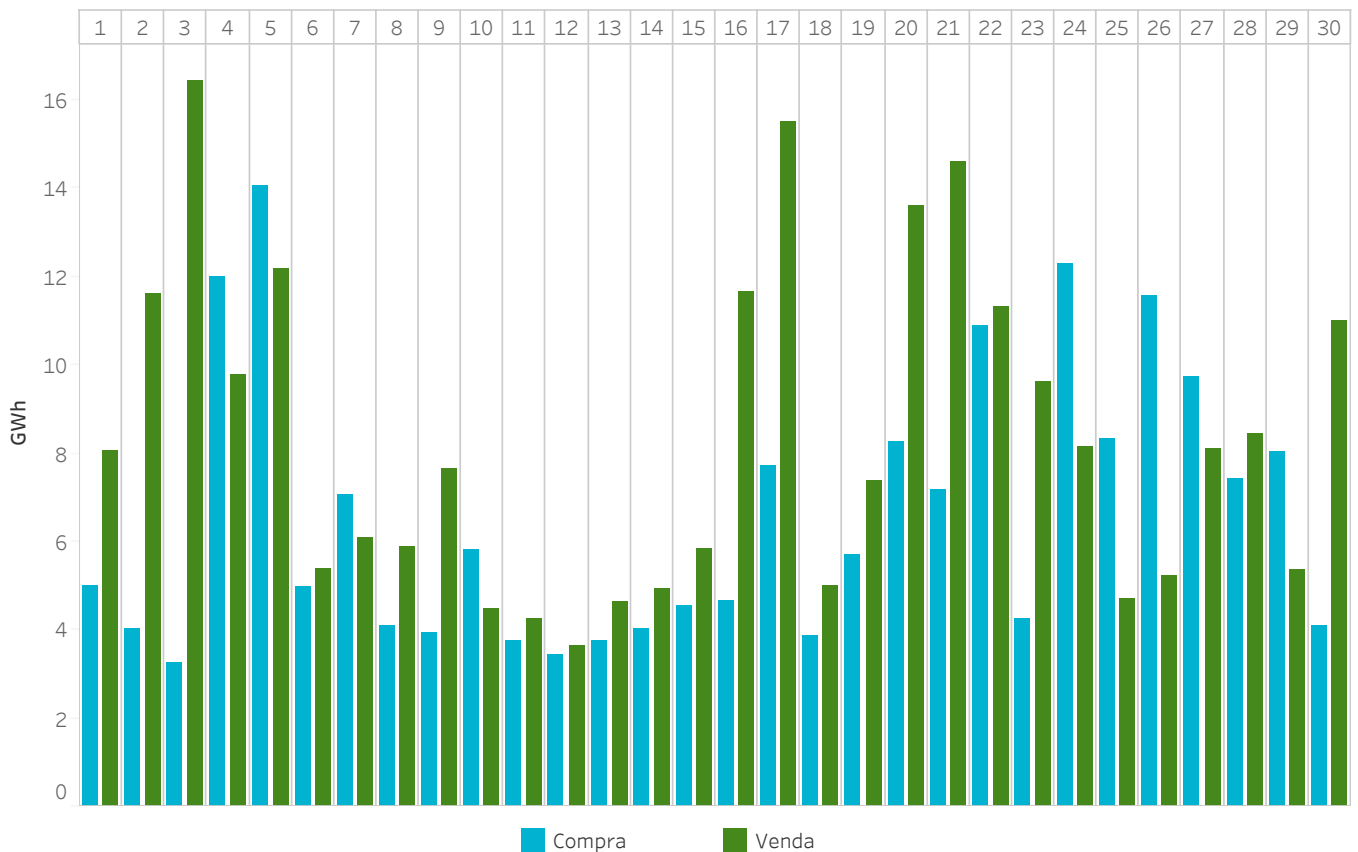
3.1 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Espanha



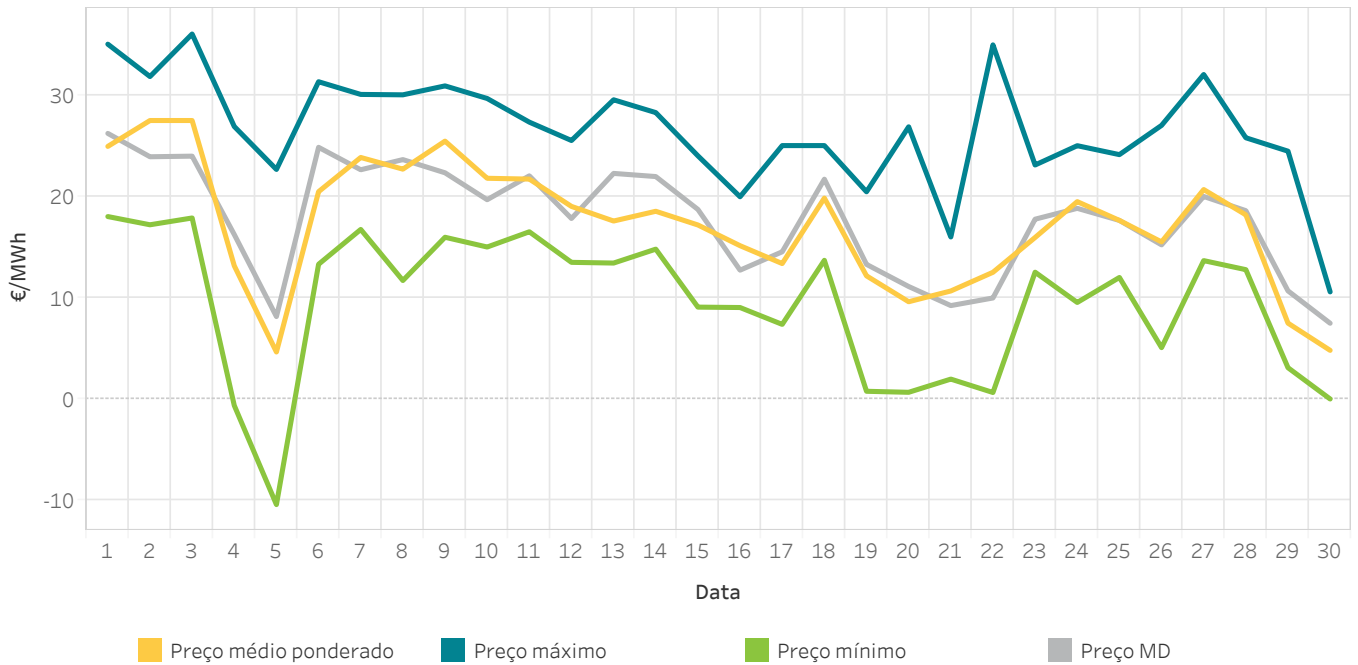
3.2 Energia negociada no mercado intradiário contínuo por dia

Em Espanha



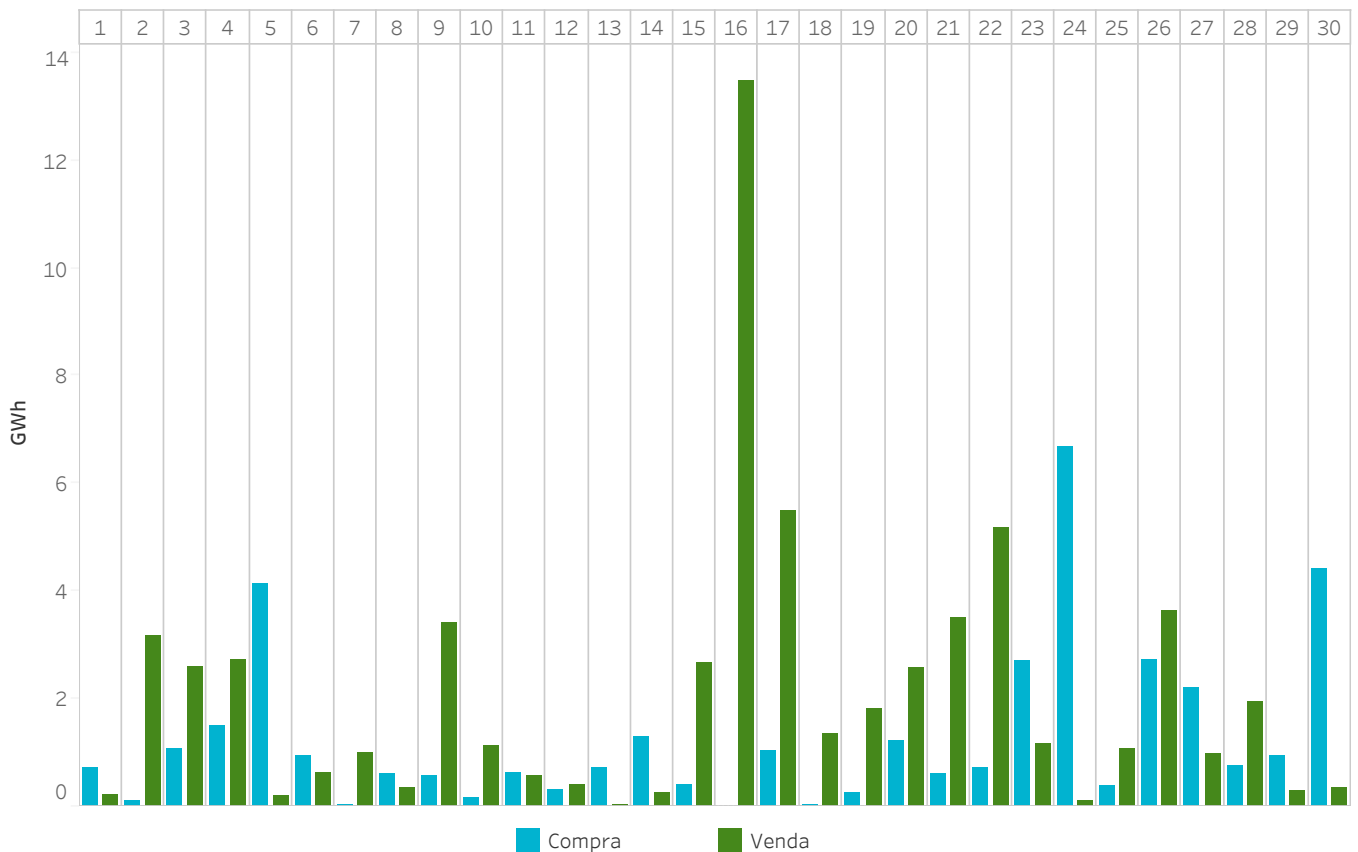
3.3 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Portugal



3.4 Energia negociada no mercado intradiário contínuo por dia

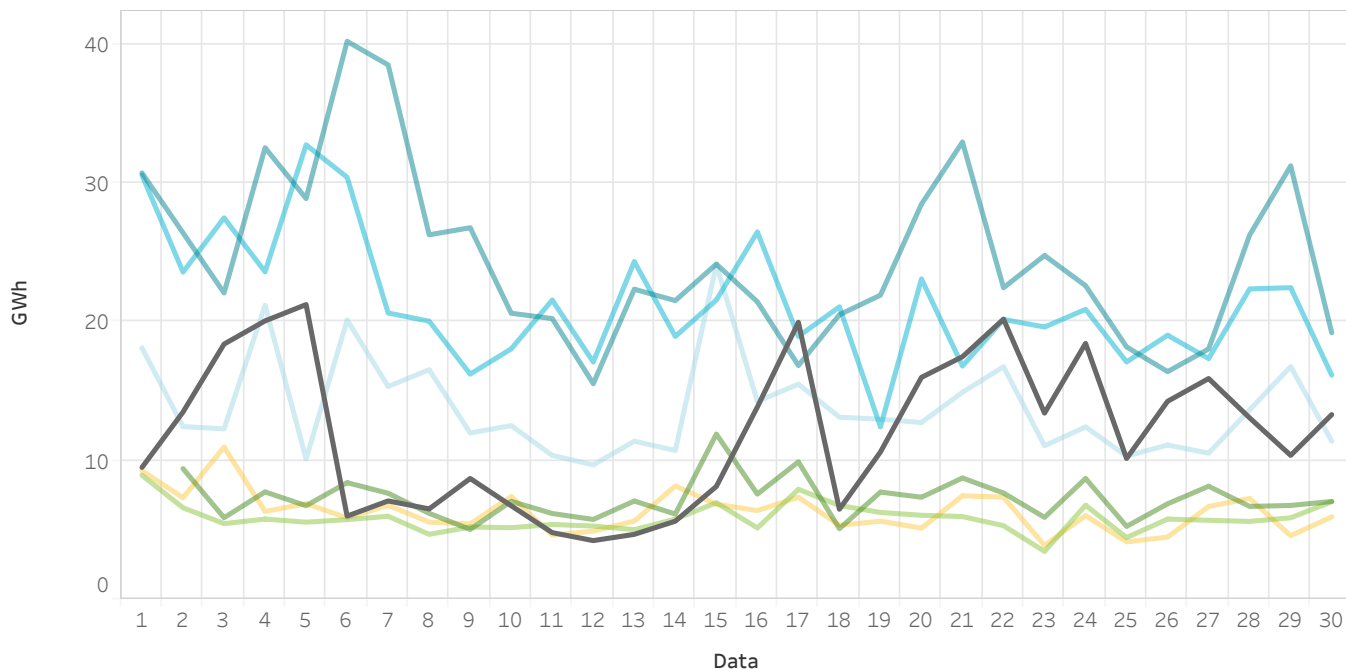
Em Portugal



3.5 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Espanha

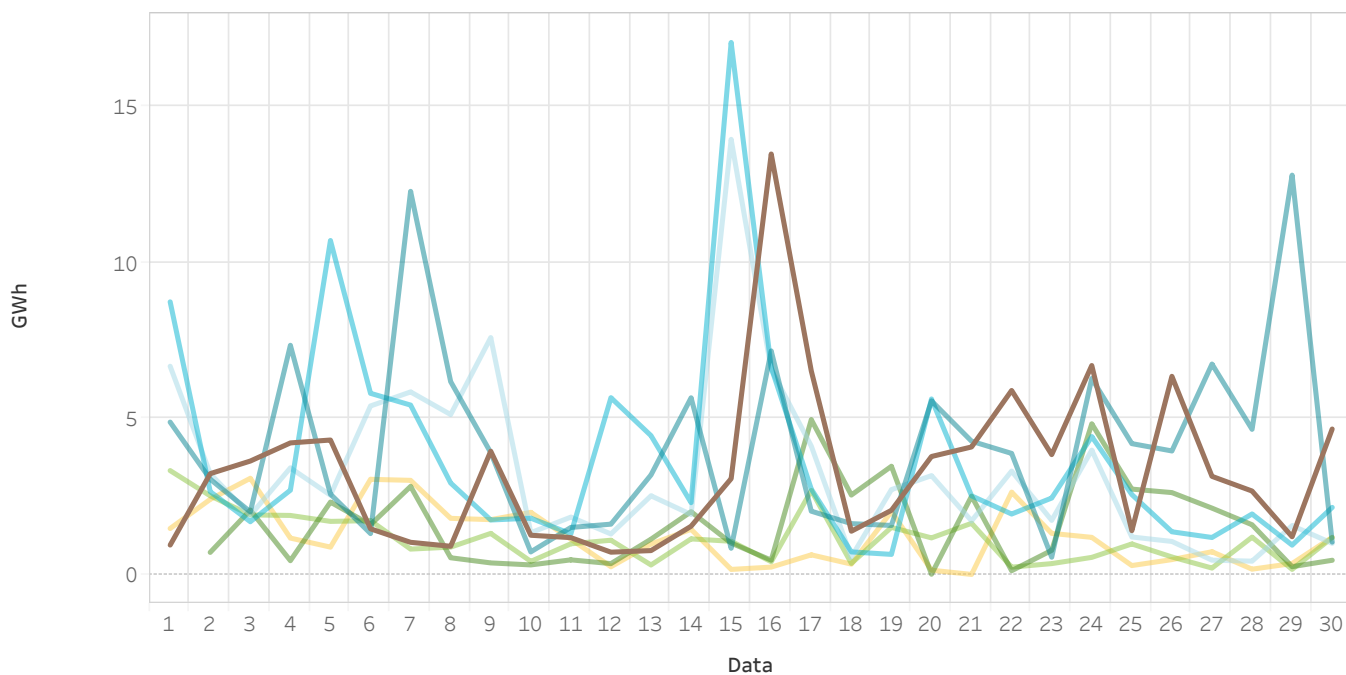
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação.



3.6 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Portugal

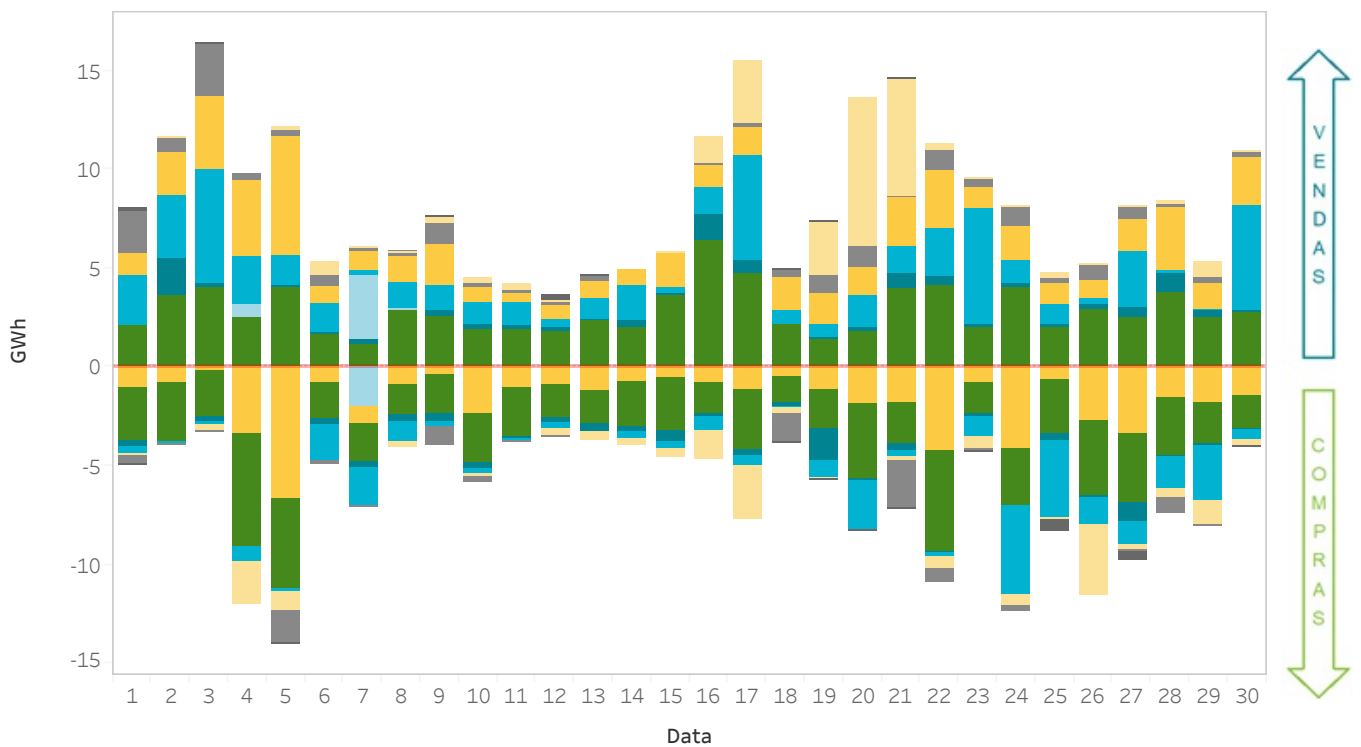
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação.



Sessão ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ MC

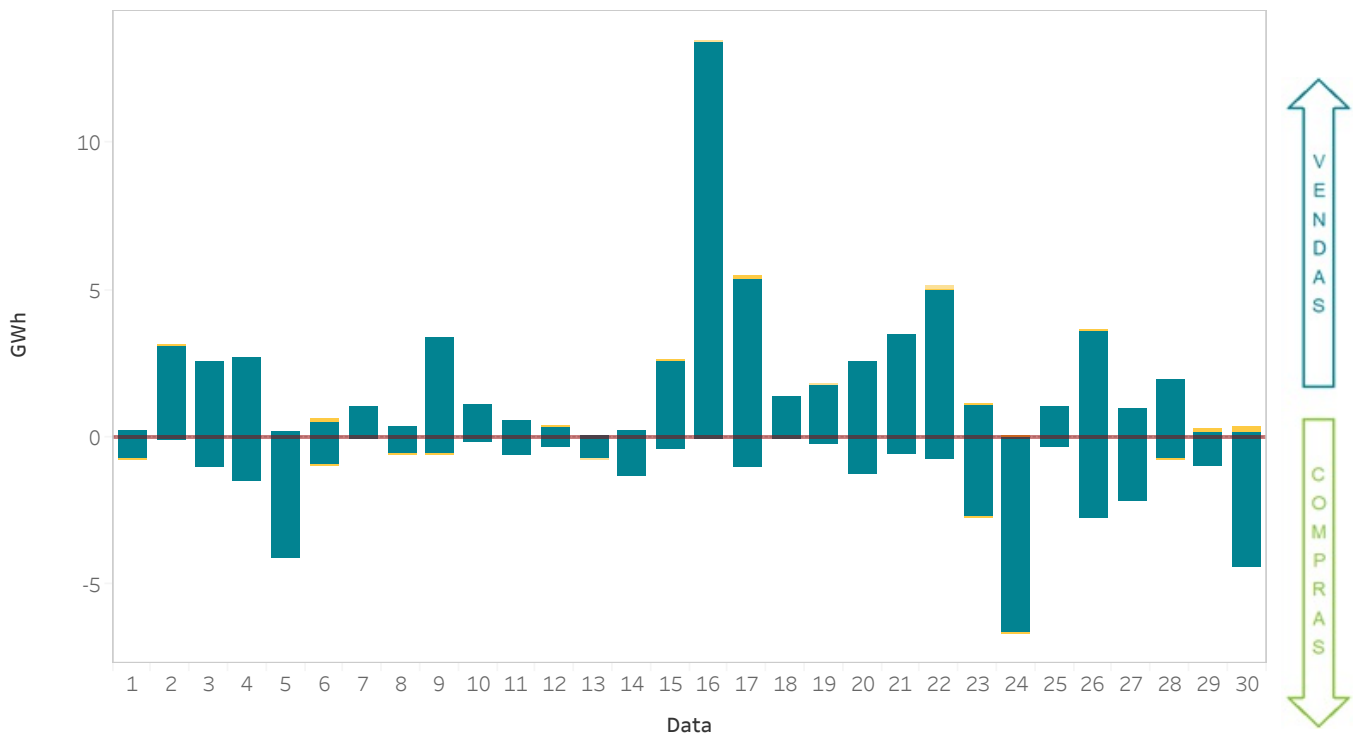
3.7 Transações por tecnologias no mercado intradiário contínuo

Em Espanha



3.8 Transações por tecnologias no mercado intradiário contínuo

Em Portugal

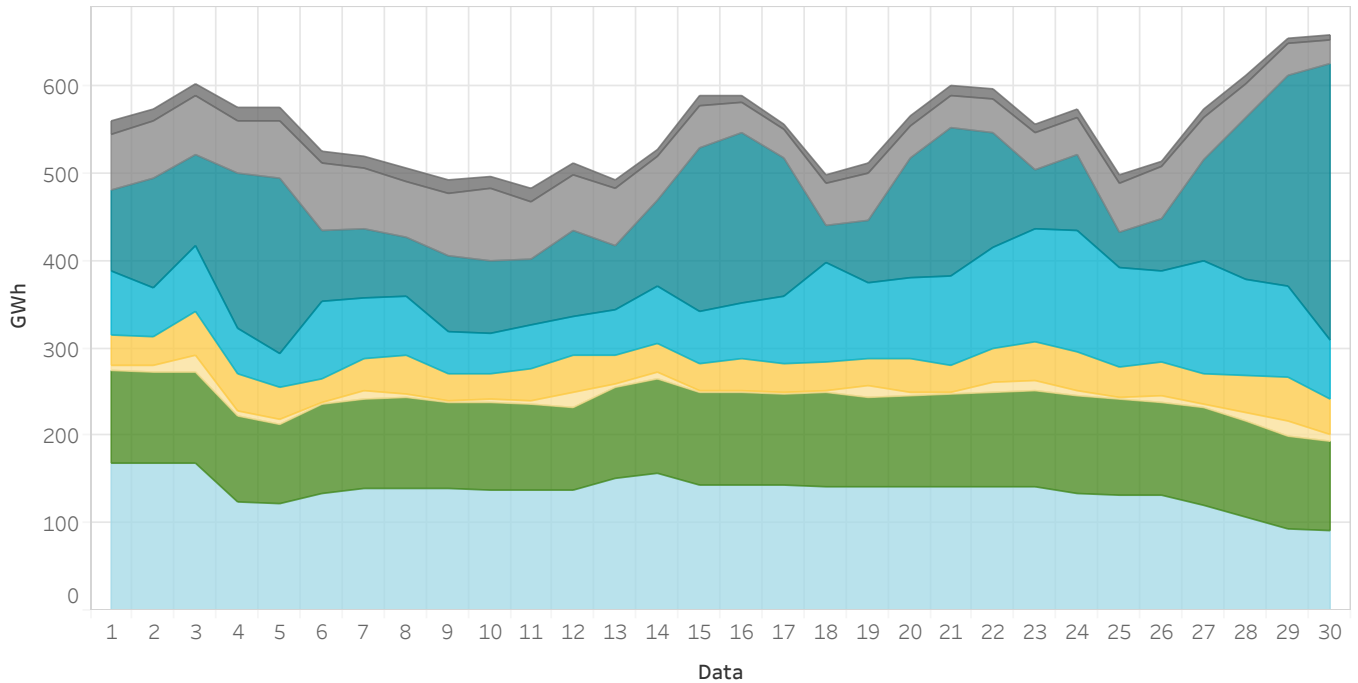


- Carvão
- Consumo bombagem
- Portfólio
- Comercializador/cons. direto
- Ciclo combinado
- Hidráulica
- Renováveis
- Nuclear

