

Projeto Piloto de participação do consumo no mercado de reserva de regulação

Reunião do Grupo de Acompanhamento 

16 de Outubro de 2019

ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos

REN 

REN 

Introdução

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Enquadramento Regulamentar

Enquadramento
Regulamentar

The diagram features a central teal circle on the left containing the text 'Enquadramento Regulamentar'. To its right, a teal line curves upwards and then downwards, connecting to two light grey circles. The top grey circle is connected to the text 'Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema (MPGGS)'. The bottom grey circle is connected to the text 'Diretiva n.º 4/2019, de 15 de Janeiro, que aprova as Regras do Projeto-Piloto de participação do consumo no mercado de reserva de regulação'. The background consists of light grey wavy lines.

Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema (MPGGS)

Diretiva n.º 4/2019, de 15 de Janeiro, que aprova as Regras do Projeto-Piloto de participação do consumo no mercado de reserva de regulação

Projeto Piloto de Participação do Consumo

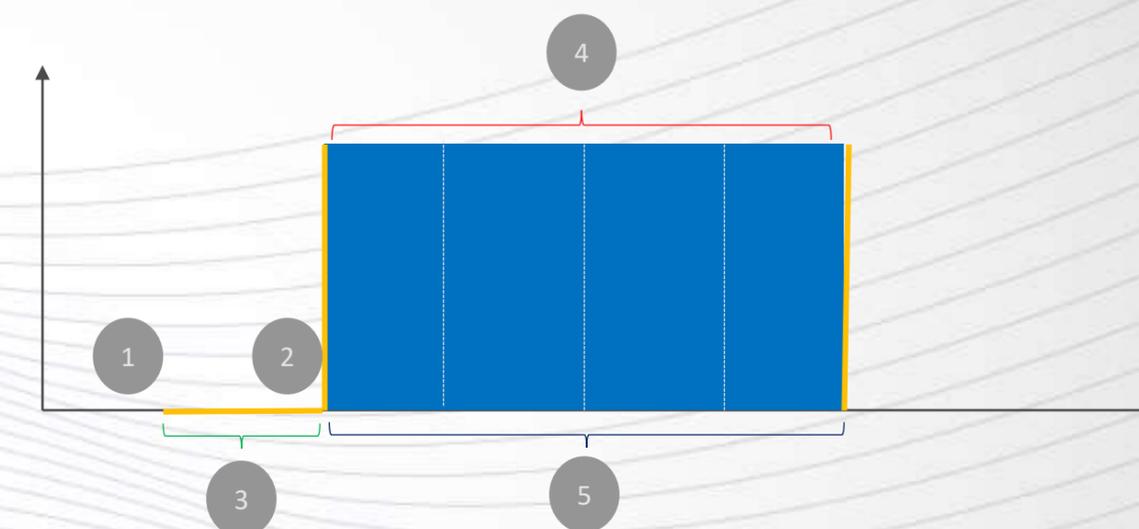
Processo de Adesão e Habilitação



Projeto Piloto de Participação do Consumo

Definição do Produto do Projeto Piloto

Características base		
	Modo de ativação	Agendado com ativação manual
1	Período de preparação	De 0 a 15 minutos
2	Período de rampa	De 0 a 15 minutos
3	Tempo de ativação total	15 minutos
	Quantidade mínima	1 MW
	Quantidade máxima	Não é requerido máximo, só em caso de limitações técnicas.
4	Duração mínima do período de entrega	60 minutos
5	Duração máxima do período de entrega	60 minutos
	Localização	Instalação Consumidora Habilitada
	Divisibilidade	Ofertas divisíveis e/ou indivisíveis permitidas. (Resolução para ofertas divisíveis = 0,1MW)
	Preço da oferta	Definido pelos agentes de mercado habilitados para prestar serviços de sistema €/MWh



Projeto Piloto de Participação do Consumo

Apresentação de Repartições por Unidade Física/Programas de Consumo



Apresentação
de Programas
de Consumo

Comunicação da programação após a Publicação dos Resultados do Mercado Diário (Ponto 2.1 do Procedimento n.º 9 do MPGGS)

Comunicação da programação após a publicação dos resultados das sessões do mercado intradiário (Ponto 8 do Procedimento n.º 7 do MPGGS)

Comunicação da programação após a publicação dos resultados do mercado intradiário contínuo (Ponto 9 do Procedimento n.º 7 do MPGGS)

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação



Apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação

Apresentação de Ofertas de Reserva de Regulação após o 1.º Intradiário (Ponto 5 do Procedimento n.º 13 do MPGGS)

Apresentação/Atualização de Ofertas de Reserva de Regulação após as sessões do mercado intradiário (Ponto 6 do Procedimento n.º 13 do MPGGS)

Apresentação/Atualização de Ofertas de Reserva de Regulação após a publicação dos resultados do mercado intradiário contínuo (Ponto 6 do Procedimento n.º 13 do MPGGS)

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Mobilização de Reserva de Regulação

Ofertas

As ofertas são divisíveis (com exceção do primeiro MW oferecido) e apresentadas por Área de Balanço (no caso do projecto piloto uma instalação consumidora corresponde a uma Área de Balanço):

- Potência (MW);
- Preço (€/MWh).

Apresentadas no referencial de consumo (isto é, sem ajustamento para perdas)

Contratação

As contratações são efetuadas segundo a ordem de mérito