3.9 Energia por tecnologias após o mercado intradiário contínuo

Em Espanha

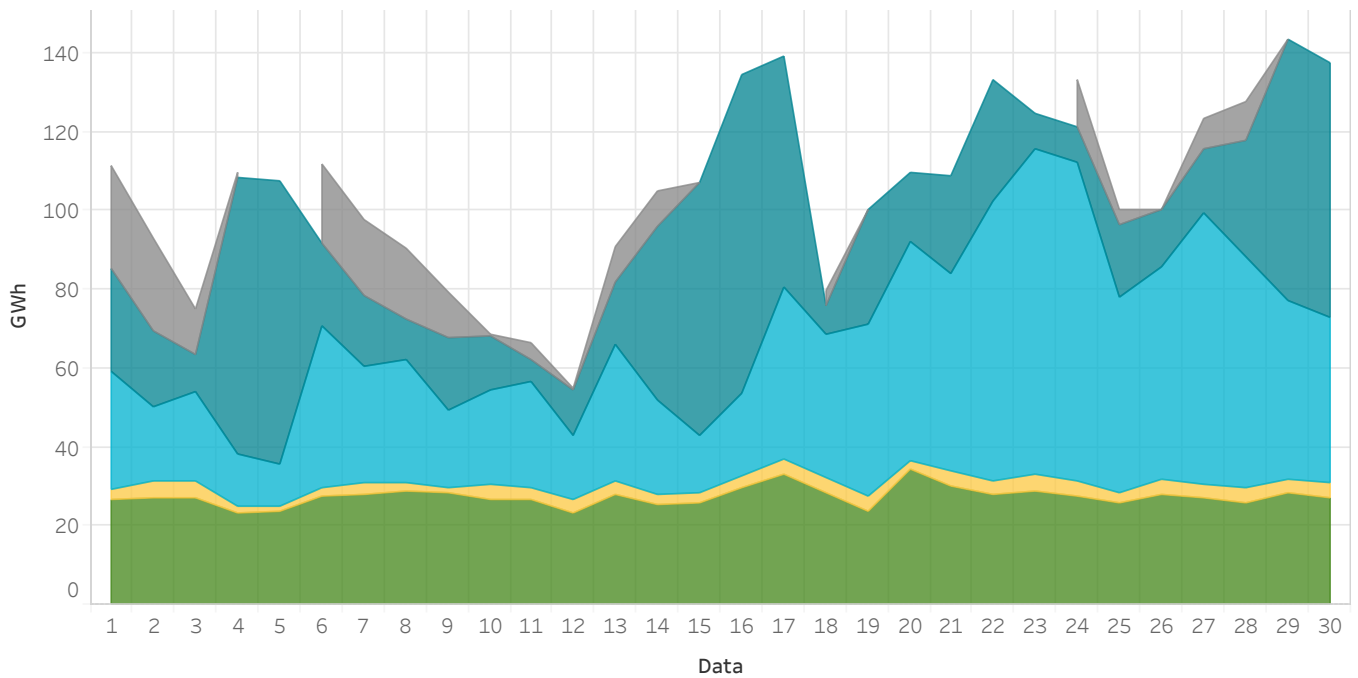
A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



3.10 Energia por tecnologias após o mercado intradiário contínuo

Em Portugal

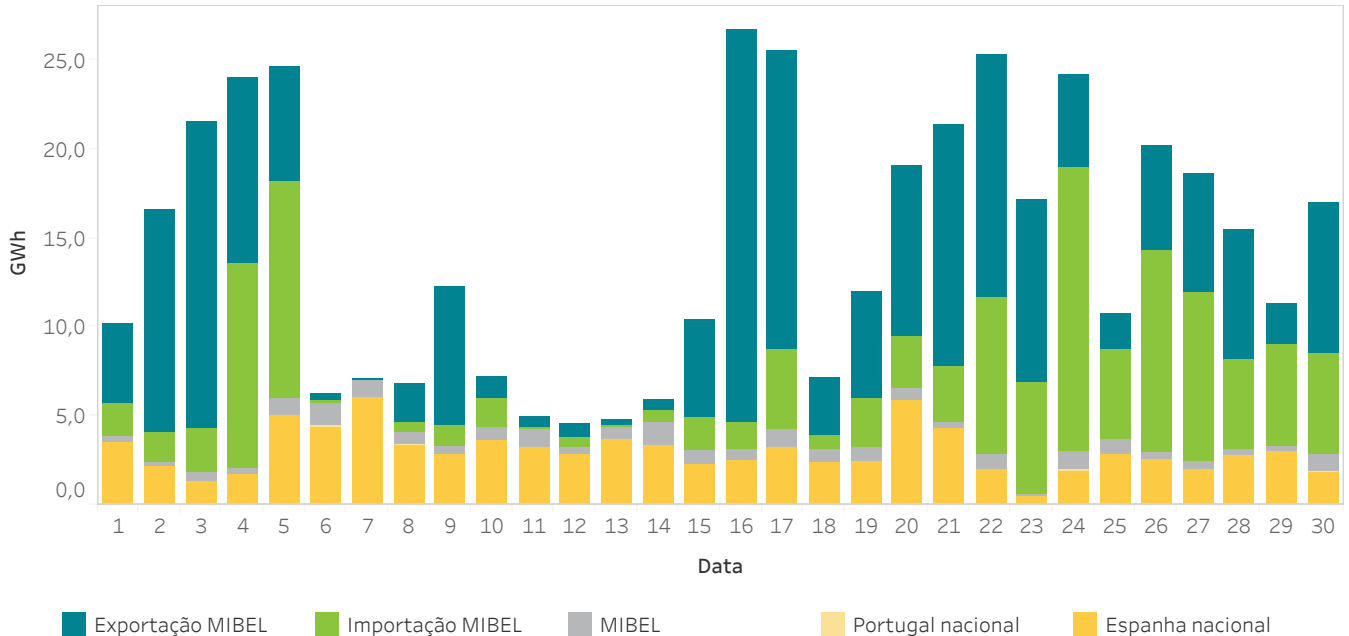
A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



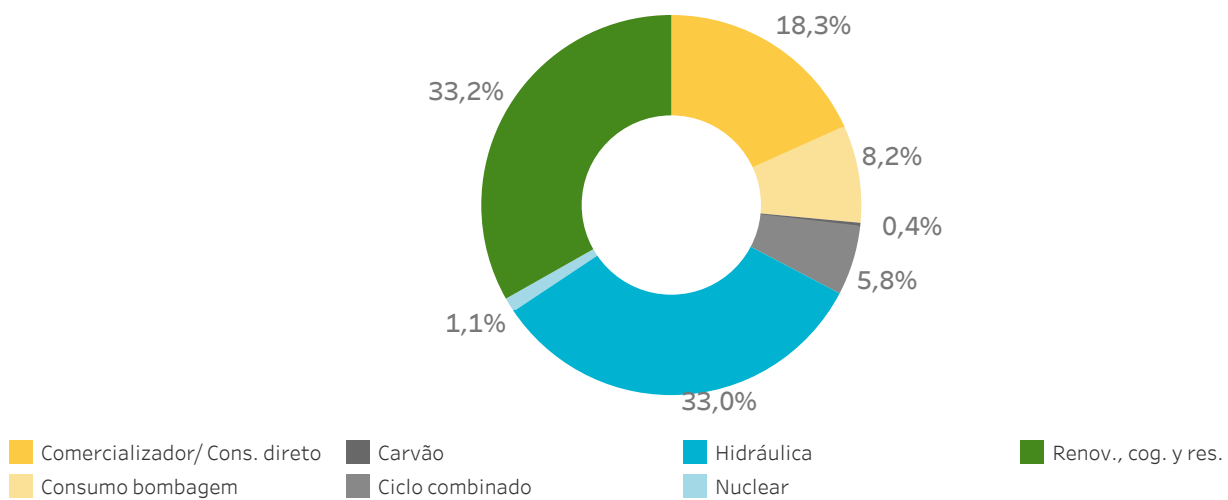
3.11 Energia negociada no mercado intradiário contínuo por zona de negociação

Em Espanha, Portugal e MIBEL

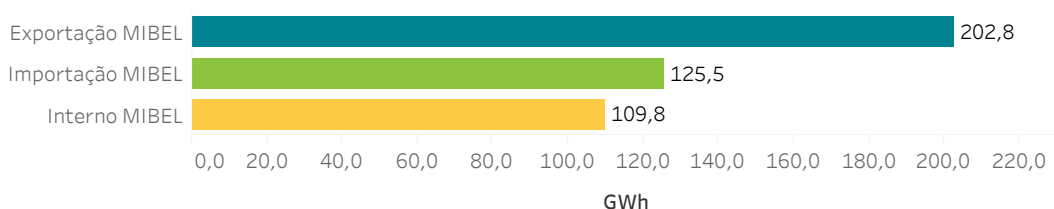
A energia negociada é calculada como a soma das aquisições e a exportação neta de cada zona.



3.12 Tecnologias no Programa Intradiário Base de Cassação Incremental Contínuo (PIBIC) e energia por zona de negociação MIBEL



Energia por zona de negociação no MIBEL



Relatório mensal abril de 2020

4.

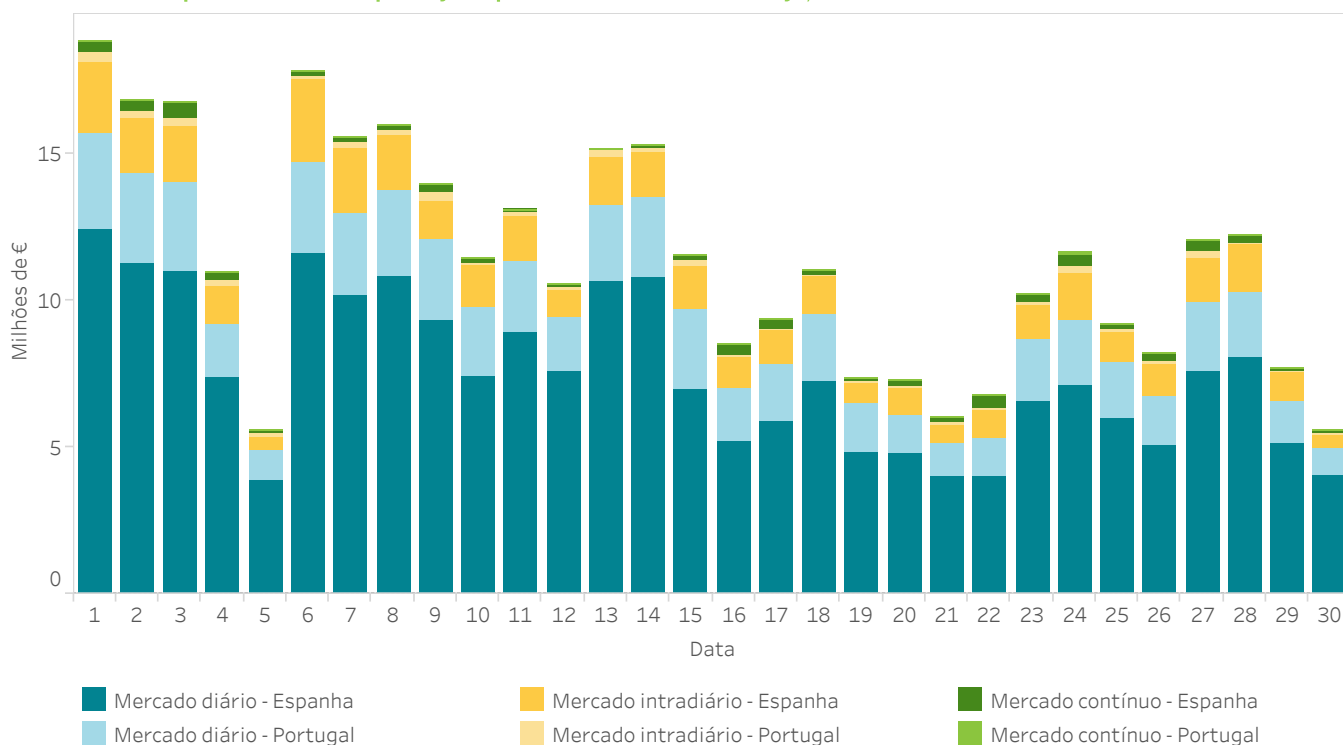
Resultados económicos do mercado

- Volume económico das compras no MIBEL
- Rendas de congestionamento
- Componentes do preço final

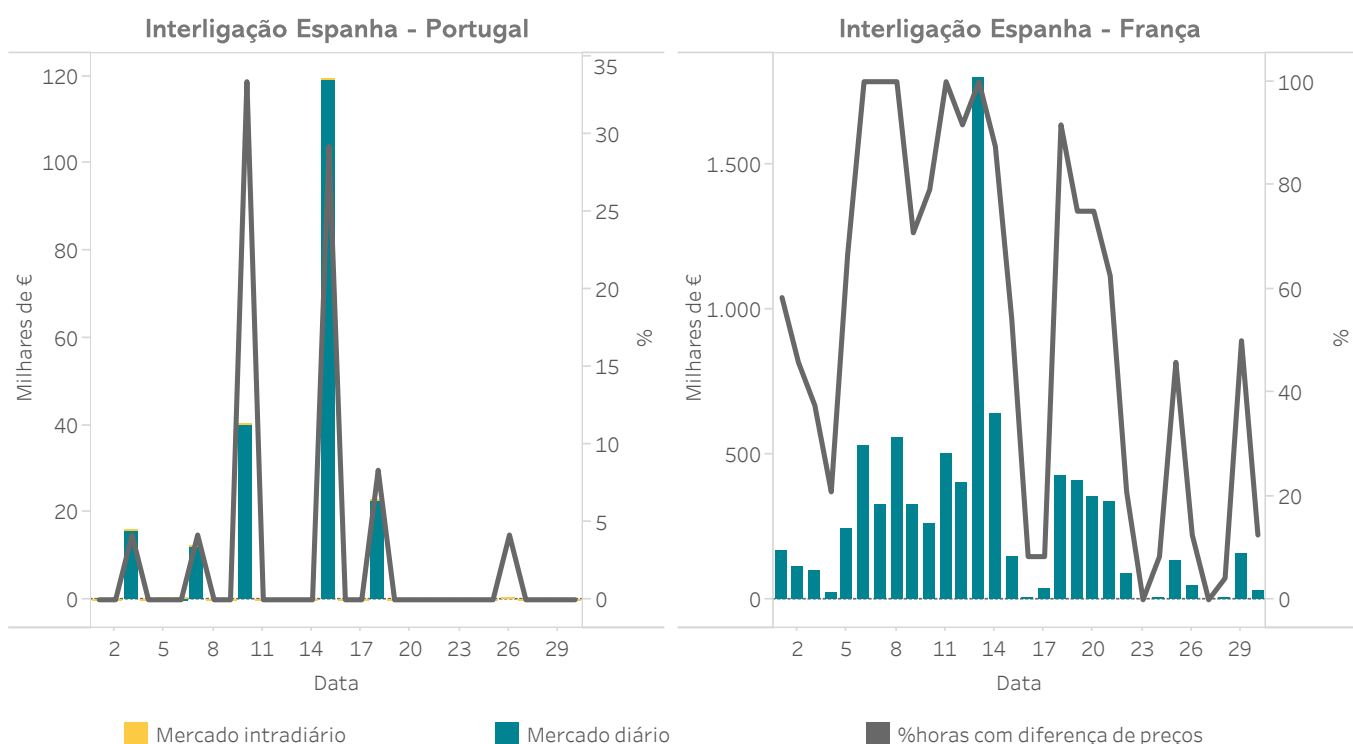


4.1 Volume económico das compras negociadas no MIBEL

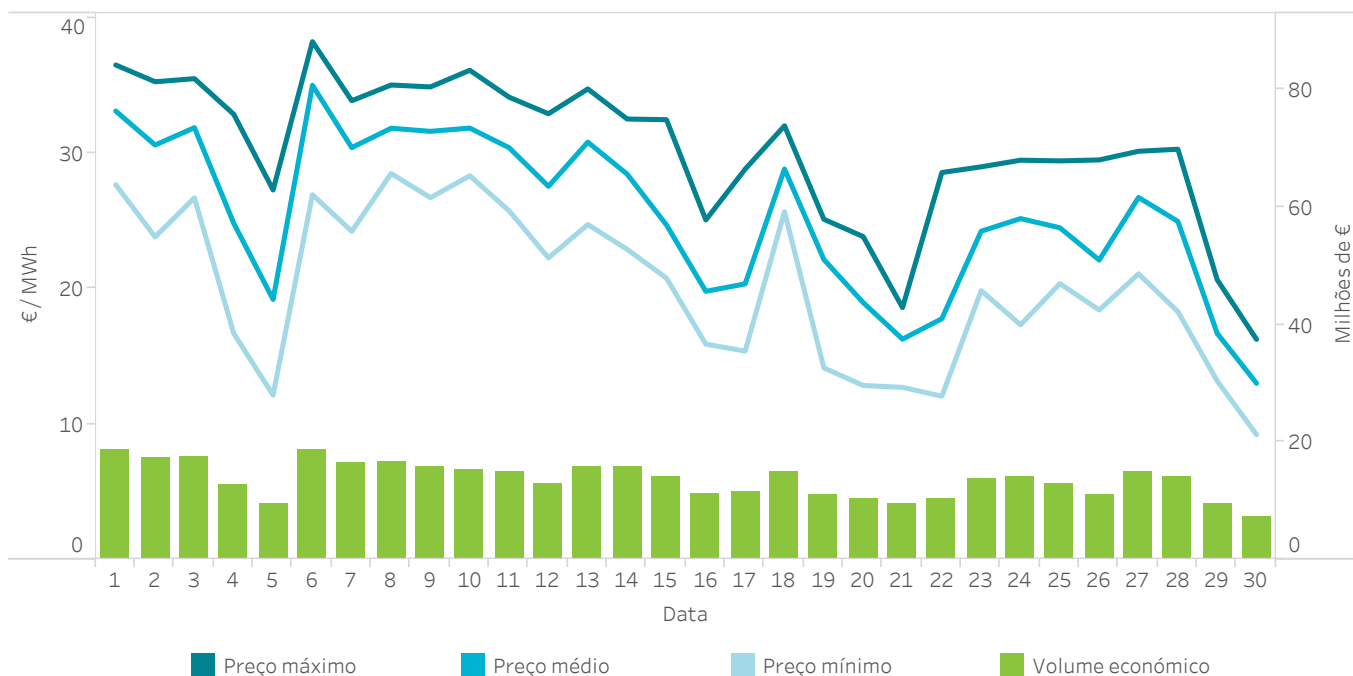
A zona espanhola inclui exportações pelas fronteiras com França, Marrocos e Andorra.



4.2 Rendas de congestionamento



4.3 Preço final médio e volume económico do sistema eléctrico espanhol - Procura nacional



4.4 Componentes do preço final médio do sistema eléctrico espanhol

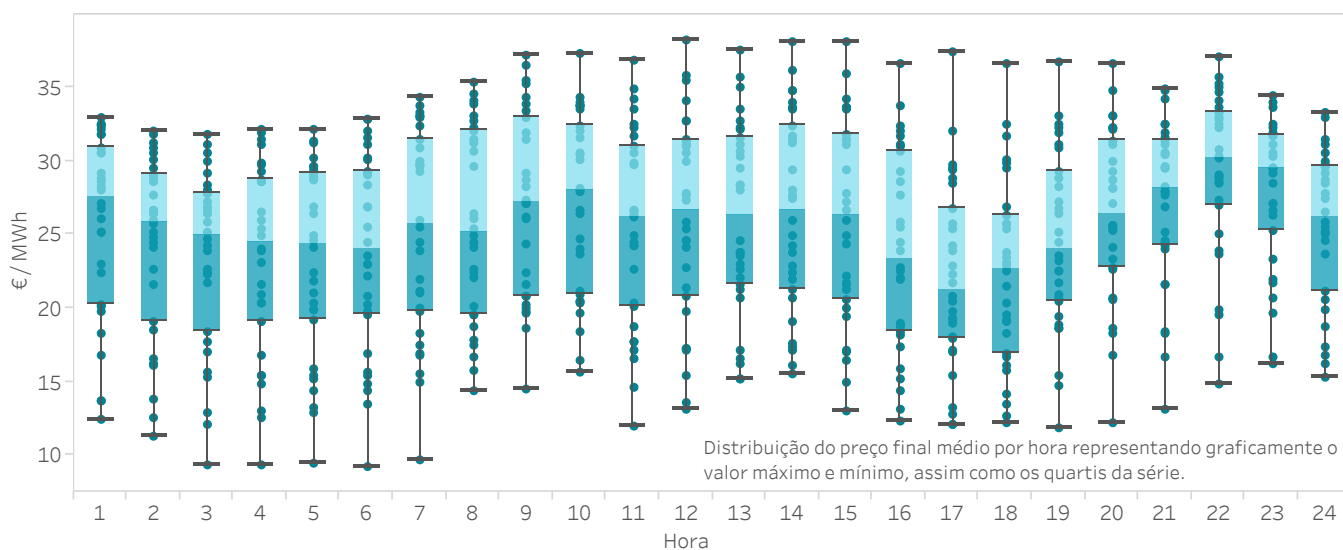
Dados elaborados pelo OMIE de acordo com a disposição adicional sexta do R.D. 216/2014, de 28 de março.

	Comercializador de referência		Mercado livre		Procura nacional	
	€/MWh	%	€/MWh	%	€/MWh	%
Mercado diário	18,29	66,44	17,75	70,95	17,82	70,31
Restrições	4,47	16,25	4,65	18,57	4,62	18,24
Reserva potência subir	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Faixa de regulação	0,44	1,61	0,45	1,81	0,45	1,78
Mercado intradiário	0,00	0,01	-0,02	-0,08	-0,02	-0,06
Operação técnica	-0,01	-0,02	0,00	-0,02	0,00	-0,02
Pagamento por capacidade	4,28	15,55	2,15	8,59	2,43	9,58
Serviço de interruptibilidade	0,04	0,16	0,04	0,18	0,04	0,18
Total	27,53	100,00	25,02	100,00	25,35	100,00

4.5 Preço final médio do sistema eléctrico espanhol - Procura nacional

Dados elaborados pelo OMIE de acordo com a disposição adicional sexta do R.D. 216/2014, de 28 de março.

Dia	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
1	29,20	27,67	27,83	28,56	28,68	30,18	33,76	34,53	36,51	33,57	34,25	35,43	34,95	34,83	34,20	33,71	31,99	32,49	33,05	34,76	34,79	35,71	34,43	33,29
2	30,52	29,55	29,12	29,70	29,61	31,16	33,34	33,90	35,27	31,58	29,76	31,37	31,59	32,42	31,84	29,26	23,84	23,82	28,84	32,14	32,49	32,97	30,52	29,17
3	28,77	26,70	27,26	28,61	28,91	29,03	33,06	34,06	35,50	34,33	29,82	31,09	32,21	34,02	33,59	32,39	29,54	30,08	32,51	33,03	34,25	35,23	33,96	32,94
4	32,12	30,84	29,97	31,90	32,16	32,87	32,33	32,06	31,47	30,43	24,23	22,76	22,62	20,74	19,98	18,75	17,01	16,69	18,63	20,58	24,61	23,69	21,91	18,78
5	18,23	16,18	16,97	19,05	19,17	19,58	19,81	19,54	20,21	20,46	17,70	15,45	15,16	17,14	17,17	14,41	12,14	15,73	22,48	24,14	24,29	27,28	25,26	21,11
6	31,85	28,55	26,93	28,60	29,17	32,82	34,37	35,35	37,20	37,28	36,79	38,23	37,52	38,06	38,13	36,58	37,44	36,61	36,67	36,62	34,85	37,08	33,68	31,42
7	31,81	32,08	31,79	31,12	31,24	31,58	33,05	33,04	33,87	33,74	31,68	30,94	30,30	28,07	27,75	27,68	24,23	26,29	28,23	29,99	30,38	33,28	30,29	29,59
8	32,51	31,21	31,09	31,51	31,36	32,04	32,96	32,21	33,37	33,75	31,04	30,58	30,65	31,20	31,47	30,60	28,50	31,72	32,29	33,05	32,50	35,03	32,30	31,09
9	30,86	30,04	30,54	32,16	29,65	28,41	31,50	32,70	34,32	33,95	34,89	32,75	32,67	33,68	33,65	31,00	26,71	29,47	31,15	31,32	31,88	33,31	31,74	28,66
10	30,52	28,78	28,33	29,82	30,21	30,13	29,99	30,71	32,97	32,36	32,49	35,77	35,70	36,12	35,94	31,15	29,71	29,87	30,85	32,20	31,37	33,61	31,82	29,93
11	32,34	30,54	27,75	29,28	29,38	29,23	29,30	31,41	29,17	31,97	32,24	32,68	32,18	33,56	33,55	28,56	25,74	25,77	27,18	28,71	31,10	34,13	31,10	29,57
12	32,91	29,04	28,02	28,70	28,79	29,19	29,61	29,65	28,72	28,08	24,93	24,64	23,80	25,97	25,98	23,89	22,27	22,51	23,23	25,29	30,58	32,81	32,48	30,59
13	27,98	25,13	24,73	24,90	26,37	26,83	29,73	31,22	31,90	33,71	33,51	34,07	33,53	34,74	33,58	31,70	28,78	26,92	31,91	32,23	31,62	34,62	31,87	29,71
14	32,52	31,80	26,64	25,97	24,93	25,46	30,92	24,95	28,23	30,55	30,56	31,48	31,15	31,67	31,08	24,49	22,90	23,05	24,46	29,27	29,62	32,29	29,55	25,48
15	26,02	24,79	24,26	23,11	22,39	22,15	21,90	22,66	26,18	24,73	26,60	25,87	23,79	24,26	24,41	21,92	20,77	21,44	23,53	25,42	27,87	32,47	28,50	24,57
16	20,26	19,09	18,39	16,83	15,90	16,90	17,50	18,69	22,40	20,41	17,68	19,76	21,62	19,09	19,40	18,99	18,04	16,89	20,49	22,78	21,58	25,07	23,30	20,55
17	20,09	18,57	17,67	15,40	15,39	15,63	16,90	16,69	19,68	20,92	20,40	21,39	22,02	21,93	20,55	18,19	17,92	19,14	18,63	20,67	24,03	28,82	26,33	25,06
18	28,58	25,72	26,44	26,49	26,84	26,88	29,78	26,43	27,22	30,06	26,17	29,99	29,49	31,44	31,50	32,02	29,35	25,68	29,31	31,14	29,50	30,79	29,51	28,47
19	25,12	24,15	23,87	24,03	24,54	24,51	24,48	24,10	24,31	24,04	22,58	24,57	24,56	24,98	24,88	22,76	19,79	14,15	18,87	18,28	18,30	19,94	19,61	17,38
20	13,75	13,82	12,85	13,04	12,93	13,48	18,28	19,50	20,80	21,19	18,79	17,31	20,64	21,31	21,27	18,84	17,16	19,56	21,74	22,66	21,64	23,84	21,71	19,85
21	16,84	16,12	15,31	15,39	15,19	15,43	16,76	17,80	18,58	16,47	16,53	17,14	17,13	17,59	17,05	15,15	12,82	12,71	15,40	18,60	16,72	16,72	16,69	15,26
22	12,46	12,55	12,06	12,61	13,30	14,40	15,52	15,79	19,79	18,44	14,63	13,58	15,24	16,11	16,45	15,89	15,41	16,13	19,38	25,50	26,84	28,57	26,60	23,63
23	25,17	24,43	22,46	20,37	19,85	20,80	21,20	22,03	26,05	26,67	24,24	24,12	23,55	23,78	22,21	22,05	21,76	23,41	25,16	28,08	28,25	28,99	27,11	26,54
24	28,29	26,69	25,79	25,44	24,11	23,55	25,55	25,36	27,16	27,99	26,26	25,40	22,99	22,36	21,67	17,33	19,00	22,82	26,46	27,13	29,48	29,09	29,16	25,15
25	22,42	21,66	22,30	21,64	21,78	23,02	23,87	22,37	21,56	23,63	24,46	27,69	28,41	29,34	29,43	25,83	20,44	20,37	22,51	25,63	25,11	26,95	27,06	25,13
26	22,94	22,67	21,69	20,32	19,93	19,79	19,96	20,11	20,84	20,30	20,10	20,85	21,22	22,83	21,65	18,42	19,22	19,20	20,67	23,28	24,43	28,43	29,50	27,49
27	26,80	26,46	25,11	23,85	21,09	23,03	25,97	26,10	27,29	27,96	26,63	27,32	27,99	27,41	27,18	25,54	25,34	25,37	26,79	28,13	27,96	30,14	29,55	27,81
28	27,07	25,92	22,64	20,88	20,30	20,22	21,09	24,52	27,05	26,36	26,58	27,75	28,34	27,69	26,69	22,51	19,36	18,30	20,87	25,63	27,73	30,29	29,46	25,83
29	19,82	16,62	15,65	14,87	14,36	14,89	15,01	17,53	19,98	19,61	17,19	17,25	16,59	17,37	14,92	13,18	13,20	13,51	14,75	16,75	18,41	19,60	20,65	16,81
30	13,75	11,34	9,33	9,39	9,47	9,22	9,72	14,34	14,52	15,68	12,00	13,16	16,17	15,59	13,00	12,32	12,13	12,26	11,86	12,19	13,14	14,85	16,25	16,24



Relatório mensal abril de 2020

5. Evolução do mercado nos últimos 12 meses

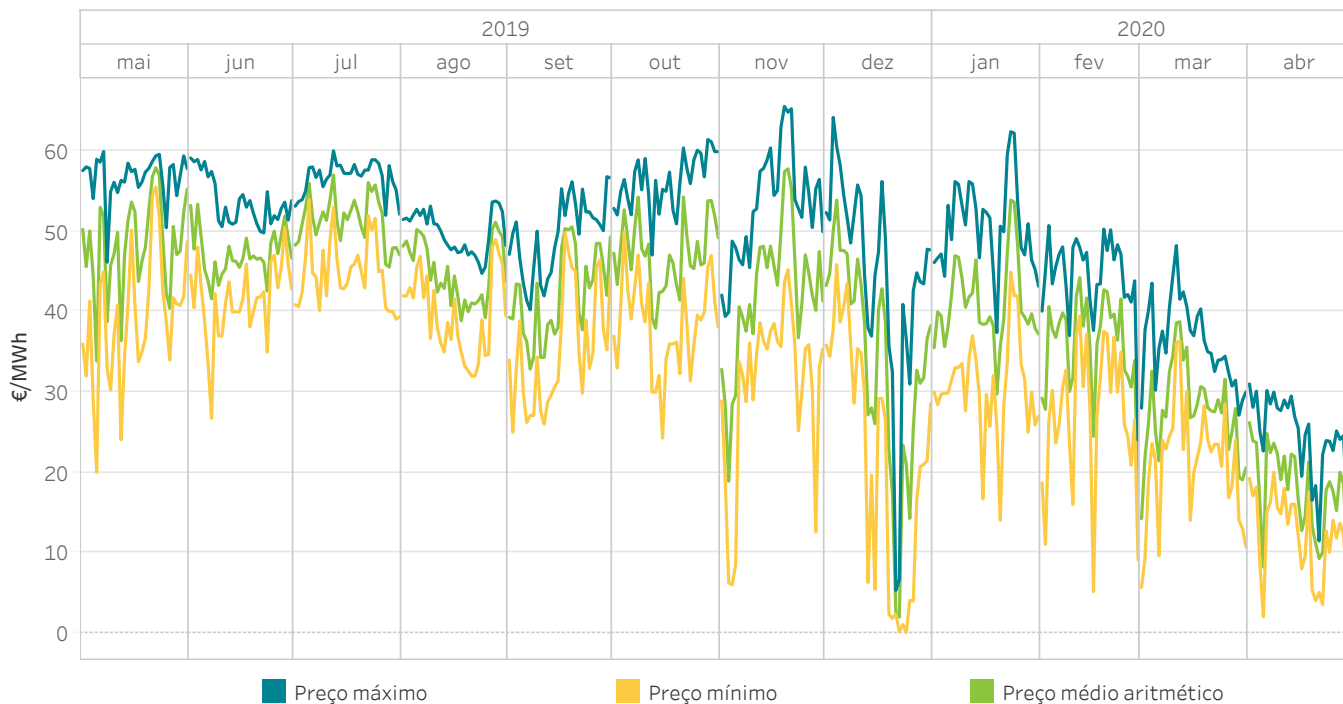
- Preços e energias no mercado diário
- Tecnologias no mercado diário
- Mercado intradiário leilões
- Mercado intradiário contínuo
- Resultados económicos

(*) No dia 13 de novembro de 2019, houve uma reestruturação do horizonte de leilões intradiários devido ao novo horário de funcionamento do mercado intradiário contínuo (GOT 15:00).



5.1 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

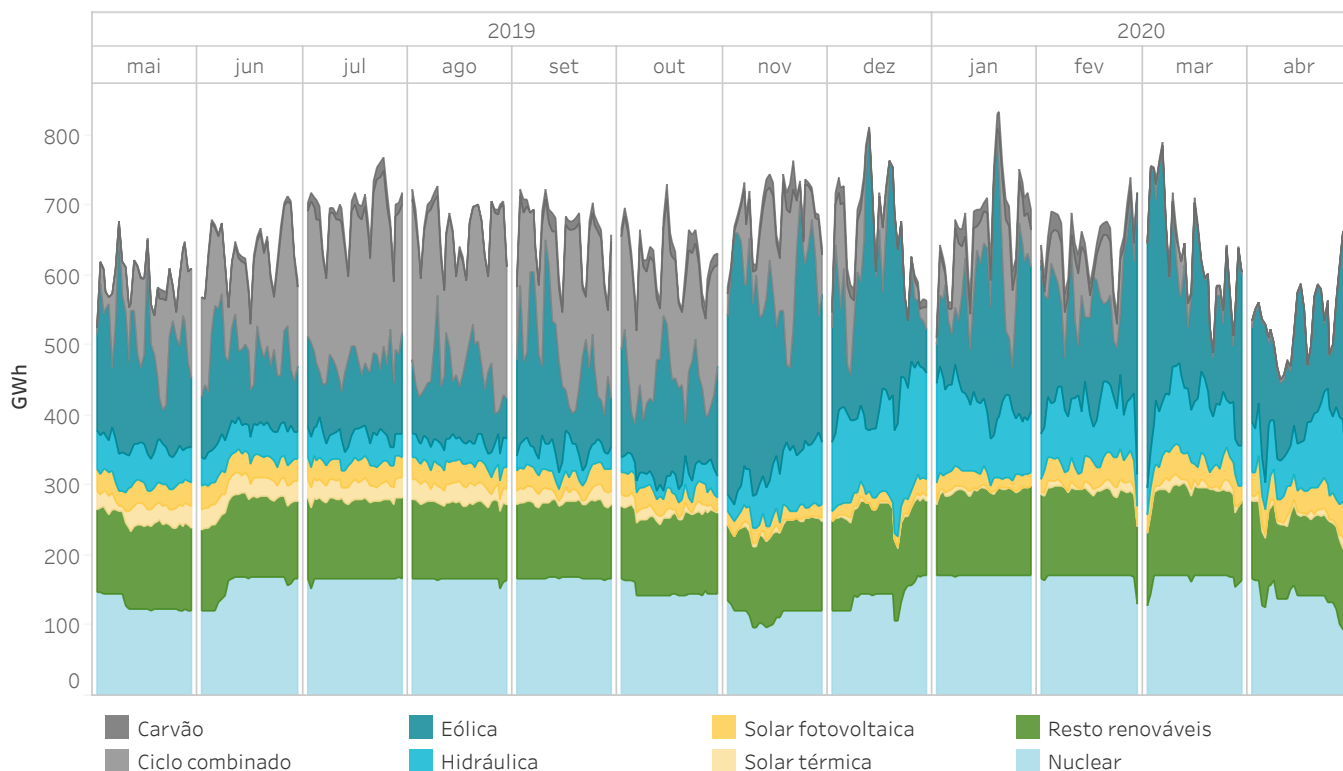
Em Espanha



5.2 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

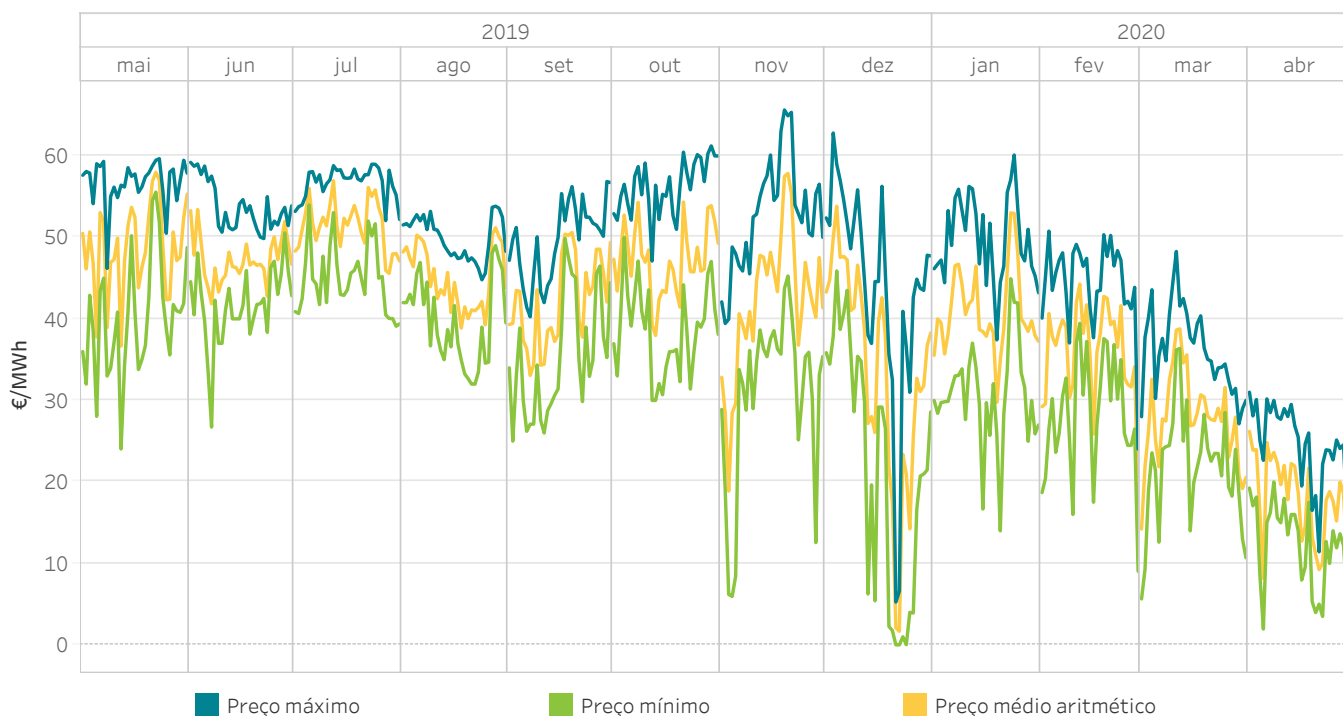
Em Espanha

A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



5.3 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

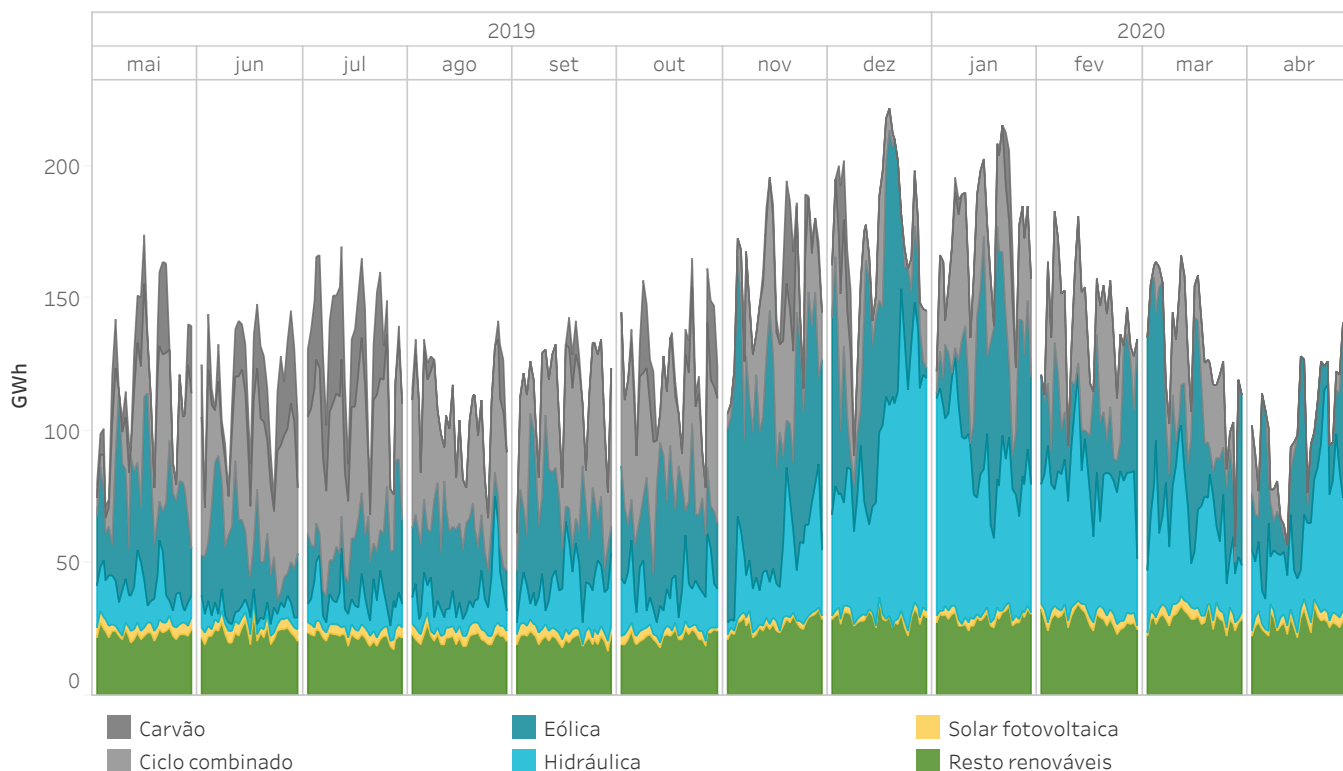
Em Portugal



5.4 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

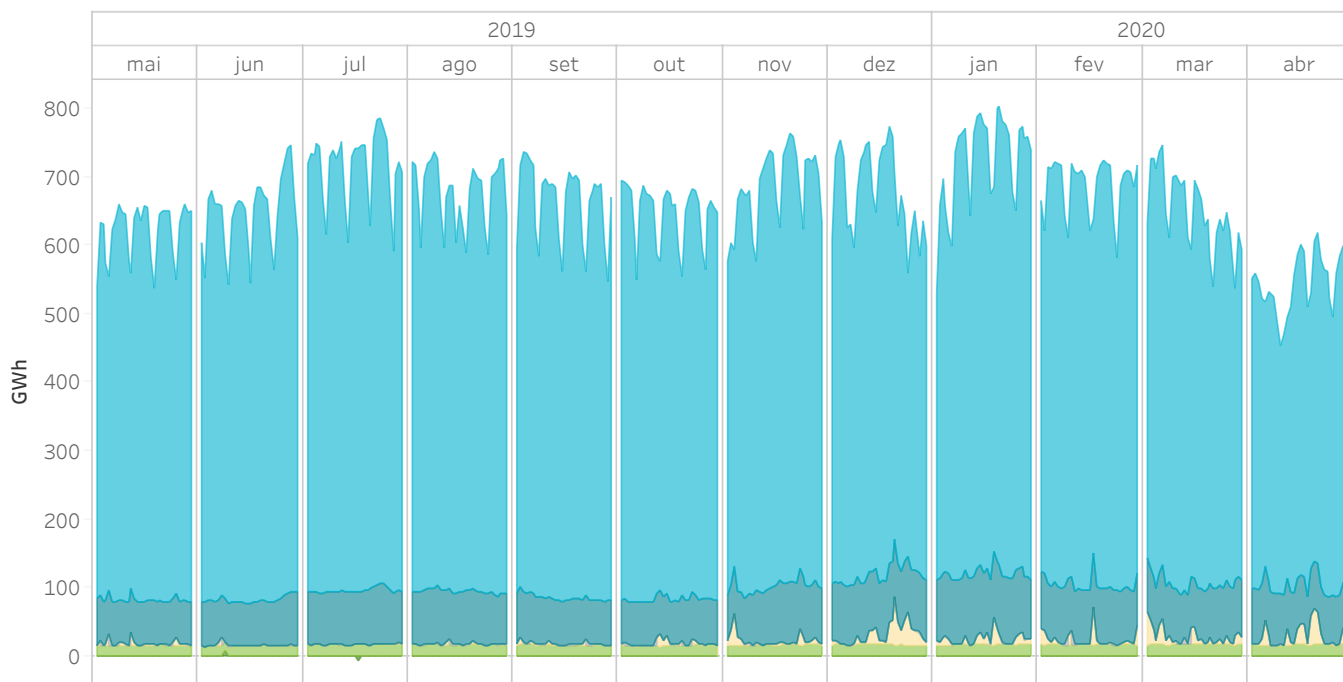
Em Portugal

A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



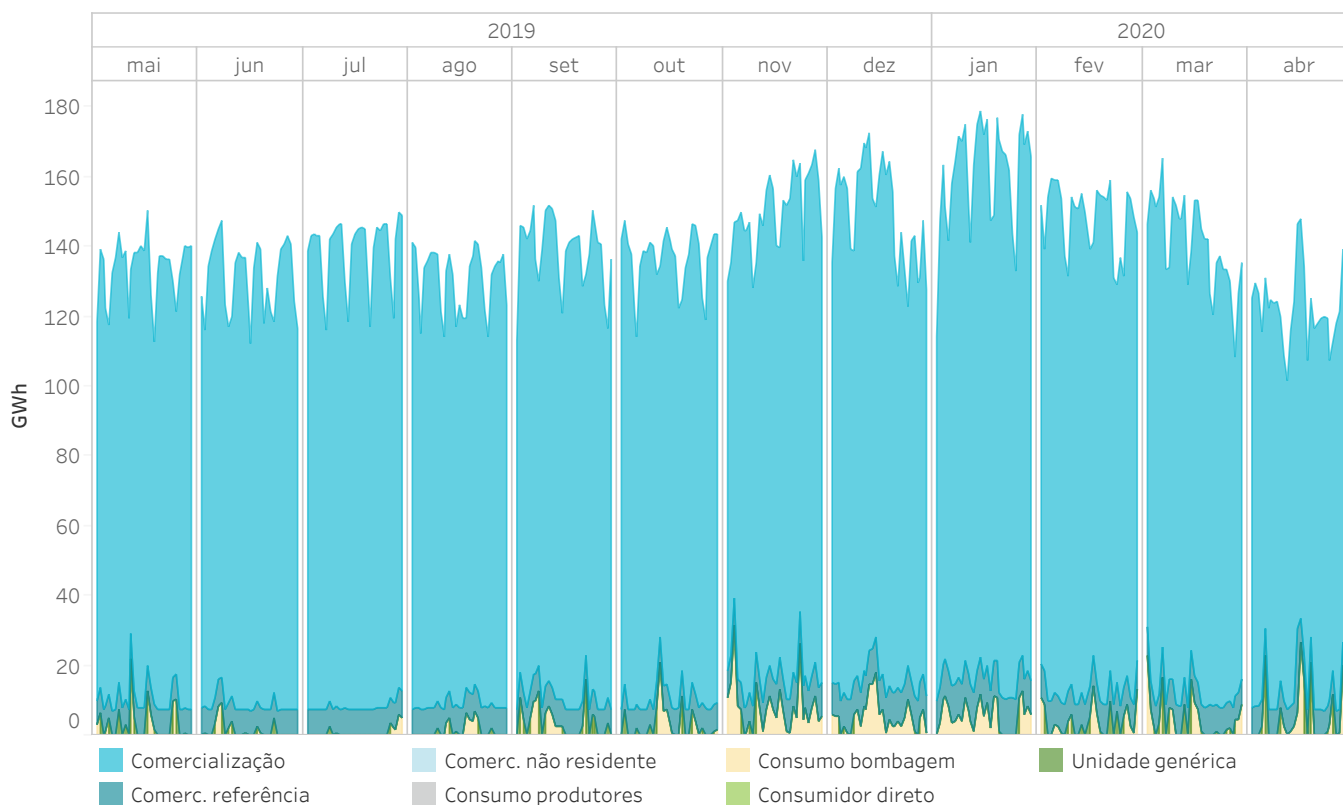
5.5 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha



5.6 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Portugal



5.7 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado diário

Em Espanha

Os valores estão referidos com os preços e a energia do mercado diário

Año de estudo	Mes de estudo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2019	maio	48,39	60,00	20,00	13.966,6	5.375,3
	junho	47,19	59,21	26,73	13.998,6	5.509,2
	julho	51,46	60,10	39,10	16.131,8	6.136,3
	agosto	44,96	53,84	32,00	15.229,7	5.870,0
	setembro	42,11	56,86	25,00	14.162,5	6.005,8
	outubro	47,17	61,50	24,27	14.685,4	5.558,3
	novembro	42,19	65,64	5,95	15.875,4	5.334,5
	dezembro	33,81	64,26	0,03	15.517,9	5.869,4
2020	janeiro	41,10	62,48	14,00	15.206,0	7.418,5
	fevereiro	35,87	50,77	5,10	13.521,0	6.486,9
	março	27,73	48,28	5,64	16.800,2	3.654,9
	abril	17,65	31,01	1,95	12.492,0	4.156,9
Resultados interanuais		40,02	65,64	0,03	177.587,3	67.375,9

Año de estudo	Periodo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2019	Janeiro-Abril	53,83	74,74	3,52	58.368,7	24.010,3
2020	Janeiro-Abril	30,61	62,48	1,95	58.019,2	21.717,1

5.8 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado diário

Em Portugal

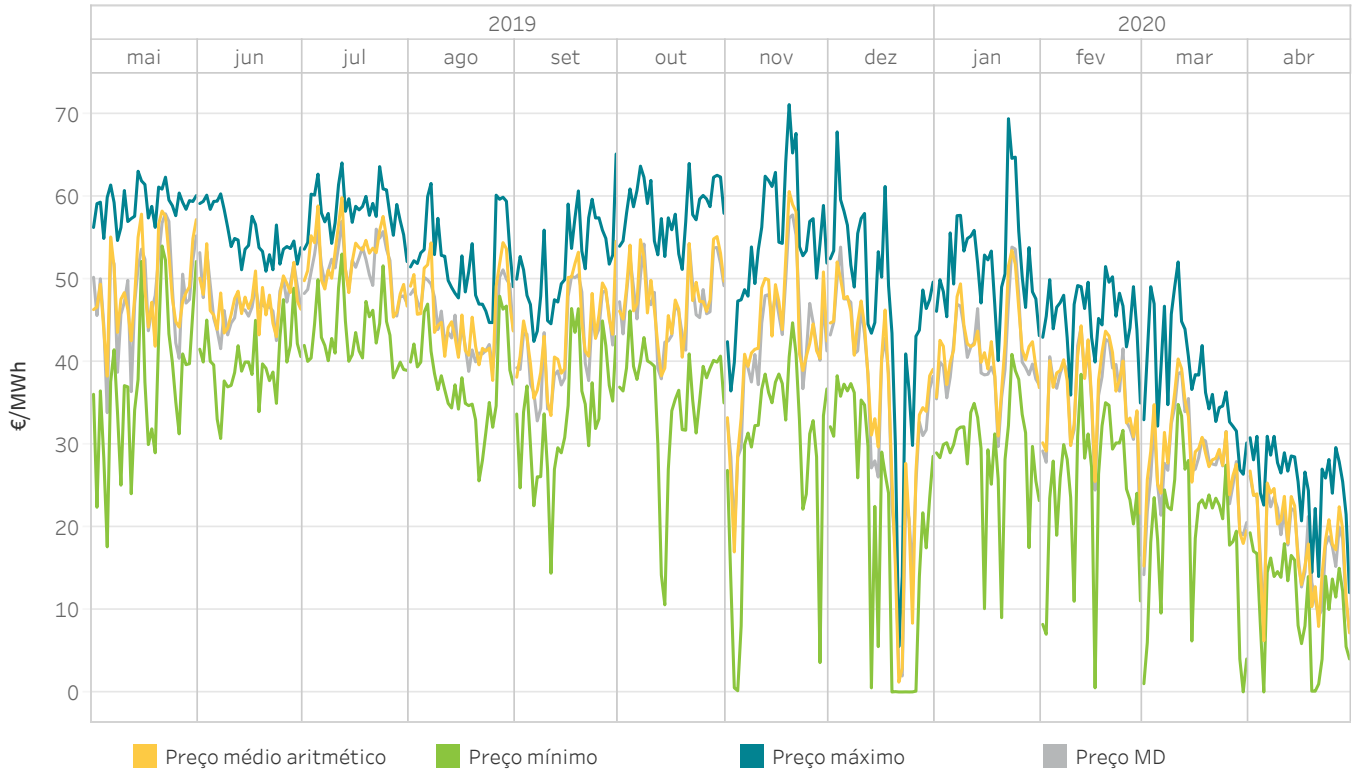
Os valores estão referidos com os preços e a energia do mercado diário

Año de estudo	Mes de estudo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2019	maio	48,75	59,66	24,04	4.313,3	23,2
	junho	47,21	59,21	26,73	3.999,2	22,7
	julho	51,46	58,98	39,10	4.505,9	22,4
	agosto	44,96	53,84	32,00	4.076,4	23,0
	setembro	42,14	56,86	25,00	4.262,7	23,0
	outubro	47,21	61,23	30,00	4.457,5	26,1
	novembro	42,13	65,64	5,95	5.031,1	26,2
	dezembro	33,68	62,81	0,01	5.597,0	28,2
2020	janeiro	40,93	60,11	14,00	5.645,3	29,0
	fevereiro	36,04	50,77	9,04	4.571,3	27,2
	março	27,84	48,28	5,64	4.568,0	28,1
	abril	17,77	31,01	1,95	3.743,5	28,0
Resultados interanuais		40,06	65,64	0,01	54.771,1	307,2

Año de estudo	Periodo	Preço medio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2019	Janeiro-Abril	54,34	74,74	5,00	18.087,9	95,6
2020	Janeiro-Abril	30,66	60,11	1,95	18.528,1	112,4

5.9 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

Em Espanha



5.10 Energia mensal por sessão no mercado intradiário de leilões

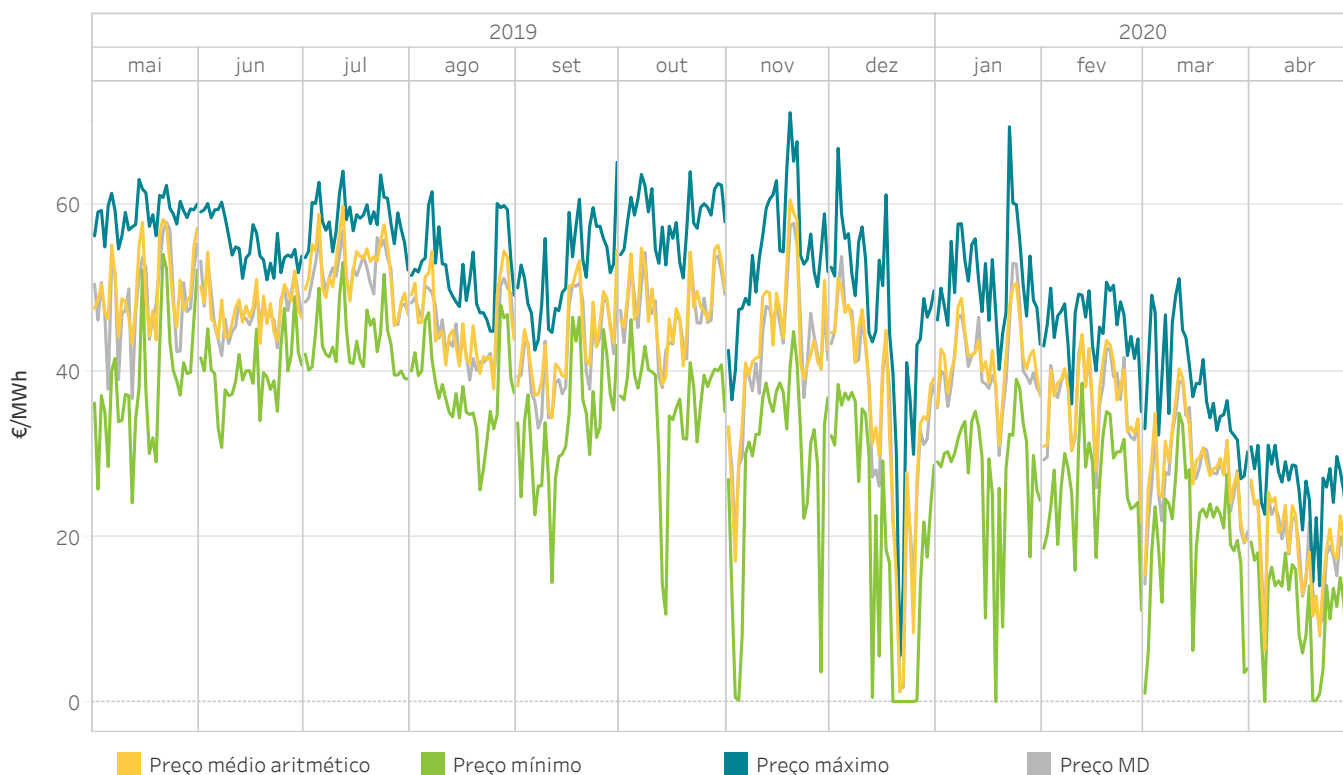
Em Espanha

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação por data de sessão.



5.11 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

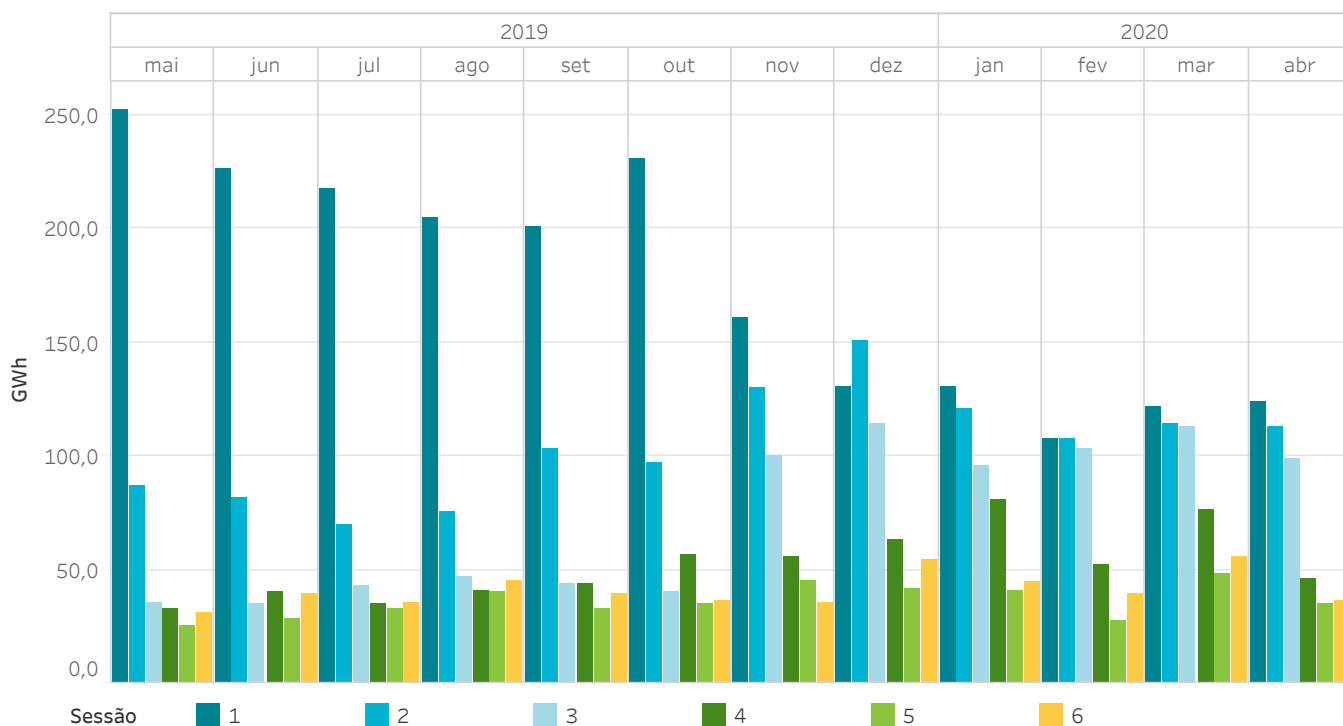
Em Portugal



5.12 Energia mensal por sessão no mercado intradiário de leilões

Em Portugal

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação por data de sessão.



5.13 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado intradiário de leilões

Em Espanha

Os preços máximos e mínimos referem-se aos preços horários e a energia de compra/venda corresponde com a aquisição/venda na área espanhola

Año de estudo	Mes de estudo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia de compra	Energia de venda
2019	maio	49,02	63,15	17,60	28.707,6	28.217,0
	junho	47,40	60,41	30,74	28.154,9	27.686,6
	julho	52,18	64,16	38,10	28.707,6	28.217,0
	agosto	45,43	61,67	25,60	28.707,6	28.217,0
	setembro	43,05	65,24	14,40	28.154,9	27.686,6
	outubro	47,47	64,09	10,57	28.707,6	28.217,0
	novembro	42,96	71,23	0,15	28.154,9	27.686,6
	dezembro	34,34	67,92	0,00	28.707,6	28.217,0
2020	janeiro	41,90	69,52	9,01	28.707,6	28.217,0
	fevereiro	36,28	51,59	0,50	27.367,0	26.917,9
	março	28,33	52,15	0,01	28.707,6	28.217,0
	abril	17,93	31,01	0,00	28.154,9	27.686,6
Resultados interanuais		40,14	71,23	0,00	340.939,6	335.183,5

5.14 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado intradiário de leilões

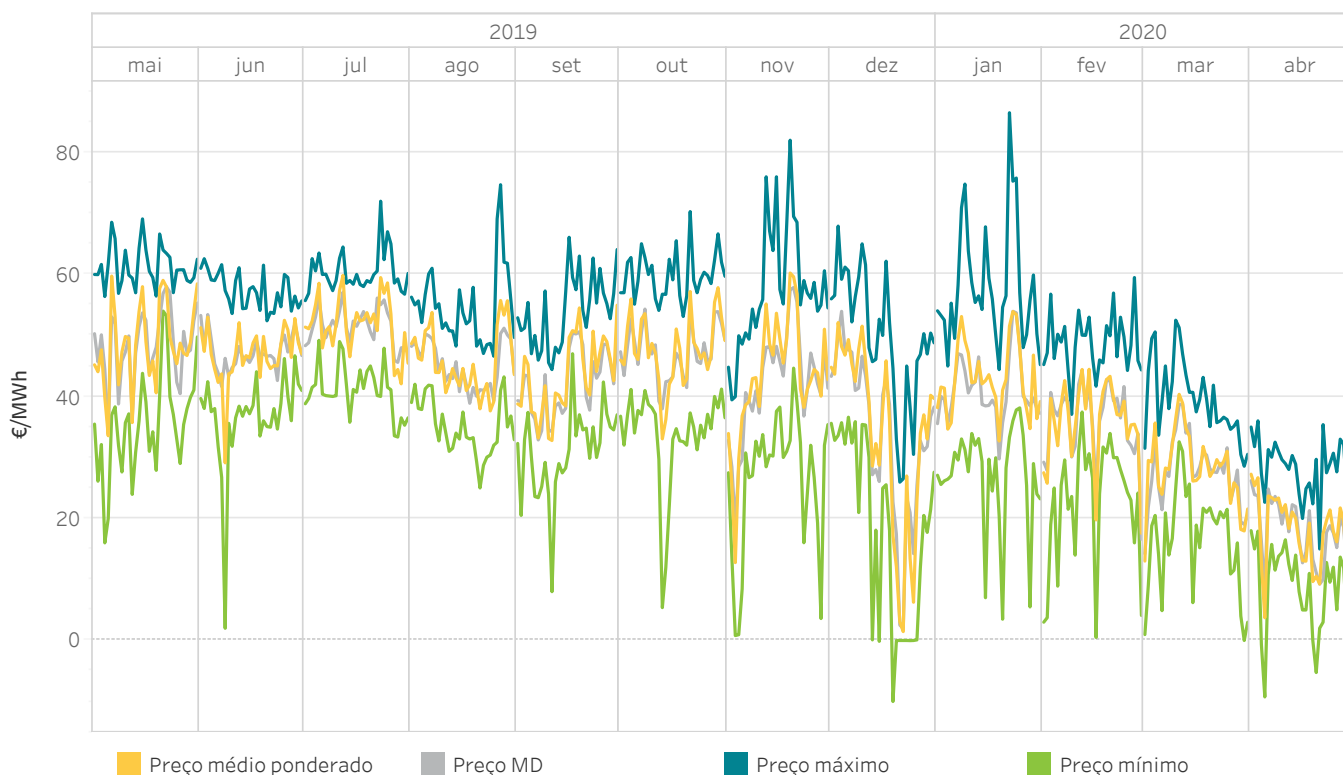
Em Portugal

Os preços máximos e mínimos referem-se aos preços horários e a energia de compra/venda corresponde com a aquisição/venda na área portuguesa.

Año de estudo	Mes de estudo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia de compra	Energia de venda
2019	maio	49,85	63,15	24,04	3.785,3	4.275,9
	junho	47,45	60,41	30,74	3.724,0	4.192,2
	julho	52,18	64,16	39,00	3.785,3	4.275,9
	agosto	45,43	61,67	25,60	3.785,3	4.275,9
	setembro	43,17	65,24	14,40	3.724,0	4.192,2
	outubro	47,51	64,09	10,57	3.785,3	4.275,9
	novembro	42,87	71,23	0,15	3.724,0	4.192,2
	dezembro	33,94	66,92	0,00	3.785,3	4.275,9
2020	janeiro	41,53	69,52	0,00	3.785,3	4.275,9
	fevereiro	36,51	50,73	11,04	3.636,2	4.085,3
	março	28,54	51,16	1,00	3.785,3	4.275,9
	abril	17,98	31,01	0,00	3.724,0	4.192,2
Resultados interanuais		40,19	71,23	0,00	45.029,2	50.785,3

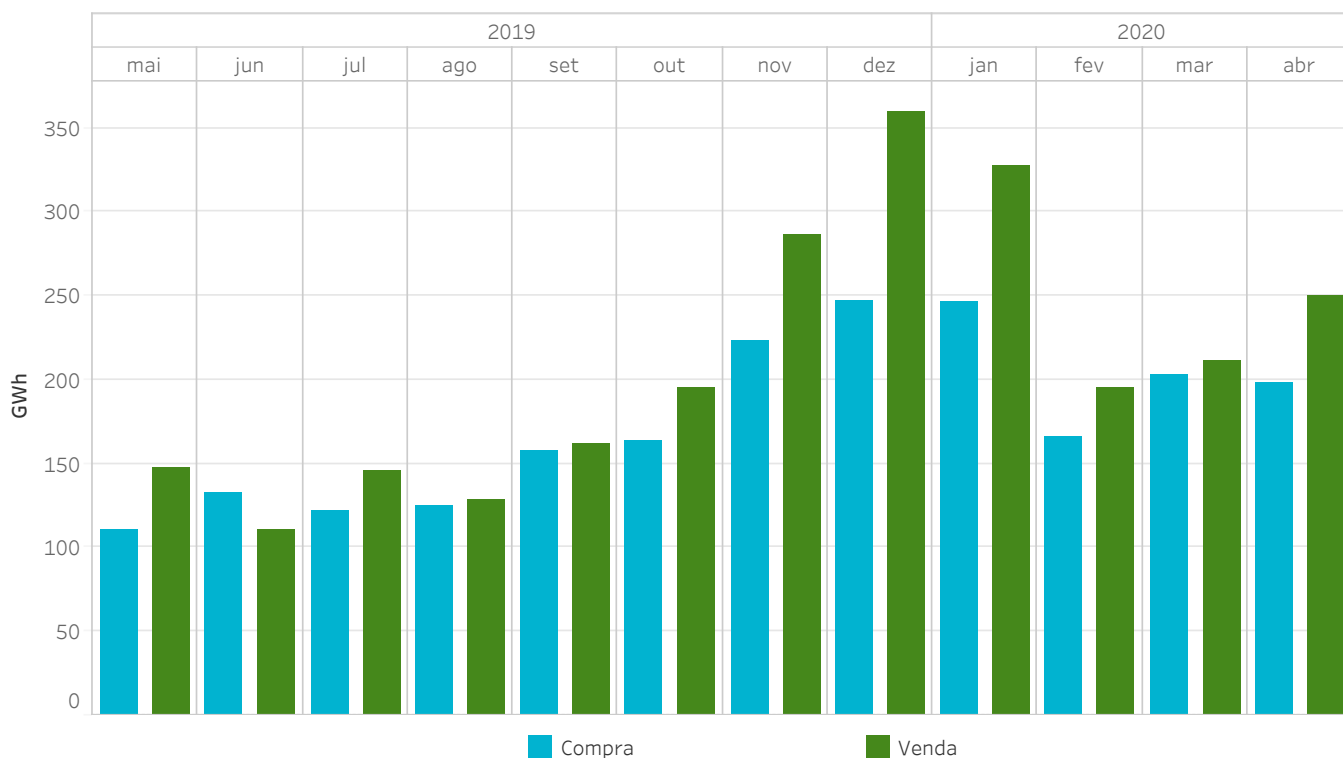
5.15 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Espanha



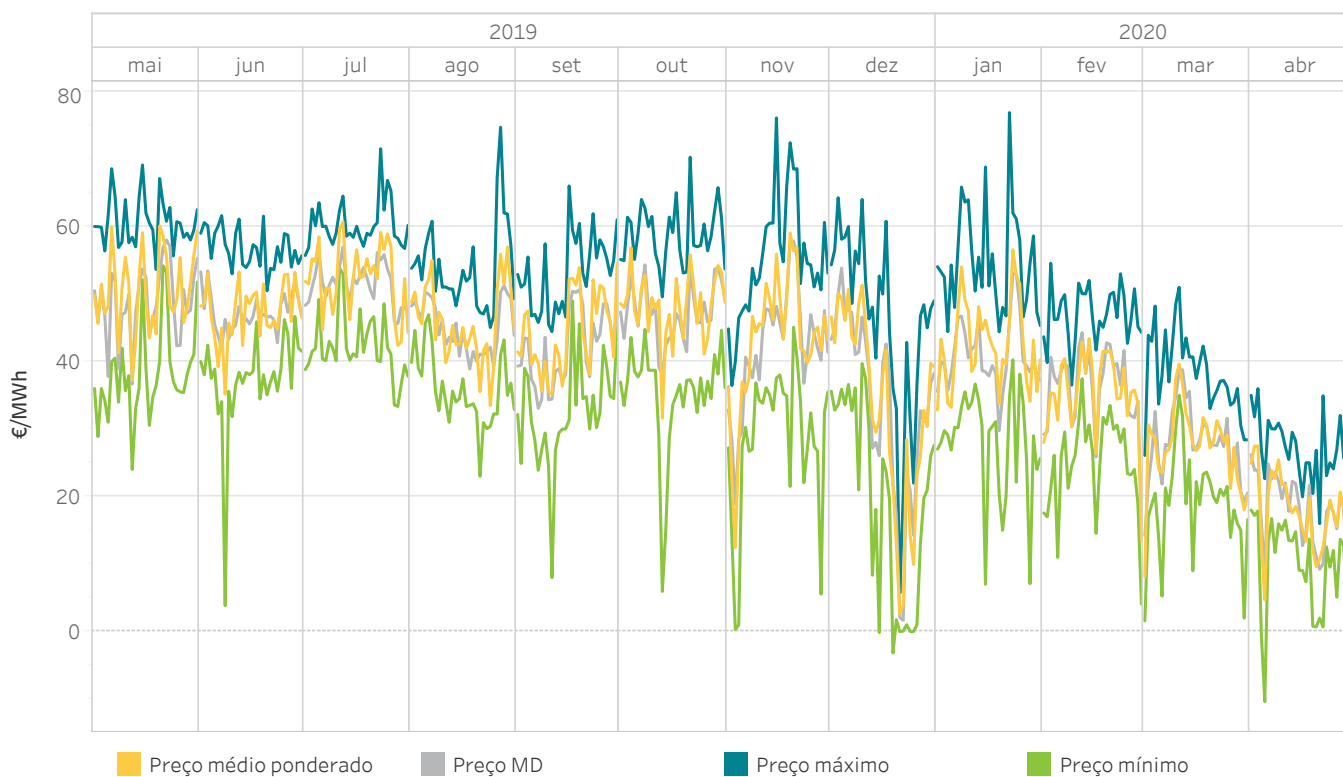
5.16 Energia mensal negociada no mercado intradiário contínuo

Em Espanha



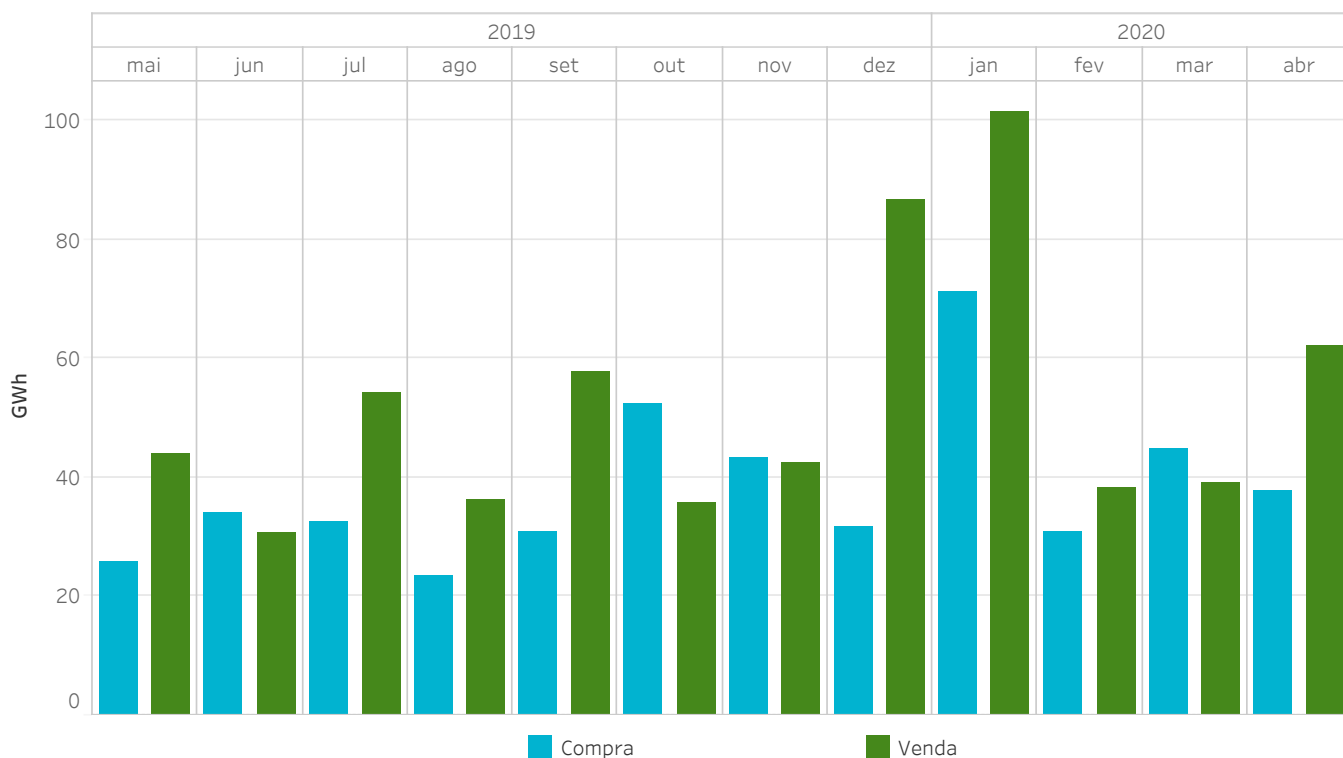
5.17 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Portugal



5.18 Energia mensal negociada no mercado intradiário contínuo

Em Portugal



5.19 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado intradiário contínuo

Em Espanha

Os preços máximos e mínimos referem-se aos preços horários e a energia de compra/venda corresponde com a aquisição/venda na área espanhola

Año de estudo	Mes de estudo	Preço médio ponderado	Preço máximo	Preço mínimo	Energia de compra	Energia de venda
2019	maio	48,03	69,10	16,00	110,0	147,2
	junho	44,26	62,58	2,00	132,2	110,4
	julho	53,04	72,00	33,35	121,0	145,9
	agosto	47,15	74,70	25,00	124,2	128,8
	setembro	42,51	66,09	8,00	158,0	161,4
	outubro	47,49	70,30	5,39	163,4	194,8
	novembro	43,09	82,00	0,81	223,2	286,3
	dezembro	30,74	67,92	-10,00	247,2	359,7
2020	janeiro	43,95	86,50	3,49	245,6	327,7
	fevereiro	34,42	59,49	0,50	166,1	195,2
	março	26,47	52,50	0,00	203,2	211,4
	abril	16,66	36,00	-9,25	197,6	250,4
Resultados interanuais		38,19	66,60	-10,00	2.091,8	2.519,0

5.20 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado intradiário contínuo

Em Portugal

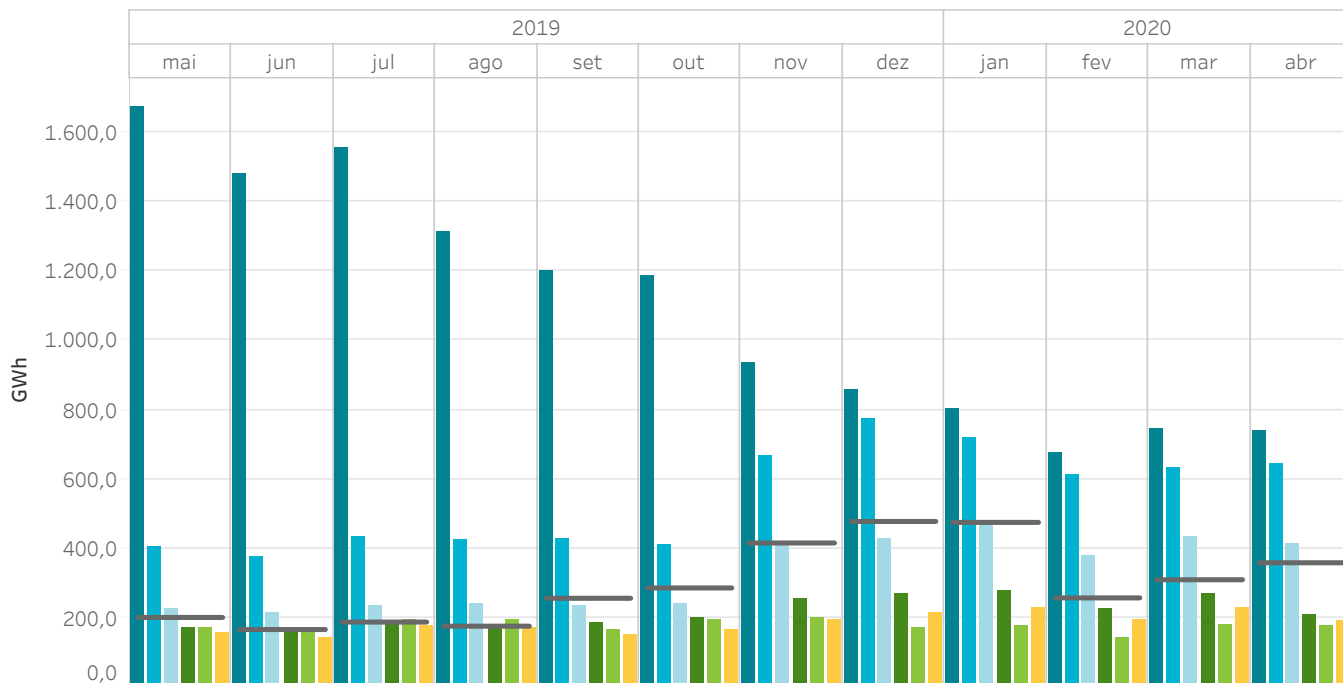
Os preços máximos e mínimos referem-se aos preços horários e a energia de compra/venda corresponde com a aquisição/venda na área portuguesa.

Año de estudo	Mes de estudo	Preço médio ponderado	Preço máximo	Preço mínimo	Energia de compra	Energia de venda
2019	maio	52,05	69,10	24,02	25,8	43,8
	junho	46,08	61,60	3,85	34,1	30,5
	julho	54,86	71,50	33,35	32,5	54,0
	agosto	48,18	74,69	23,00	23,6	36,2
	setembro	45,04	66,00	8,00	31,0	57,9
	outubro	48,60	70,26	5,95	52,5	35,7
	novembro	43,80	76,07	0,30	43,2	42,5
	dezembro	37,66	64,26	-3,18	31,8	86,7
2020	janeiro	42,76	76,85	7,01	71,3	101,5
	fevereiro	35,38	54,55	4,10	30,9	38,4
	março	26,63	50,99	1,60	44,7	39,2
	abril	15,92	35,99	-10,36	37,7	62,2
Resultados interanuais		40,82	64,32	-10,36	459,1	628,5

5.21 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Espanha

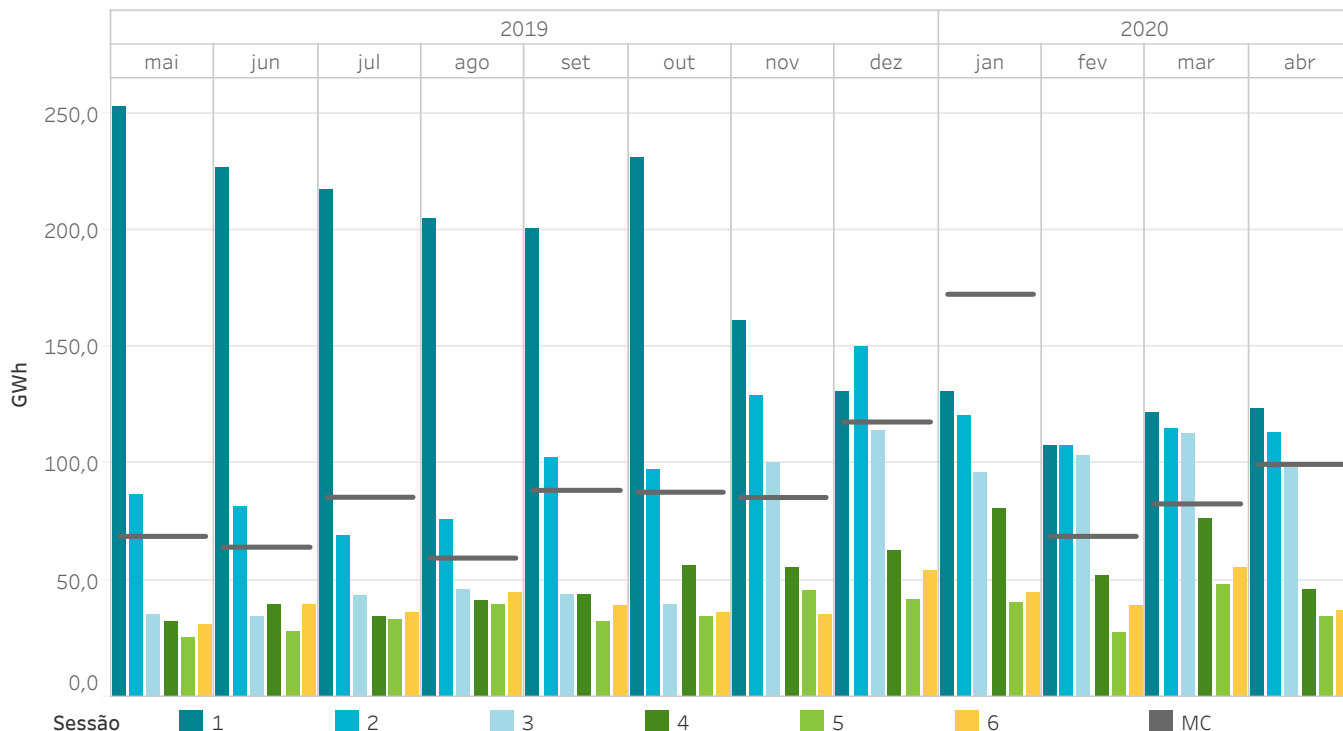
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação.



5.22 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Portugal

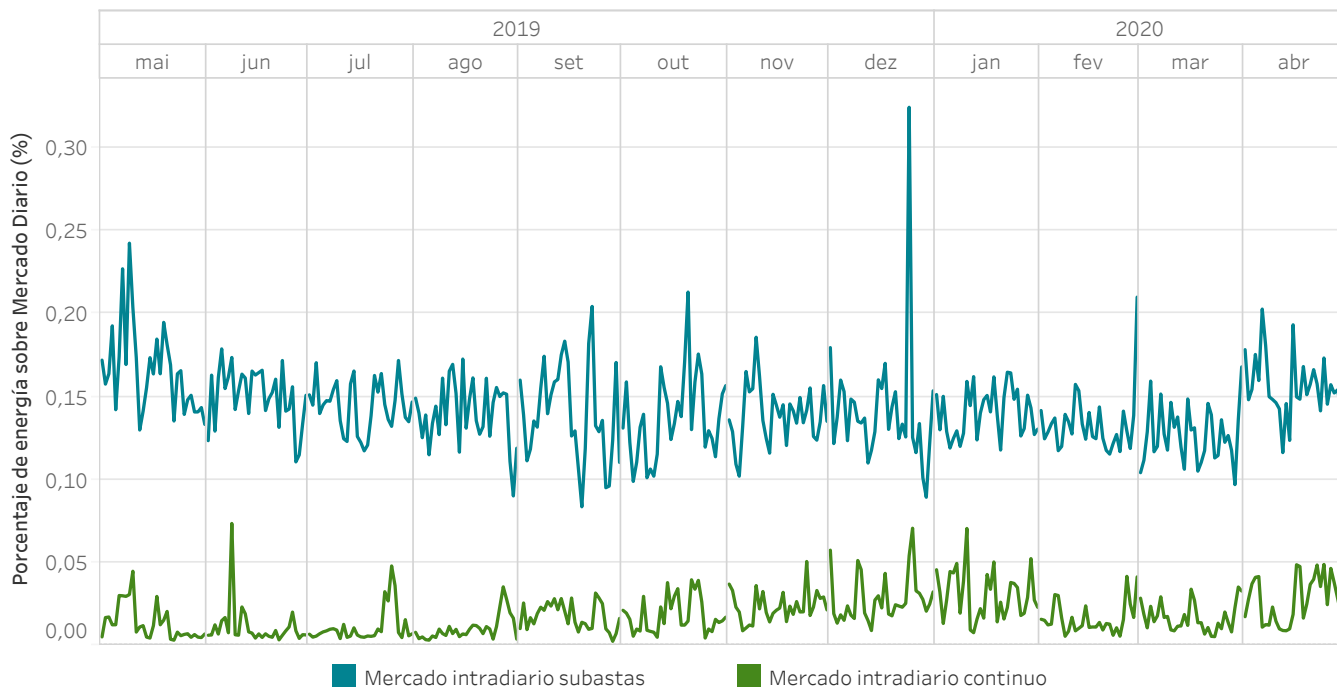
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação.



5.23 Percentual de energia comercializada nos mercados intradiários sobre a energia comercializada no mercado diário

MIBEL

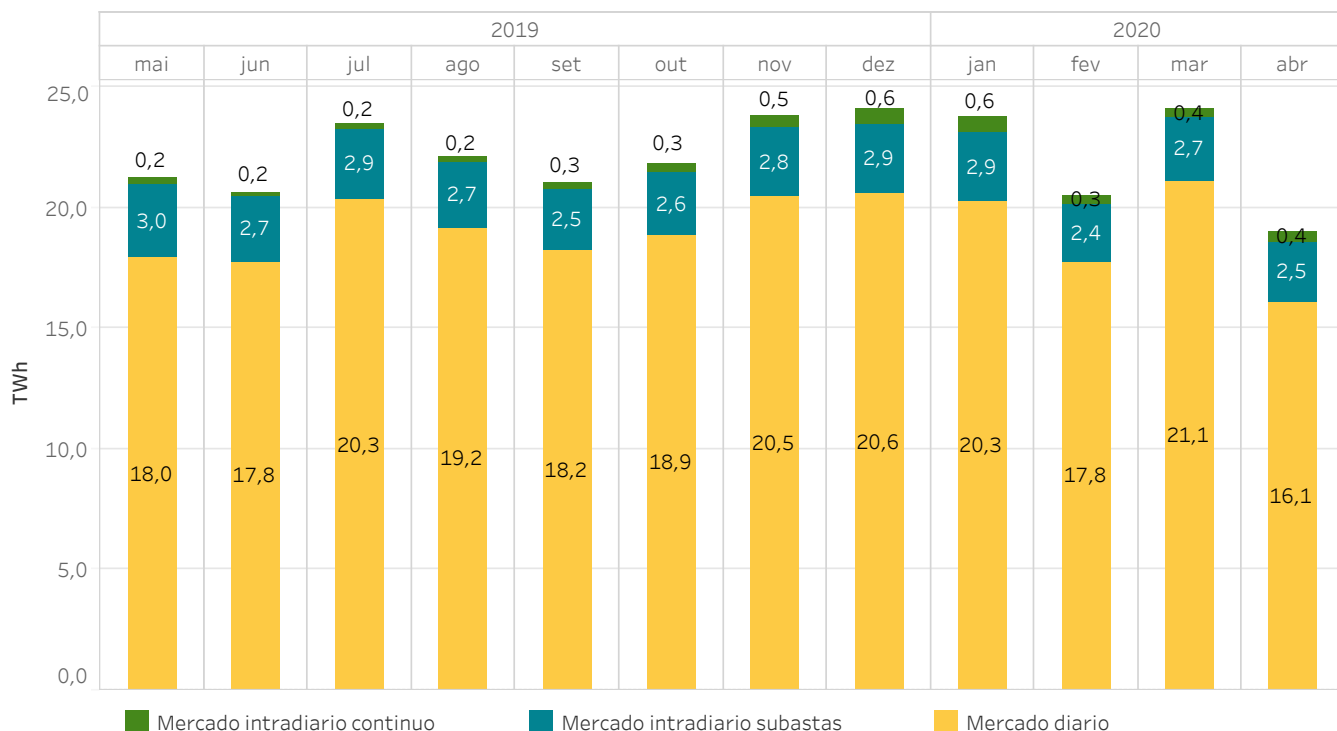
A energia negociada é calculada como a soma das aquisições e a exportação líquida de cada zona.



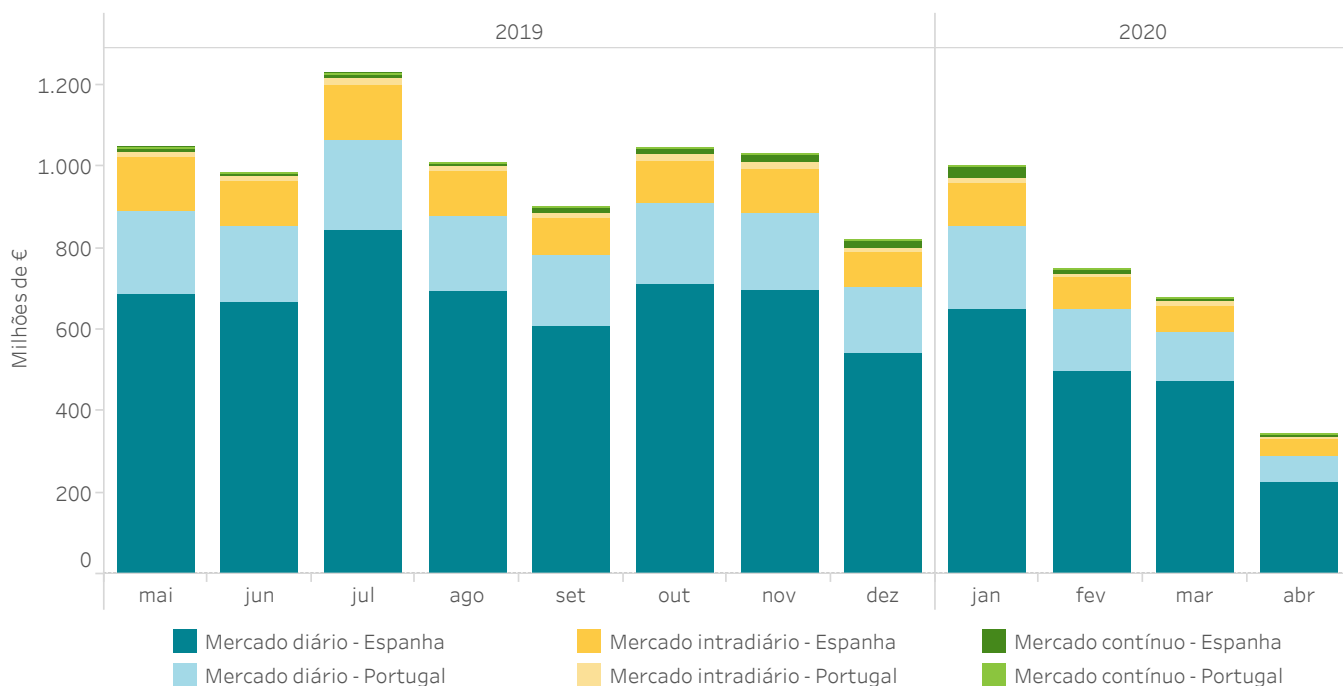
5.24 Energia negociada em mercados intradiários em comparação com o mercado diário

MIBEL

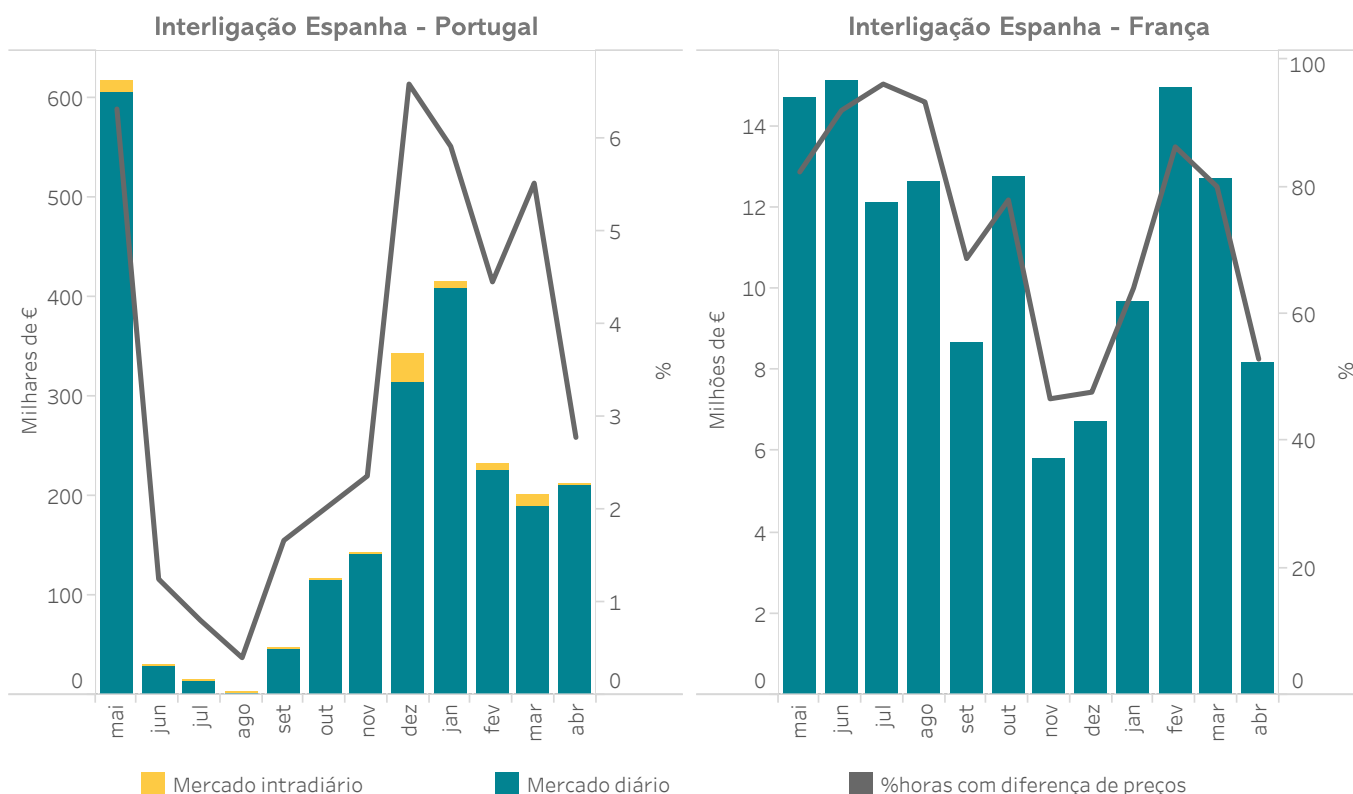
A energia negociada é calculada como a soma das aquisições e a exportação líquida de cada zona.



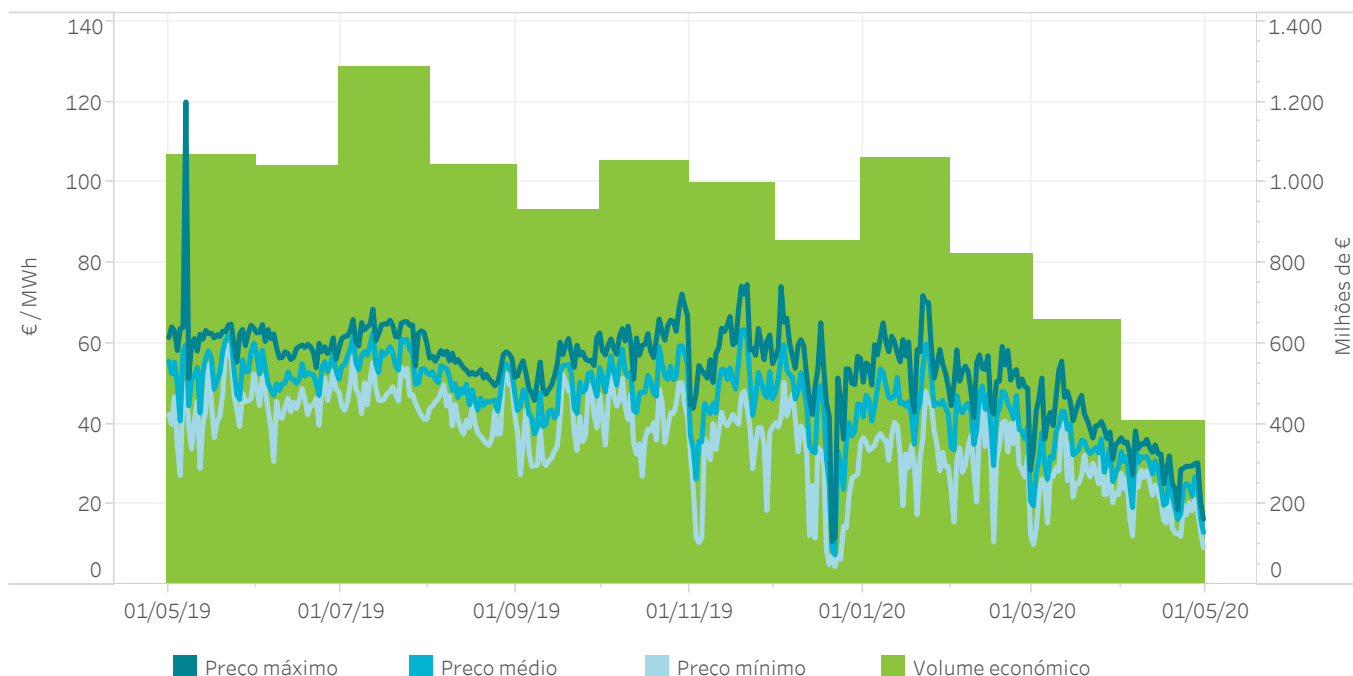
5.25 Volume económico das compras negociadas no MIBEL - Ano móvel



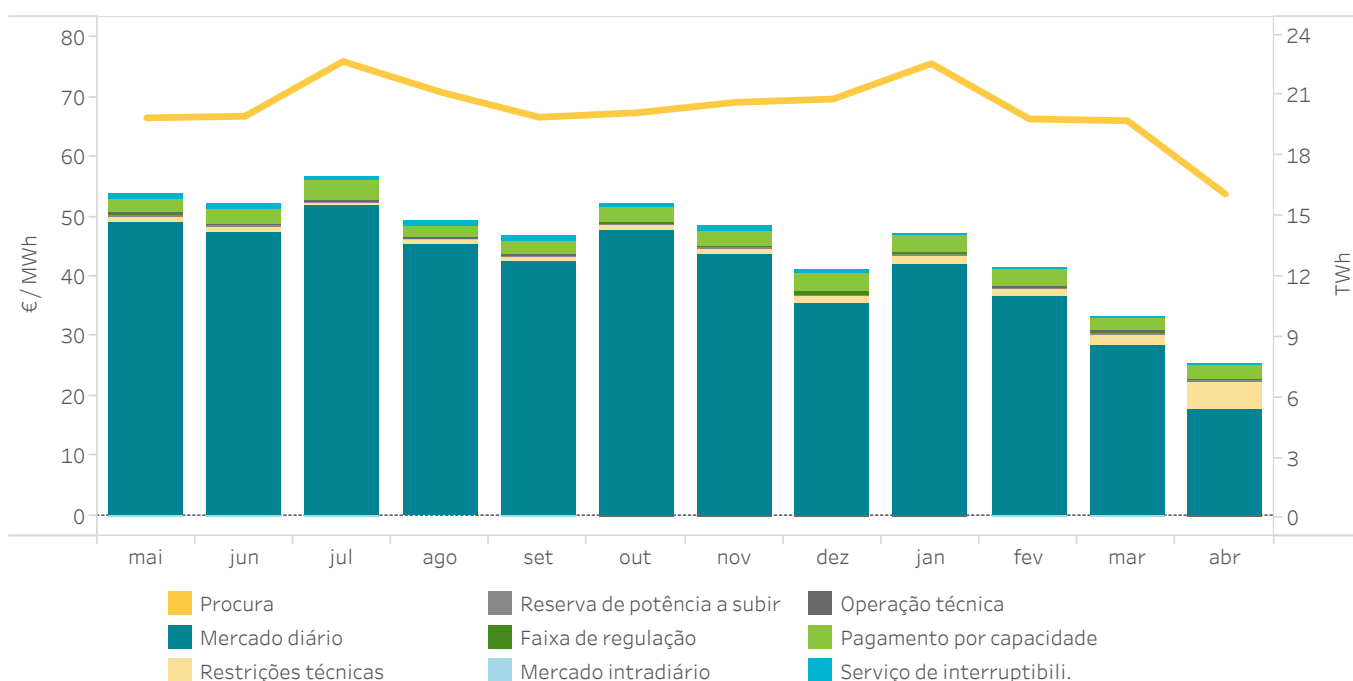
5.26 Evolução das rendas de congestionamento - Ano móvel



5.27 Preço final médio y volume económico do sistema eléctrico espanhol - Procura nacional - Ano móvel



5.28 Componentes do preço final médio do sistema eléctrico espanhol - Procura nacional - Ano móvel



5.29 Componentes do preço final médio do sistema eléctrico espanhol - Ano móvel (€/MWh)

Procura nacional

Ano	Mês	Mercado diário	Restrições técnicas	Reserva de potência a subir	Faixa de regulação	Mercado intradiário	Operación técnica	Pagamento por capacidade	Serviço de interruptib.	Preço final médio
2019	maio	48,93	1,24	0,06	0,39	-0,01	0,11	2,30	0,75	53,77
	junho	47,40	1,02	0,00	0,25	-0,01	0,05	2,70	0,75	52,16
	julho	51,96	0,53	0,01	0,23	0,00	0,03	3,25	0,69	56,70
	agosto	45,37	0,75	0,00	0,23	0,00	0,05	2,10	0,73	49,22
	setembro	42,59	0,77	0,00	0,28	-0,01	0,02	2,37	0,79	46,80
	outubro	47,74	1,05	0,03	0,32	-0,02	-0,01	2,33	0,77	52,22
	novembro	43,59	1,16	0,00	0,44	-0,03	-0,09	2,43	0,75	48,26
	dezembro	35,35	1,46	0,00	0,63	-0,02	-0,01	3,00	0,74	41,15
2020	janeiro	42,06	1,50	0,00	0,30	-0,02	-0,02	3,19	0,03	47,05
	fevereiro	36,54	1,50	0,00	0,33	-0,03	0,04	3,06	0,04	41,48
	março	28,28	2,15	0,00	0,35	-0,01	0,05	2,41	0,04	33,27
	abril	17,82	4,62	0,00	0,45	-0,02	0,00	2,43	0,04	25,35
Ano móvel		41,17	1,41	0,01	0,35	-0,01	0,02	2,64	0,52	46,11

Ano	Periodo	Mercado diário	Restrições técnicas	Reserva de potência a subir	Faixa de regulação	Mercado intradiário	Operación técnica	Pagamento por capacidade	Serviço de interruptib.	Preço final médio
2019	Janeiro-Abril	54,86	1,04	0,15	0,41	-0,03	0,03	2,77	0,73	59,96
2020	Janeiro-Abril	32,20	2,31	0,00	0,35	-0,02	0,02	2,80	0,04	37,70

Mercado livre

Ano	Mês	Mercado diário	Restrições técnicas	Reserva de potência a subir	Faixa de regulação	Mercado intradiário	Operación técnica	Pagamento por capacidade	Serviço de interruptib.	Preço final médio
2019	maio	48,94	1,24	0,06	0,39	-0,01	0,10	2,10	0,75	53,57
	junho	47,38	1,02	0,00	0,25	-0,01	0,04	2,54	0,75	51,98
	julho	51,96	0,53	0,01	0,23	0,00	0,04	3,13	0,69	56,58
	agosto	45,37	0,75	0,00	0,23	0,00	0,05	1,84	0,73	48,97
	setembro	42,59	0,77	0,00	0,28	-0,01	0,02	2,17	0,79	46,61
	outubro	47,72	1,04	0,03	0,32	-0,02	-0,01	2,13	0,77	51,99
	novembro	43,53	1,16	0,00	0,44	-0,03	-0,09	2,20	0,75	47,98
	dezembro	35,38	1,46	0,00	0,63	-0,03	-0,01	2,84	0,74	41,00
2020	janeiro	42,03	1,50	0,00	0,30	-0,02	-0,01	3,03	0,03	46,86
	fevereiro	36,53	1,50	0,00	0,33	-0,03	0,04	2,91	0,04	41,31
	março	28,28	2,15	0,00	0,35	-0,01	0,05	2,17	0,04	33,03
	abril	17,75	4,65	0,00	0,45	-0,02	0,00	2,15	0,04	25,02
Ano móvel		41,25	1,41	0,01	0,35	-0,02	0,02	2,45	0,52	45,98

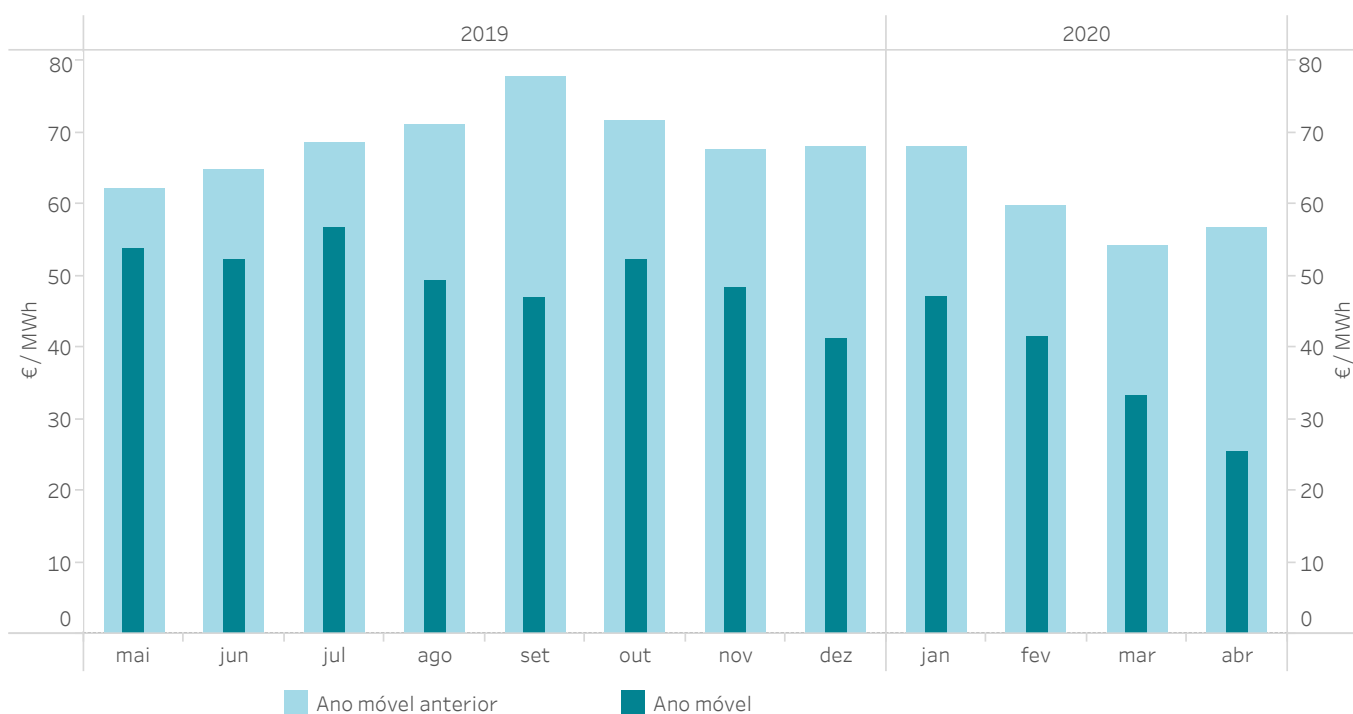
Ano	Periodo	Mercado diário	Restrições técnicas	Reserva de potência a subir	Faixa de regulação	Mercado intradiário	Operación técnica	Pagamento por capacidade	Serviço de interruptib.	Preço final médio
2019	Janeiro-Abril	54,79	1,04	0,15	0,41	-0,04	0,03	2,59	0,73	59,71
2020	Janeiro-Abril	32,20	2,30	0,00	0,35	-0,02	0,02	2,60	0,04	37,49

Comercializadores de referência

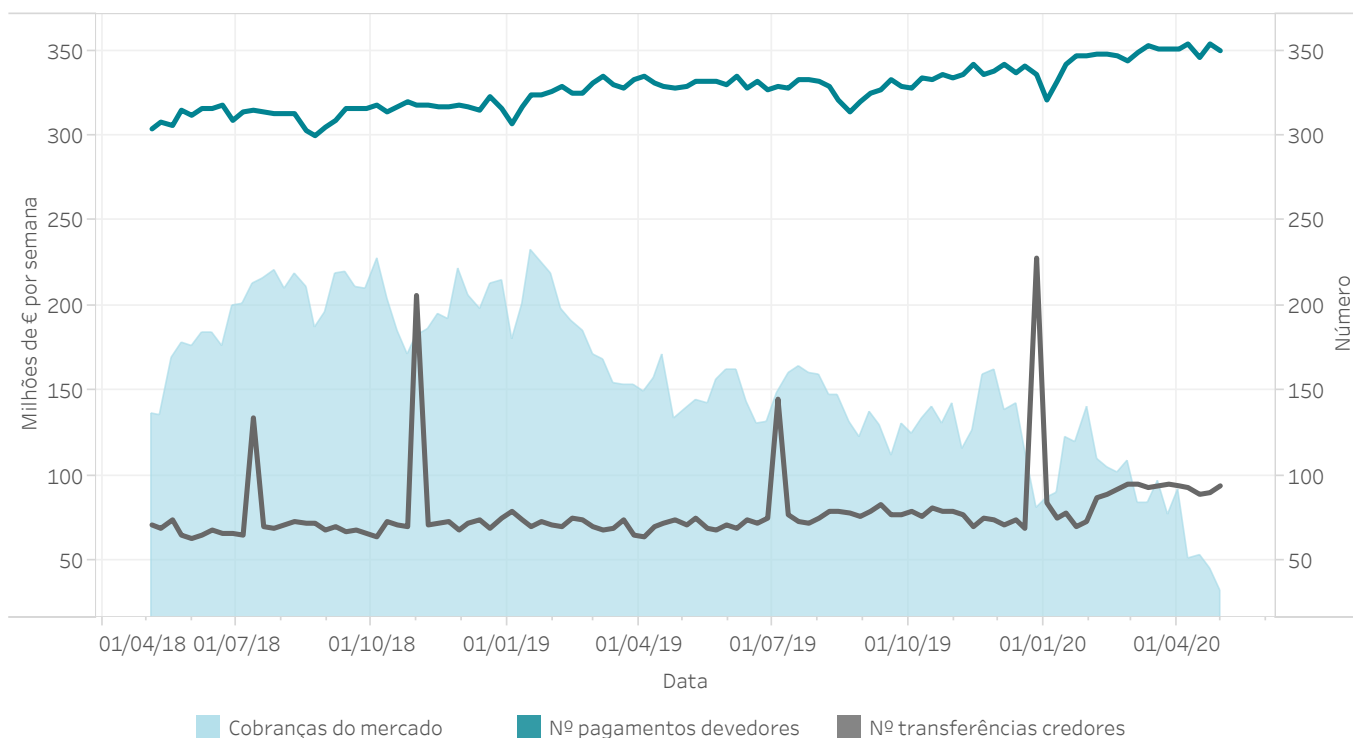
Ano	Mês	Mercado diário	Restrições técnicas	Reserva de potência a subir	Faixa de regulação	Mercado intradiário	Operación técnica	Pagamento por capacidade	Serviço de interruptib.	Preço final médio
2019	maio	48,84	1,23	0,06	0,40	0,01	0,17	4,24	0,75	55,71
	junho	47,55	1,00	0,00	0,25	0,00	0,05	4,27	0,75	53,88
	julho	51,98	0,53	0,01	0,22	0,01	0,00	4,32	0,69	57,76
	agosto	45,33	0,75	0,00	0,22	0,00	0,06	4,29	0,73	51,38
	setembro	42,53	0,79	0,00	0,28	0,00	-0,01	4,27	0,79	48,64
	outubro	47,92	1,07	0,03	0,33	0,00	-0,01	4,25	0,77	54,37
	novembro	44,06	1,14	0,00	0,44	0,00	-0,07	4,16	0,75	50,49
	dezembro	35,16	1,45	0,00	0,62	0,00	-0,02	4,13	0,74	42,09
2020	janeiro	42,30	1,53	0,00	0,30	0,00	-0,02	4,26	0,03	48,40
	fevereiro	36,63	1,49	0,00	0,33	0,00	0,03	4,25	0,04	42,77
	março	28,30	2,16	0,00	0,35	0,00	0,04	4,26	0,04	35,15
	abril	18,29	4,47	0,00	0,44	0,00	-0,01	4,28	0,04	27,53
Ano móvel		40,49	1,48	0,01	0,35	0,00	0,02	4,25	0,49	47,08

Ano	Periodo	Mercado diário	Restrições técnicas	Reserva de potência a subir	Faixa de regulação	Mercado intradiário	Operación técnica	Pagamento por capacidade	Serviço de i nterruptib.	Preço final médio
2019	Janeiro-Abril	55,38	1,01	0,15	0,41	0,00	0,02	4,16	0,73	61,87
2020	Janeiro-Abril	32,21	2,33	0,00	0,35	0,00	0,01	4,26	0,04	39,20

5.30 Preço final médio do sistema eléctrico espanhol - Procura nacional - Ano móvel



5.31 Evolução das cobranças no mercado



Relatório mensal abril de 2020

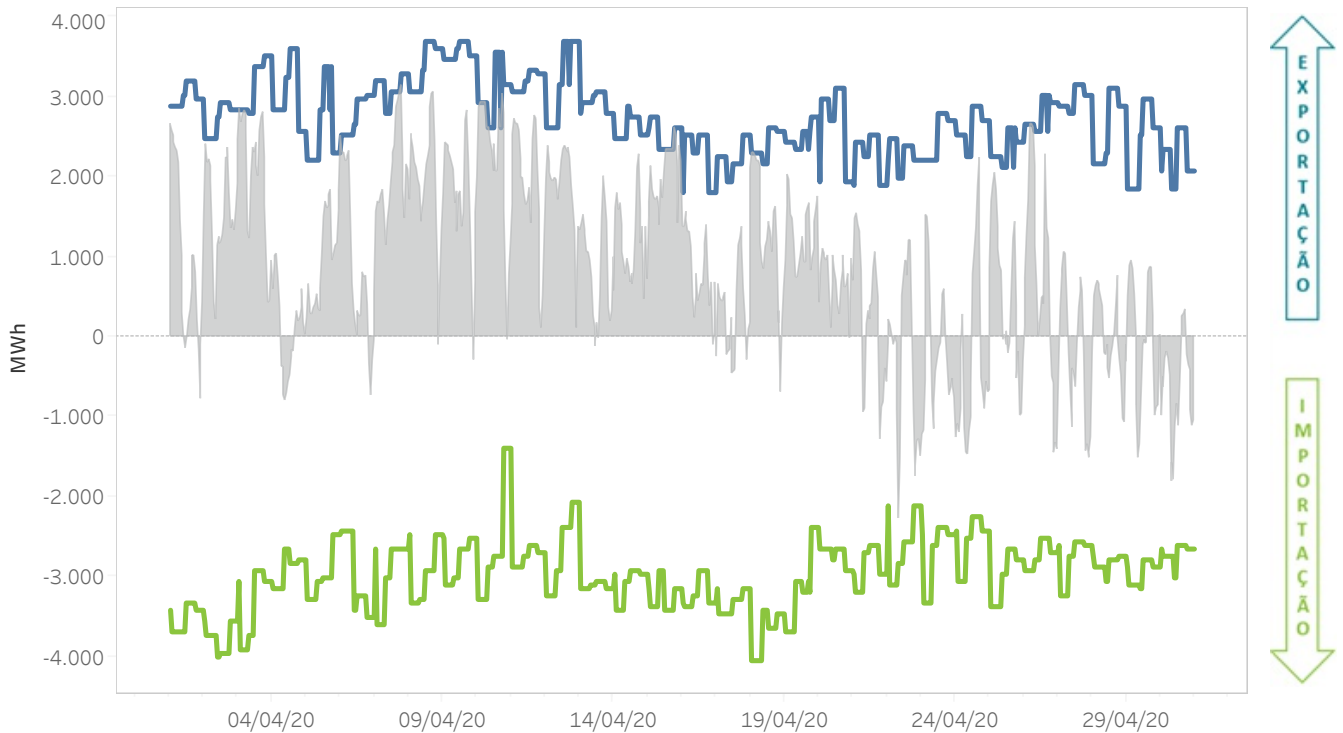
6.

Trocas internacionais

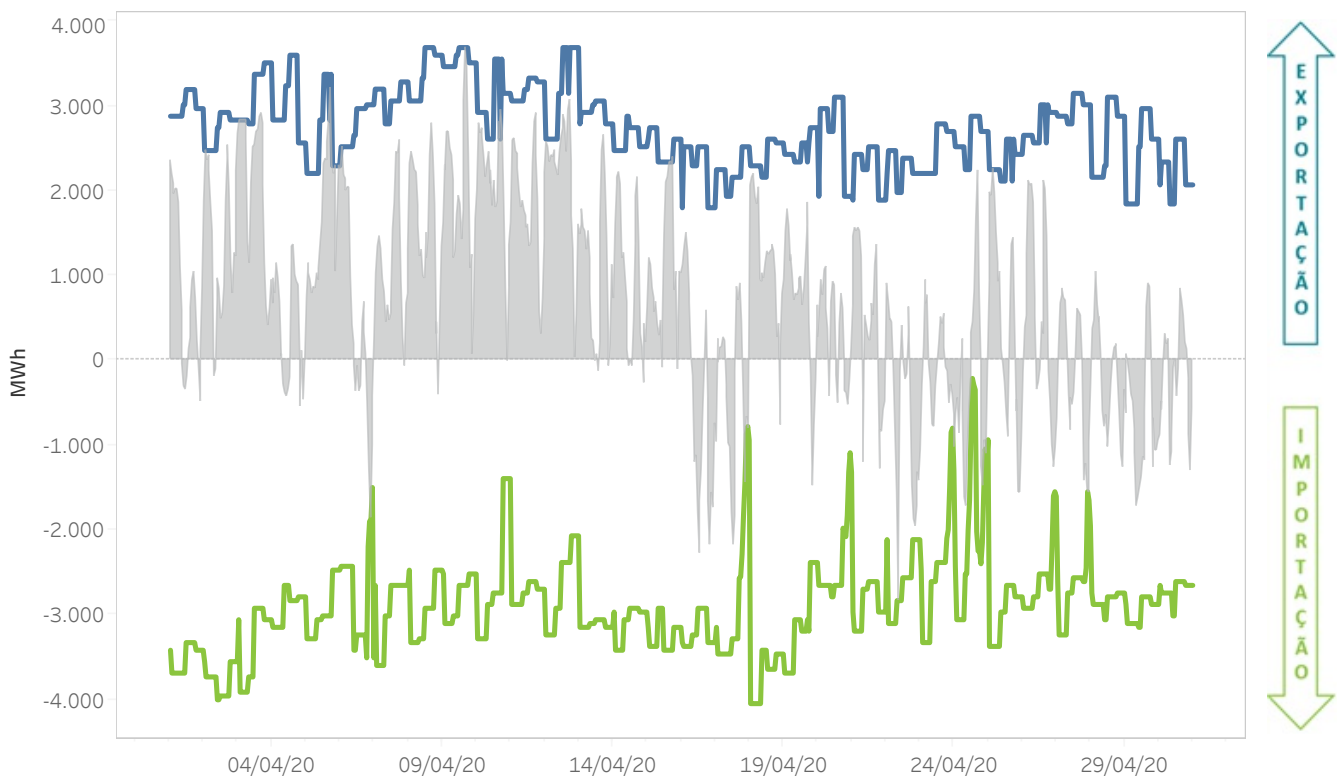
- Ocupação das interligações após o mercado diário e o mercado intradiário contínuo
- Volumes económicos trocados no MIBEL



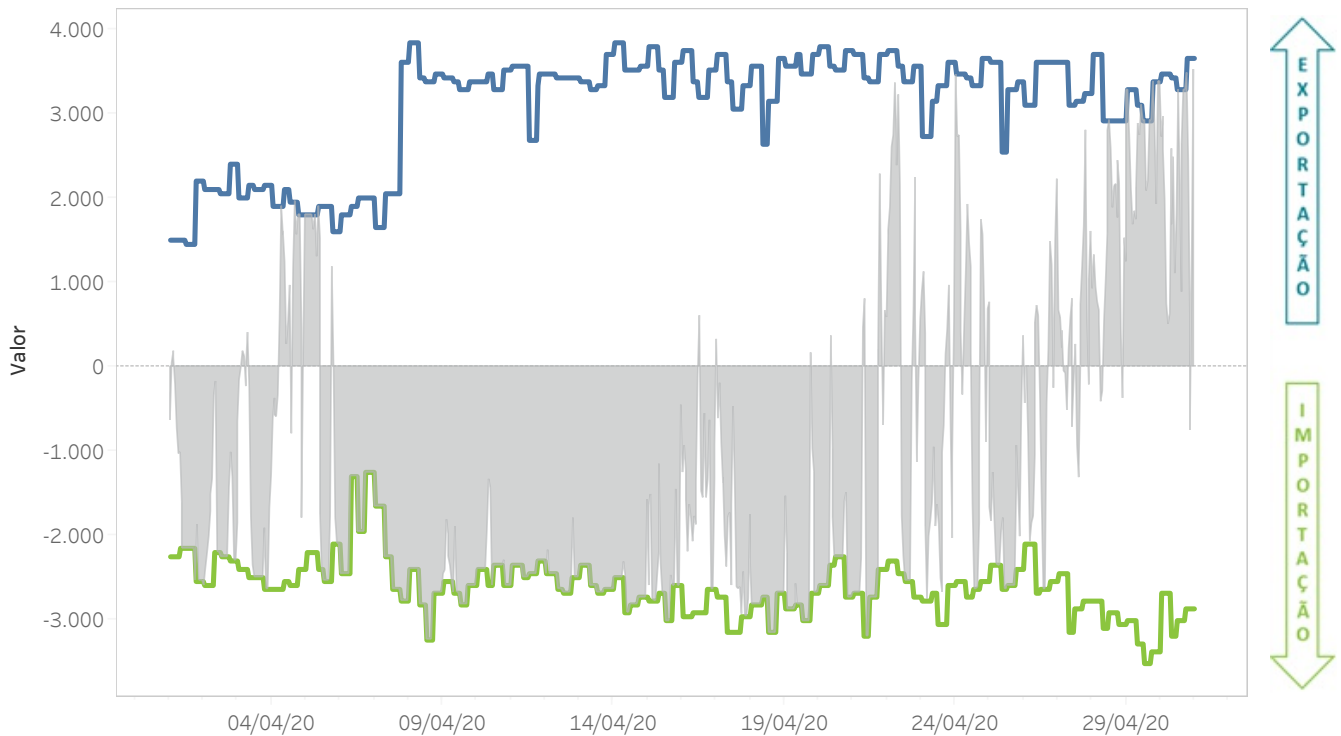
6.1 Capacidade e ocupação interligação com Portugal no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)



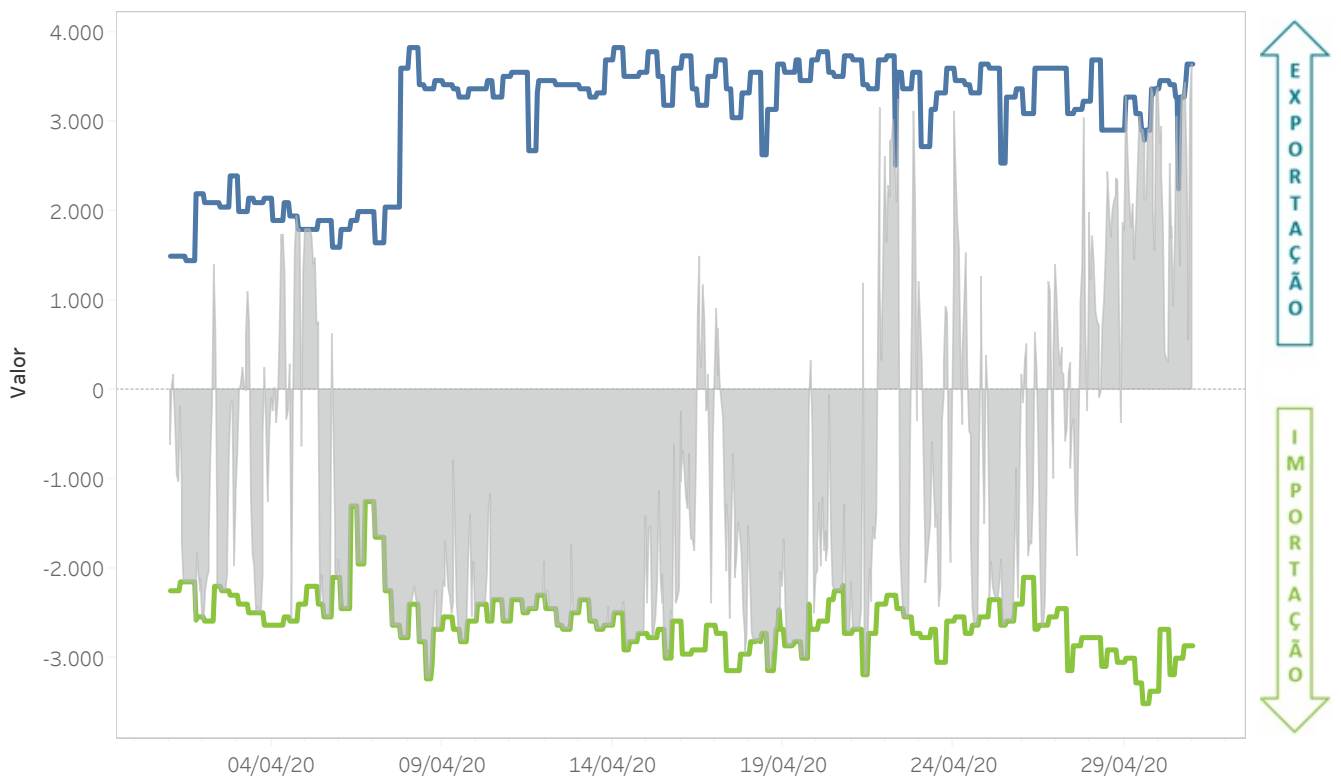
6.2 Capacidade e ocupação interligação com Portugal no Programa Horário Final (PHF)



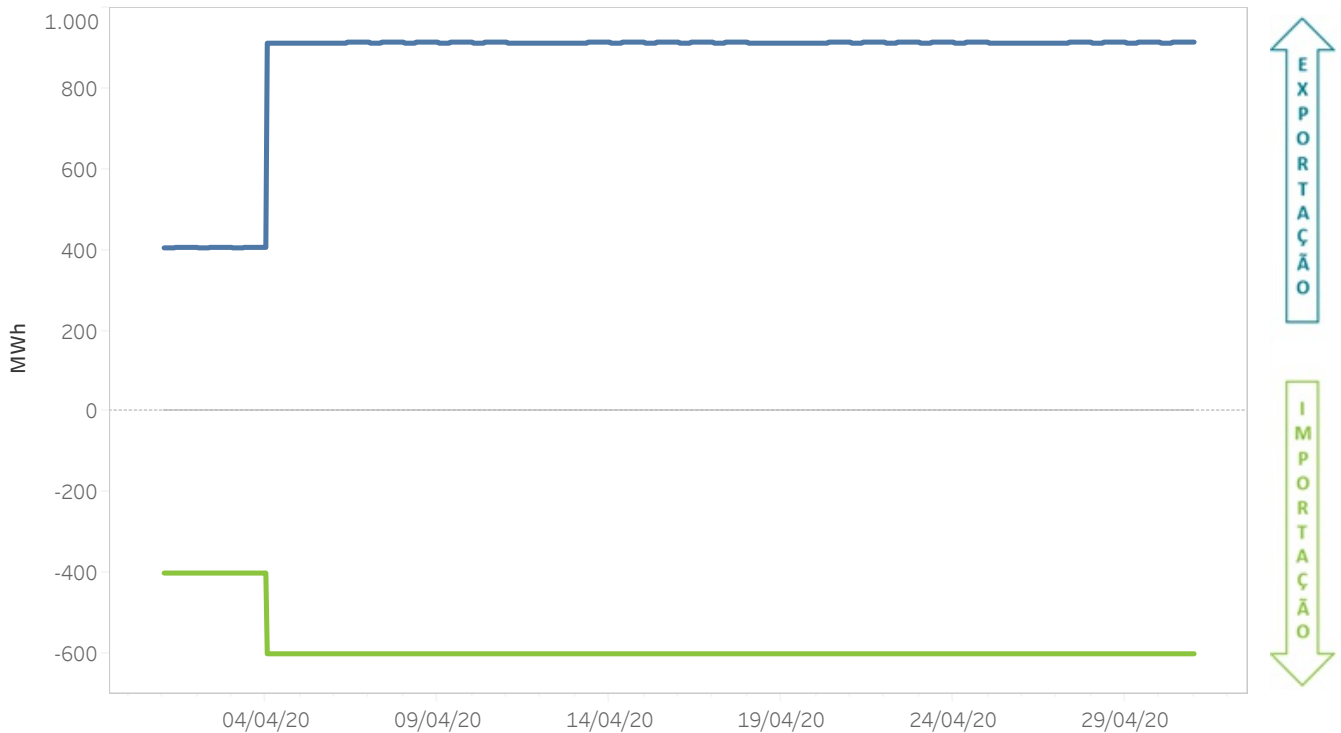
6.3 Capacidade e ocupação interligação com a França no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)



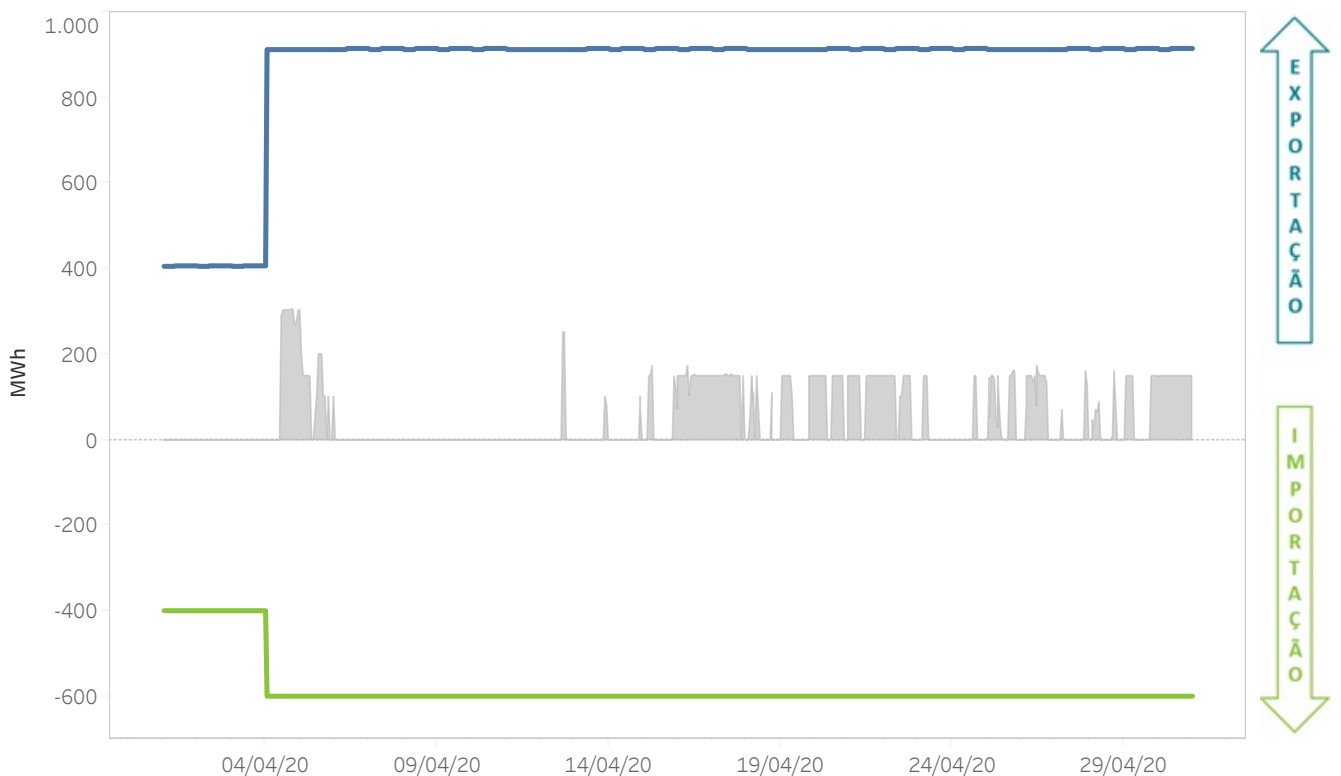
6.4 Capacidade e ocupação interligação com a França no Programa Horário Final (PHF)



6.5 Capacidade e ocupação interligação com Marrocos no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

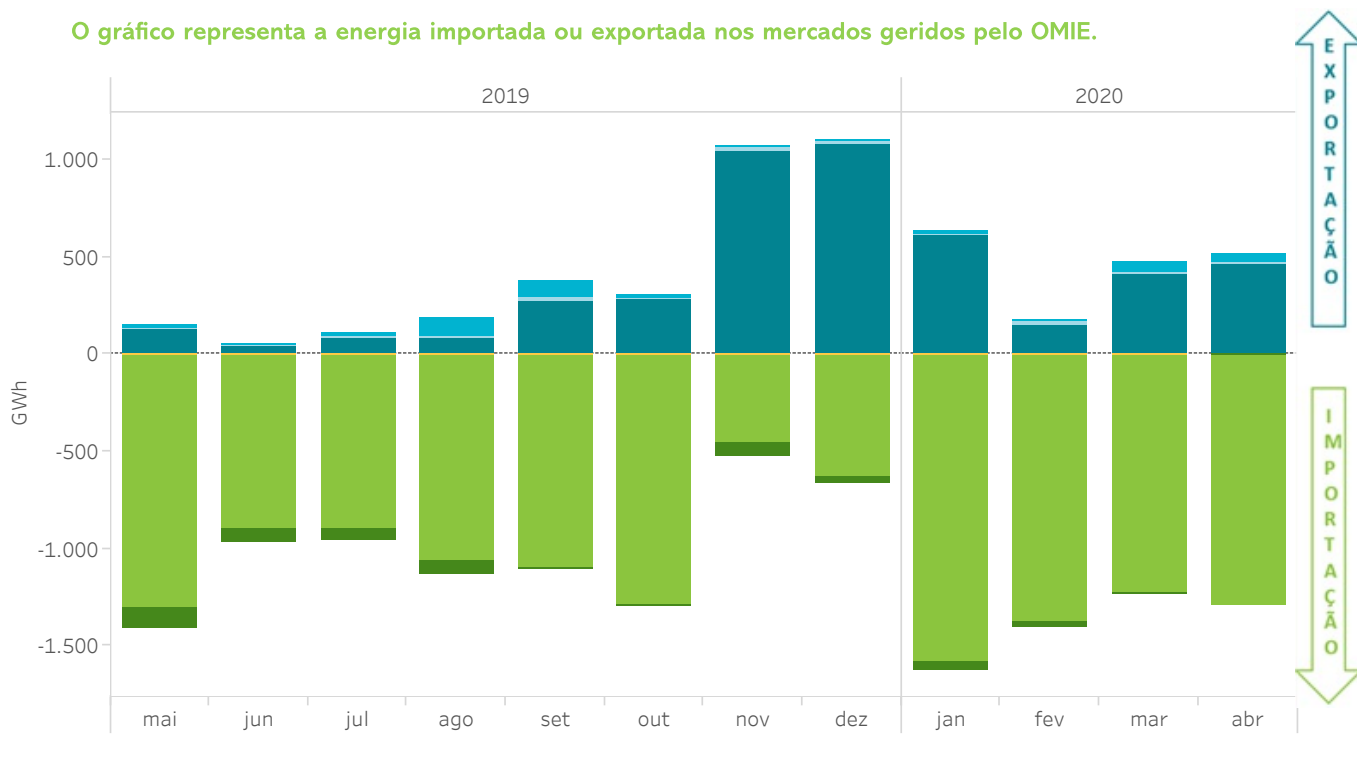


6.6 Capacidade e ocupação interligação com Marrocos no Programa Horário Final (PHF)



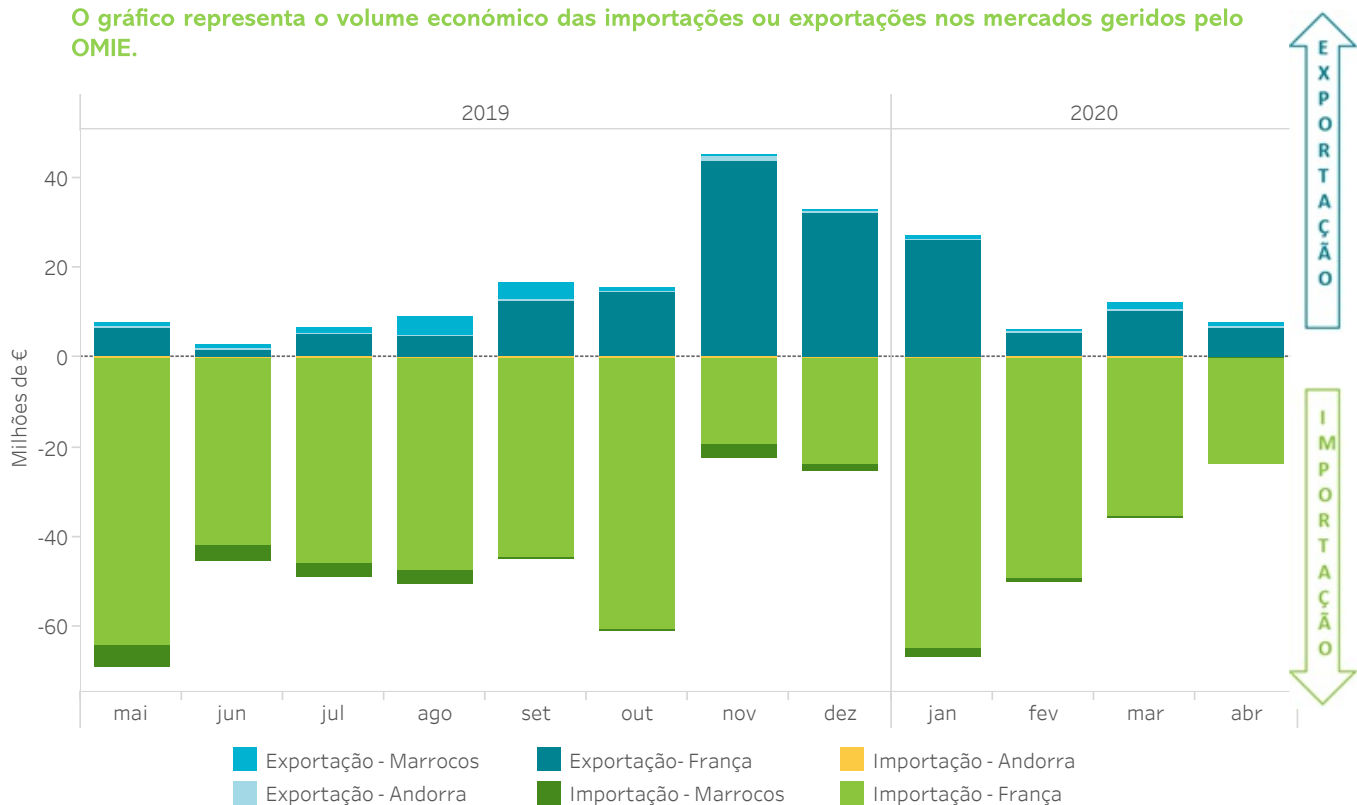
6.7 Energias mensais trocadas por fronteiras do MIBEL - Ano móvel

O gráfico representa a energia importada ou exportada nos mercados geridos pelo OMIE.



6.8 Volumes económicos mensais trocados por fronteiras do MIBEL - Ano móvel

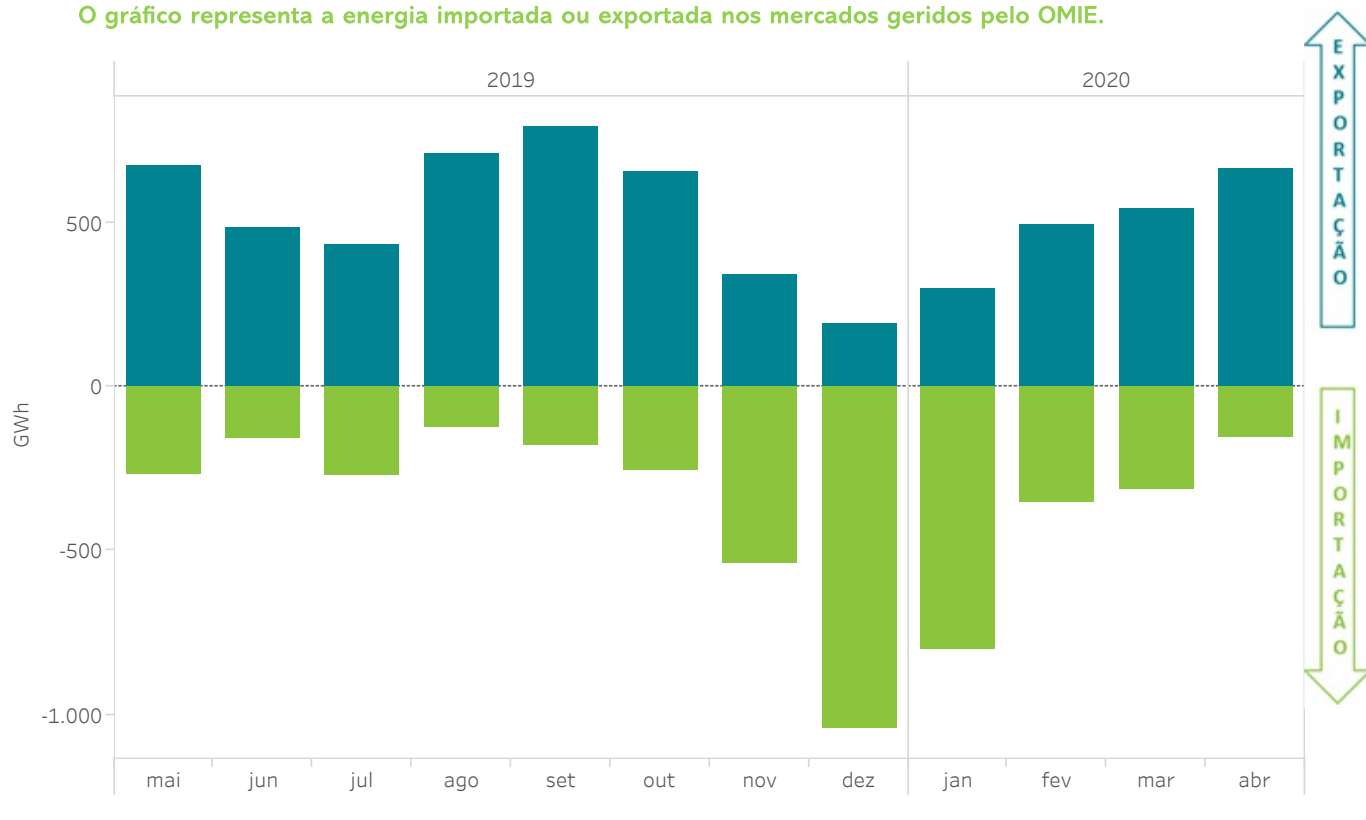
O gráfico representa o volume económico das importações ou exportações nos mercados geridos pelo OMIE.



■ Exportação - Marrocos ■ Exportação - França ■ Importação - Andorra
■ Exportação - Andorra ■ Importação - Marrocos ■ Importação - França

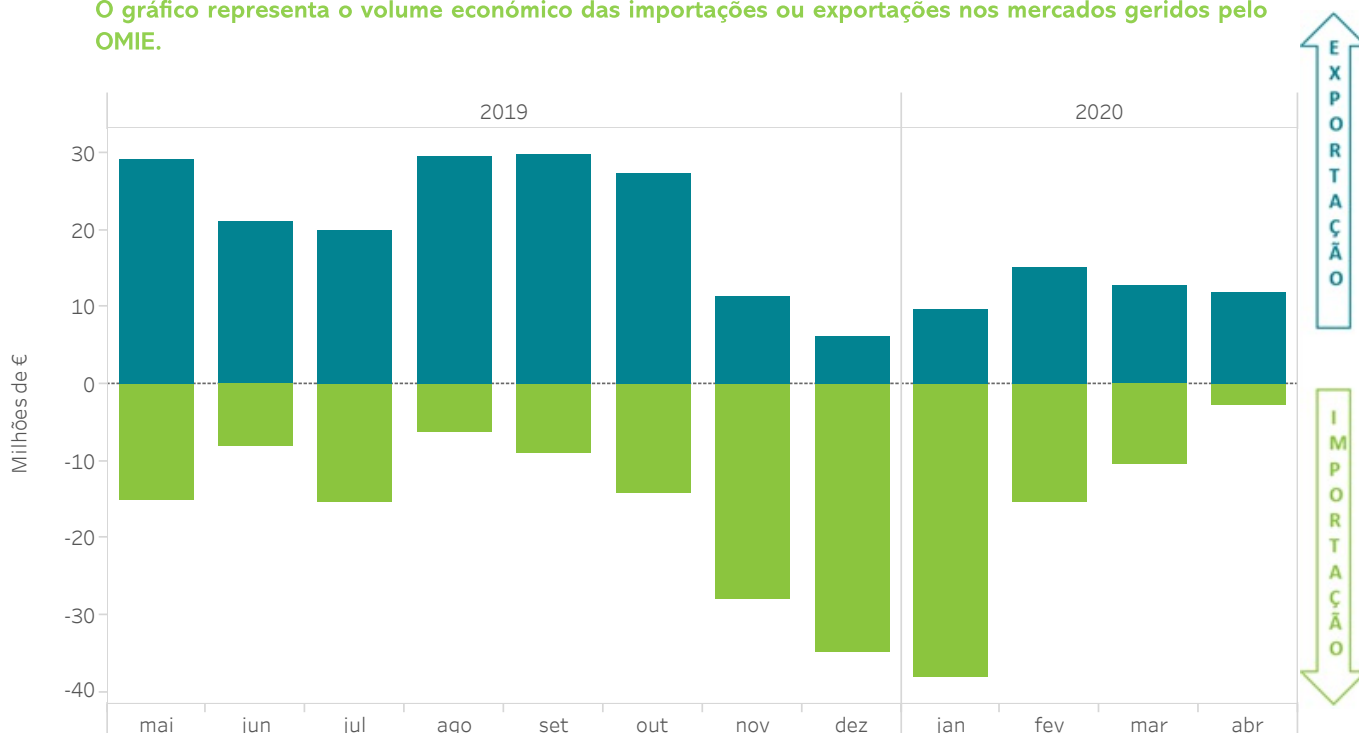
6.9 Energias mensais trocadas na fronteira com Portugal - Ano móvel

O gráfico representa a energia importada ou exportada nos mercados geridos pelo OMIE.



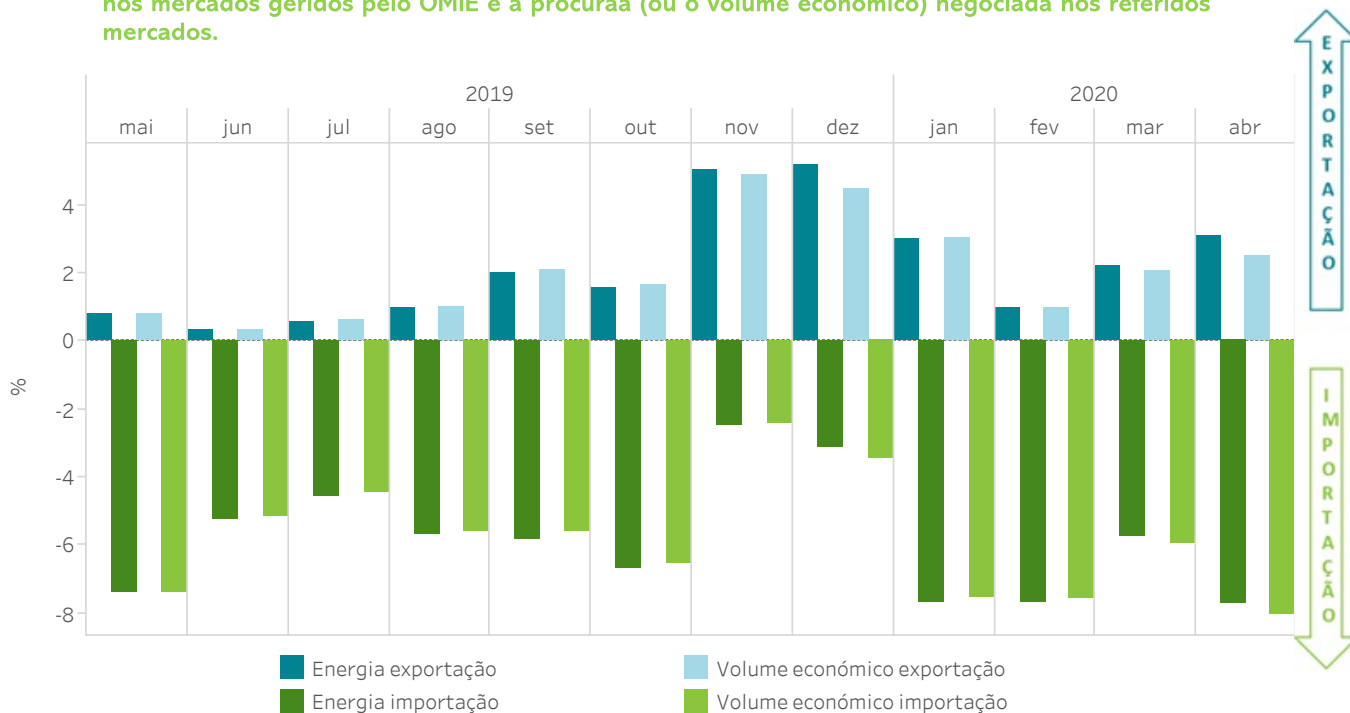
6.10 Volumes económicos mensais trocados na fronteira com Portugal - Ano móvel

O gráfico representa o volume económico das importações ou exportações nos mercados geridos pelo OMIE.

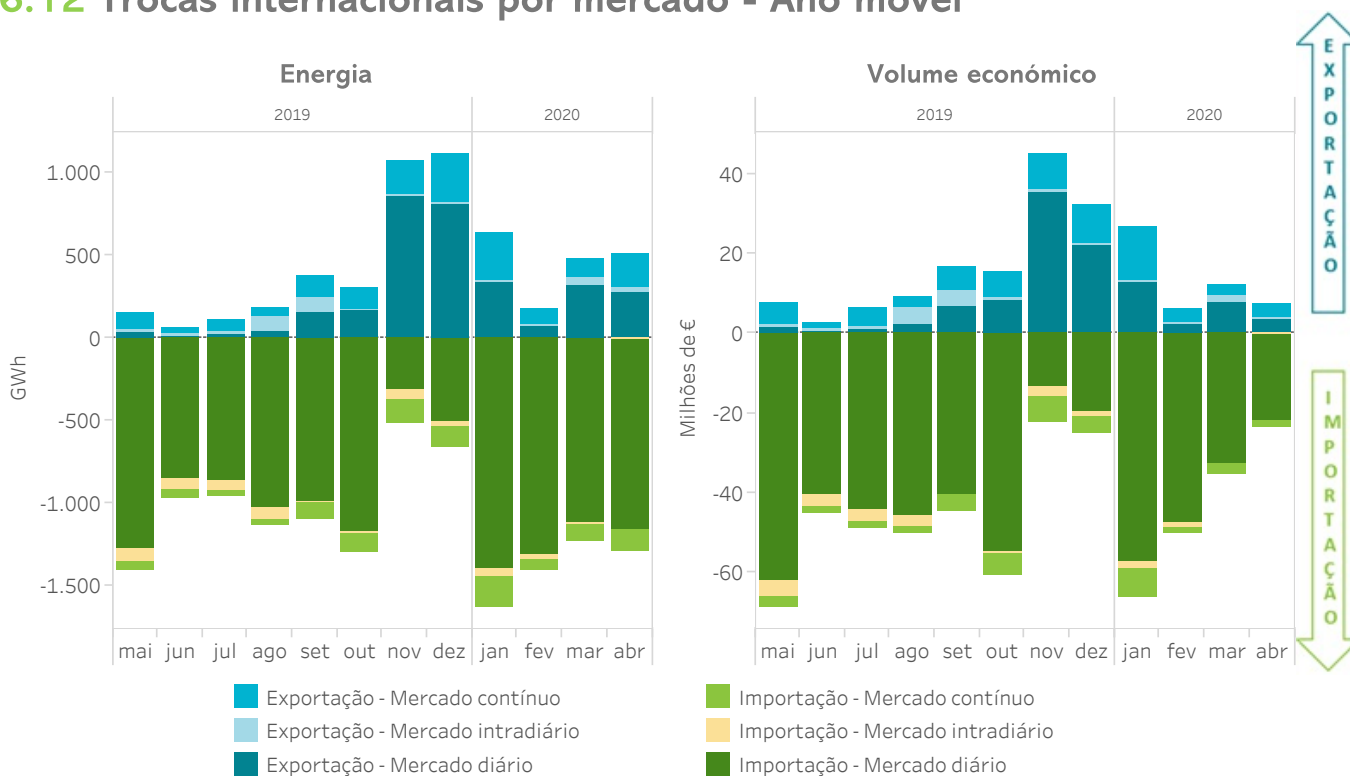


6.11 Repercussão das importações e exportações no MIBEL sobre a procura do mercado - Ano móvel

O gráfico representa o ratio entre a energia (ou o volume económico) de importações ou exportações nos mercados geridos pelo OMIE e a procura (ou o volume económico) negociada nos referidos mercados.



6.12 Trocas internacionais por mercado - Ano móvel



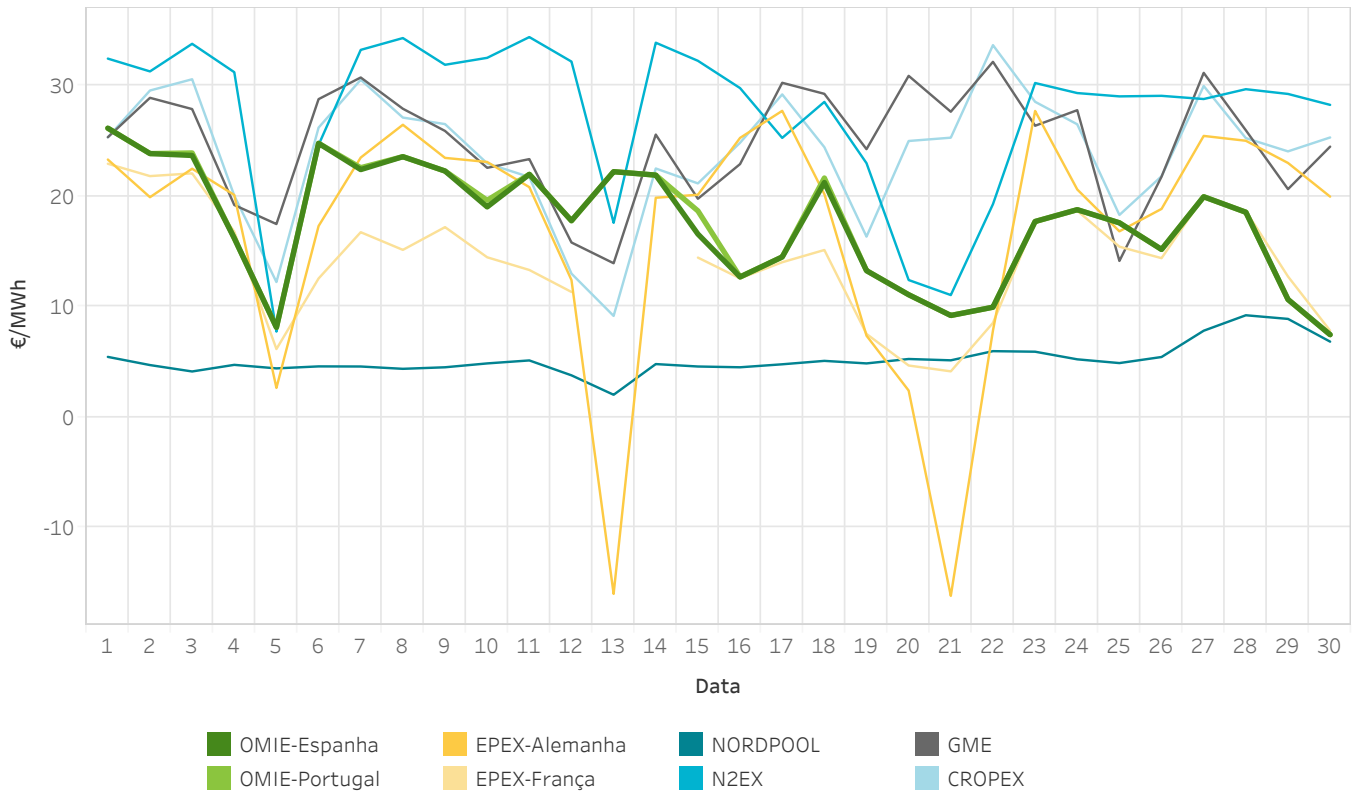
Relatório mensal abril de 2020

7. Mercados internacionais

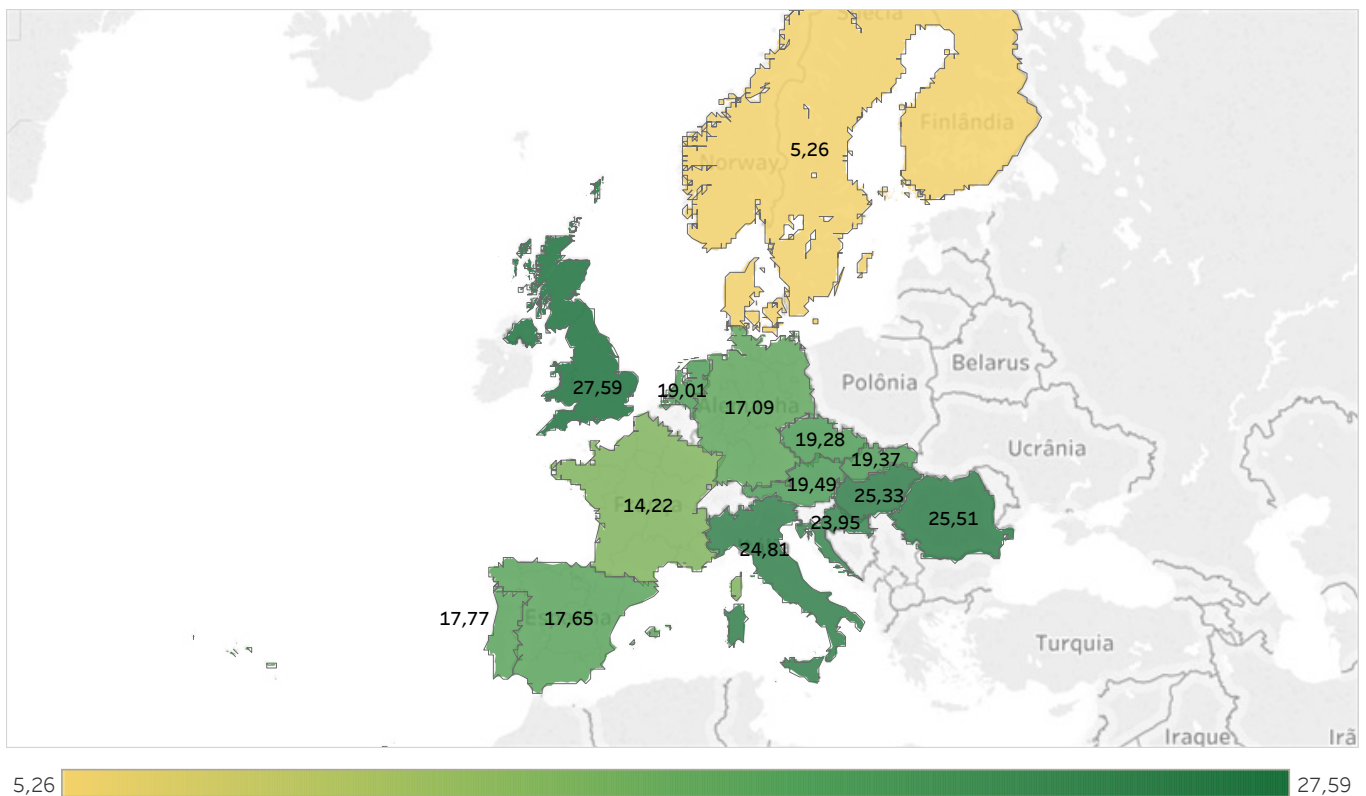
- Preços e energias nos mercados internacionais
- Preços e energias nos mercados internacionais no último ano



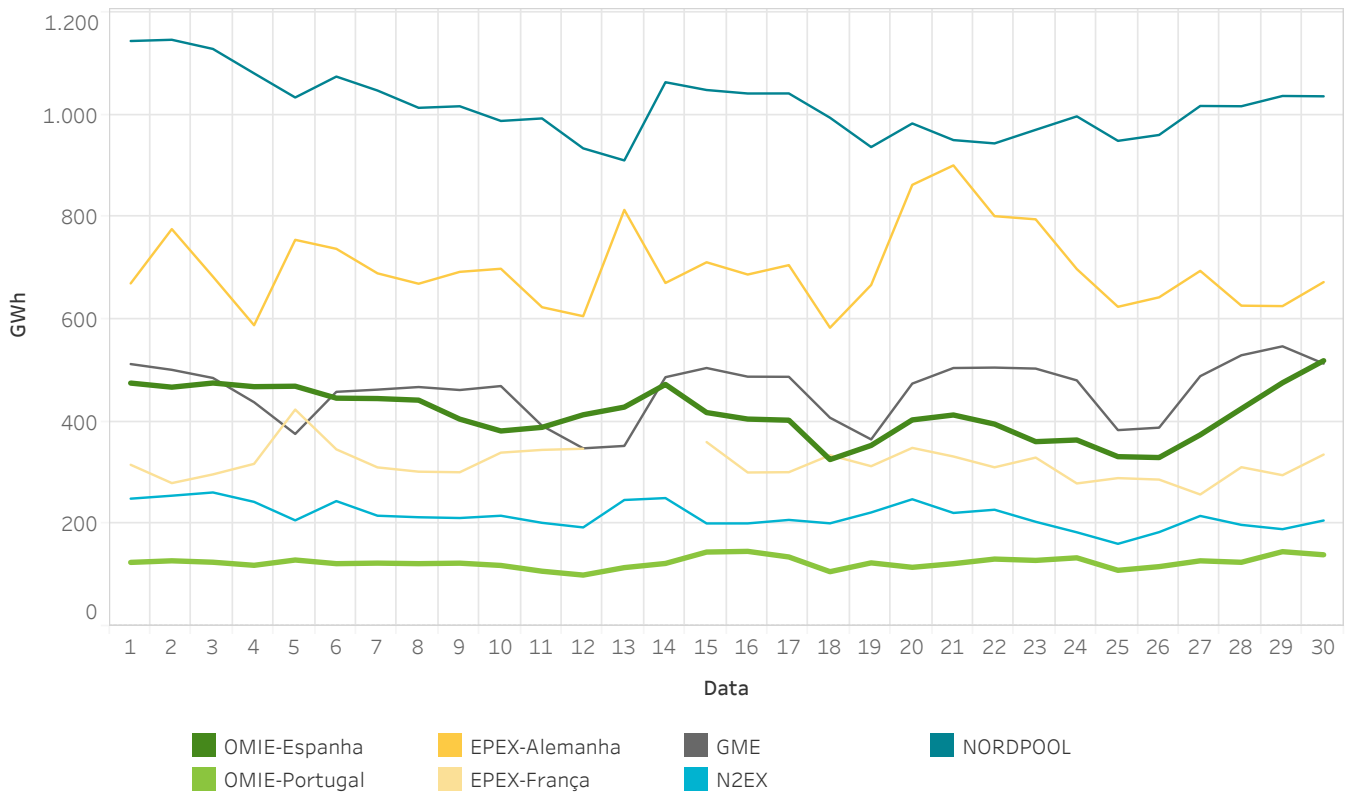
7.1 Preços médios diários nos principais operadores de mercado na Europa



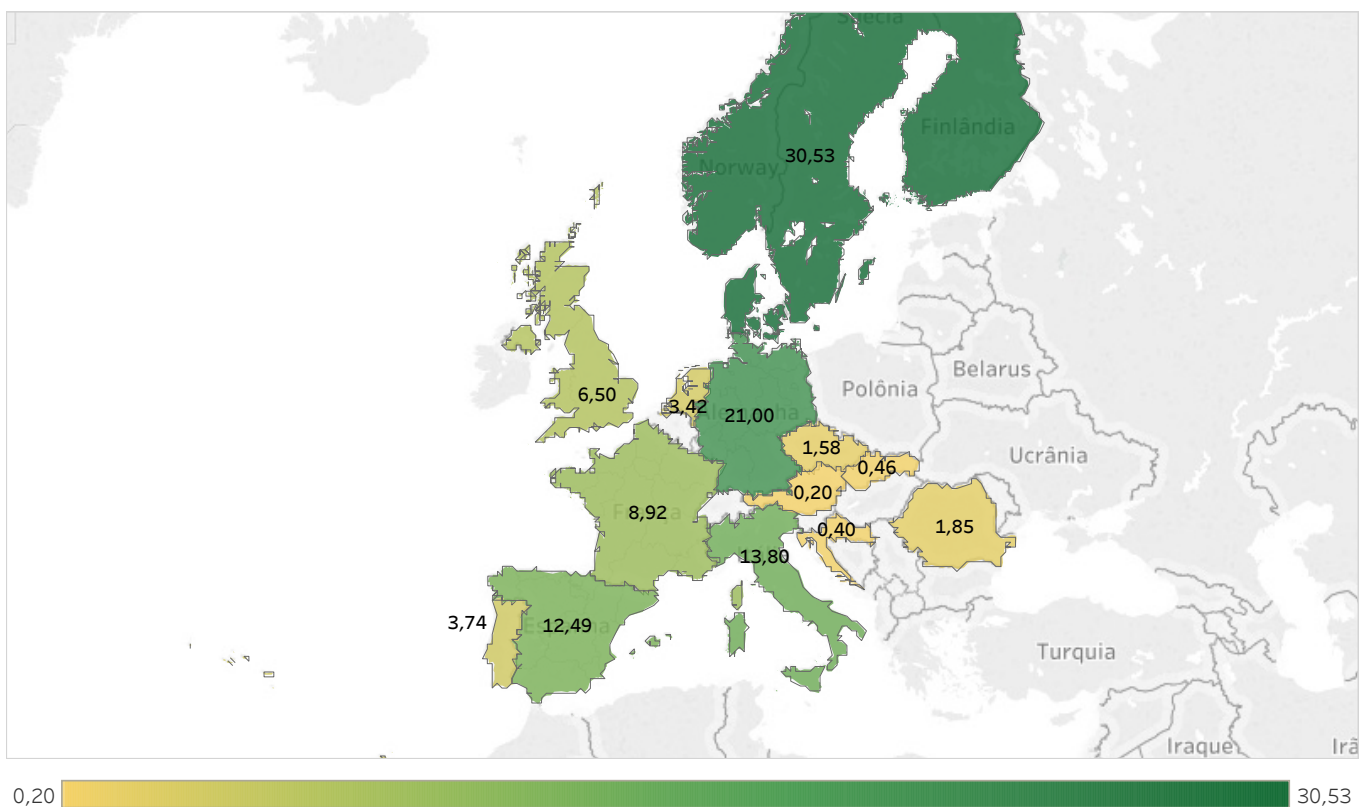
7.2 Preços médios mensais nas áreas de preço da Europa no €/MWh



7.3 Energia diária negociada nos principais operadores de mercado na Europa



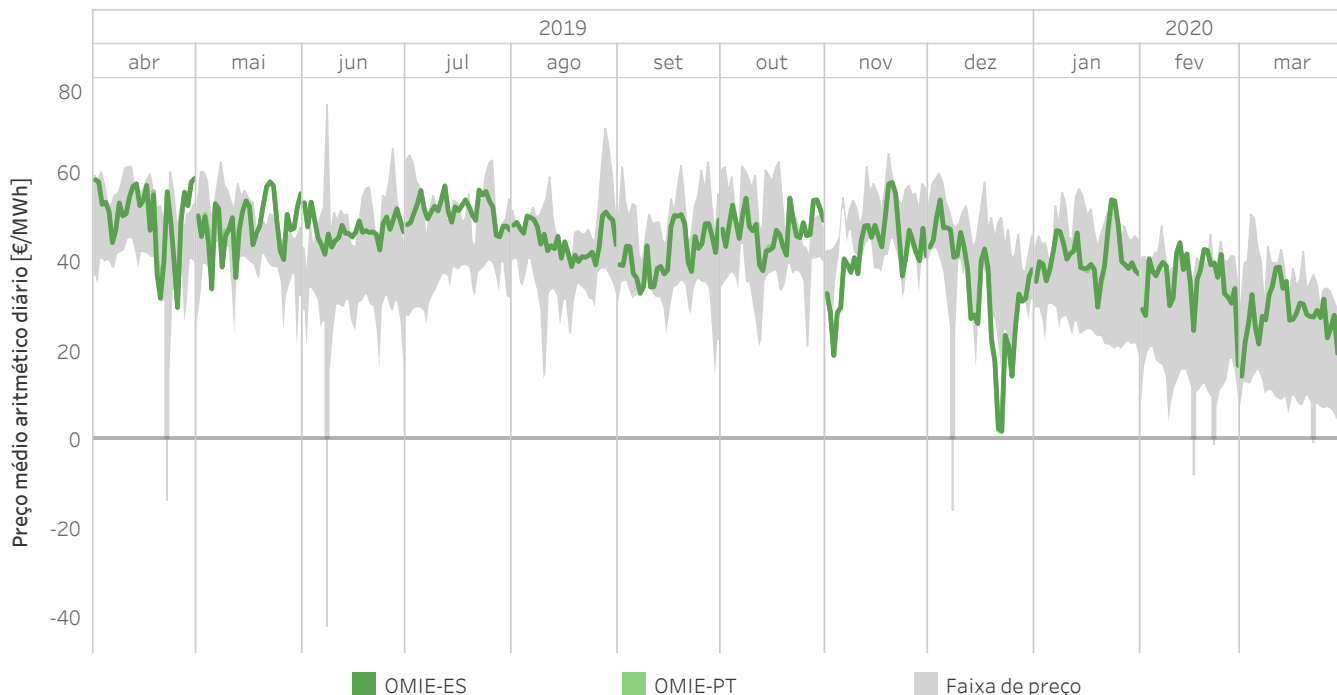
7.4 Energias mensais nas áreas de preço da Europa no TWh



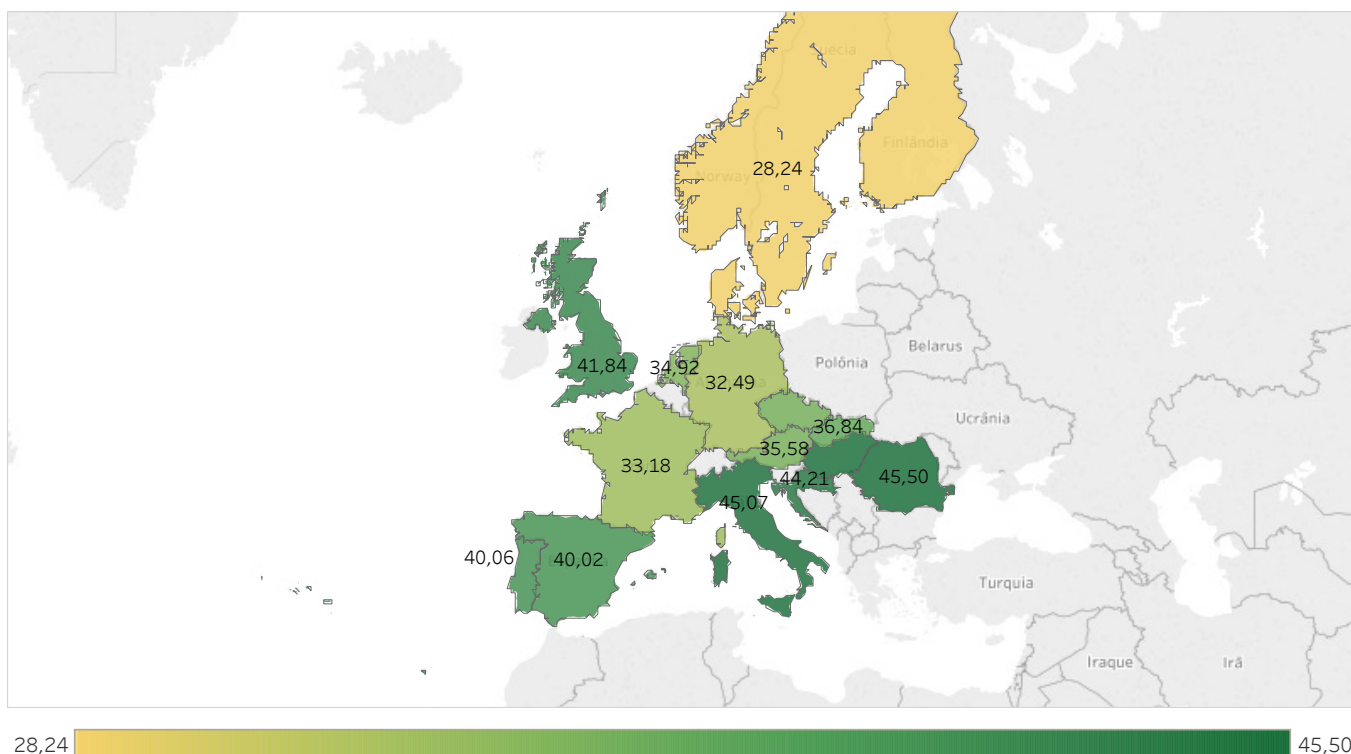
7.5 Preços médios diários em comparação com os principais operadores de mercado na Europa

Espanha e Portugal

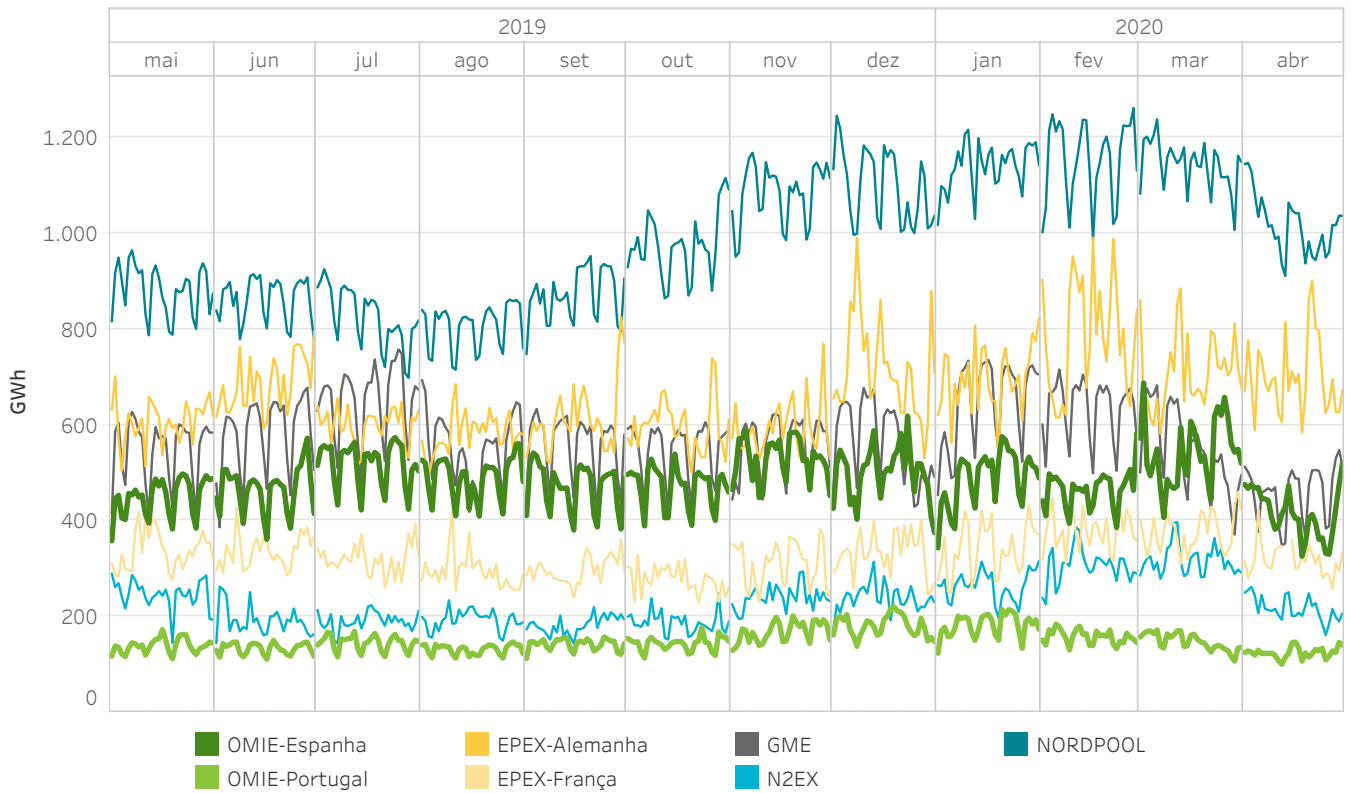
A área de "Faixa de preço" representa a diferença entre o preço médio diário máximo e o mínimo entre os mercados de: EPEX-Alemanha, EPEX-França, EPEX-Holanda, GME, N2EX e NordPool.



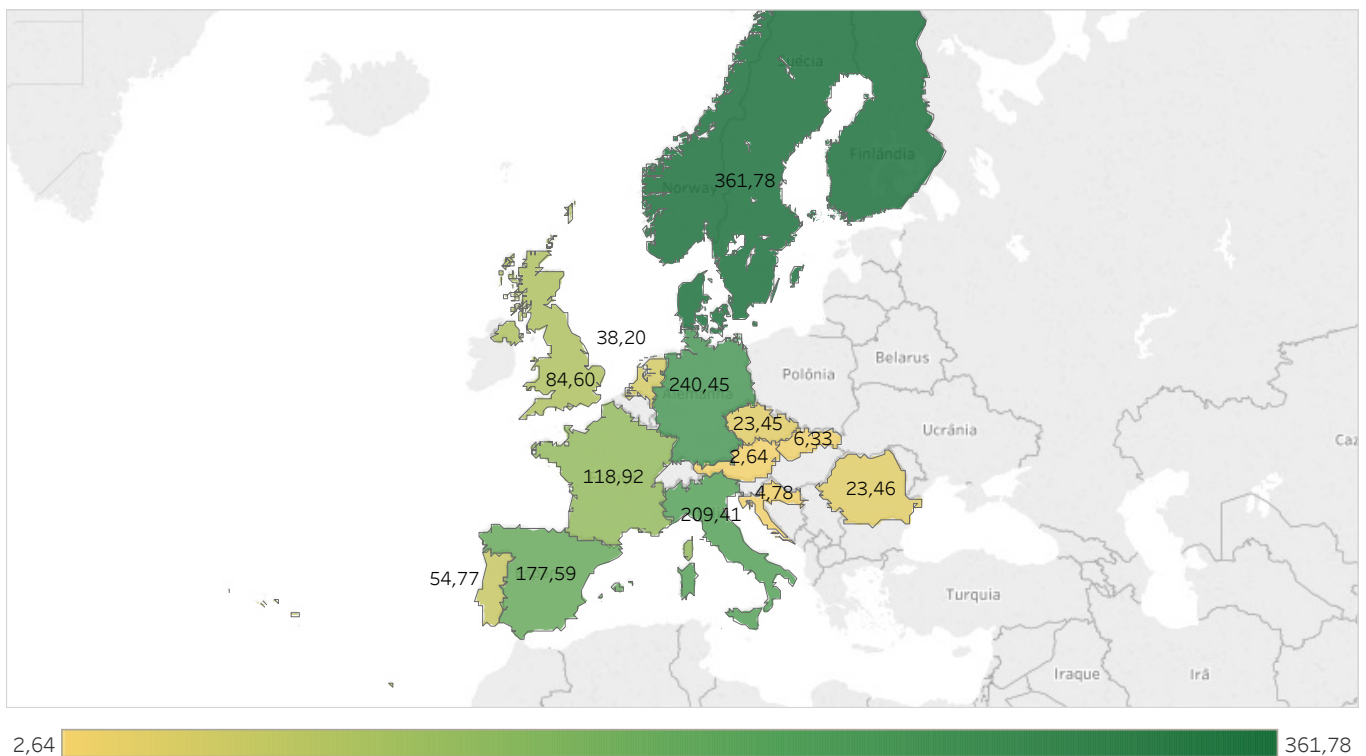
7.6 Preços médios nas áreas de preço na Europa de maio de 2019 a abril de 2020 no €/MWh



7.7 Energia diária negociada nos principais operadores de mercado na Europa



7.8 Energia nas áreas de preço na Europa de maio de 2019 a abril de 2020 no TWh



Relatório mensal abril de 2020

Anexo

- Mercado diário
- Mercado intradiário leilões
- Mercado intradiário contínuo



Mercado Diário

O mercado diário, como parte integrante do mercado de produção de energia elétrica, tem como objetivo a realização das transações de energia elétrica para o dia seguinte através da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia elétrica por parte dos agentes do mercado.

O mercado diário é gerido pelos operadores do mercado europeu: OMIE, EPEX SPOT, GME, Nord Pool Spot e TGE através do projeto PCR: O propósito deste projeto é a implementação de um sistema de acoplamento de mercados que calcula os preços da eletricidade em toda a Europa, e que permita alocar a capacidade transfronteiriça nos mercados de curto prazo.

O programa resultado do mercado diário é o Programa Diário Base de Cassação (PBDC). O operador do sistema incorpora a este programa os bilaterais declarados pelo operador do sistema e o programa resultado é o Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF). Finalmente, depois de o operador de sistema ter aplicado as restrições técnicas ao PDBF, o programa resultante é o Programa Diário Viável Definitivo (PDVD).

Mercado Intradiário

Os mercados intradiários são uma ferramenta importante para os agentes do mercado poderem ajustar, através da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia, o seu programa resultante do mercado diário em conformidade com as necessidades que esperam em tempo real. A importância de uns mercados intradiários eficientes aumentou nos últimos anos como consequência da capacidade de geração intermitente cada vez mais elevada.

Mercado Intradiário de Leilões

O mercado intradiário de leilões tem como objetivo atender, através da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia elétrica por parte dos agentes do mercado, os ajustes sobre o Programa Diário Viável Definitivo cuja base de programação é o resultado do mercado diário.

O mercado intradiário de leilões estrutura-se atualmente em seis sessões com diversos horizontes de programação para cada sessão e gere as áreas de preço de Portugal e Espanha, e a capacidade livre das interligações: Espanha-Portugal, Espanha-Marrocos e Espanha-Andorra.

O programa resultado de cada sessão do mercado intradiário de leilão é o Programa Intradiário Básico de Cassação Incremental (PIBCI). Com base neste programa, o operador do sistema publica o programa resultante, o Programa Horário Final (PHF).

Mercado Intradiário Contínuo (XBID)

O mercado intradiário contínuo, tal como o mercado intradiário de leilões, oferece a possibilidade de os agentes do mercado poderem gerir os seus desbalanços de energia com 2 diferenças fundamentais em relação ao de leilões:

- Os agentes podem beneficiar da liquidez do mercado a nível regional de Espanha e Portugal e da liquidez disponível nos mercados de outras áreas da Europa, sempre que haja capacidade de transporte transfronteiriça disponível entre as zonas.
- O ajuste pode realizar-se até uma hora antes do momento de entrega da energia.

O mercado intradiário contínuo é gerido pelos operadores de mercado OMIE, EPEX spot e Nord Pool Spot, respondendo às necessidades do mercado, que implementaram uma iniciativa chamada Projeto de Mercado XBID para criar um mercado intradiário integrado transfronteiriço europeu. O propósito do projeto XBID é permitir o comércio de energia entre as diversas zonas da Europa de forma contínua e aumentar a eficiência global das transações nos mercados intradiários em toda a Europa. Esta iniciativa representa o Single Intraday Coupling (SIDC), solução que permitirá a criação de um mercado integrado intradiário europeu.

O programa resultado de cada ronda do mercado intradiário contínuo é o Programa Intradiário Básico de Cassação Incremental Contínuo (PIBCIC). Com base neste programa, o operador do sistema publica o programa resultante, o Programa Horário Final Contínuo (PHFC).



cmie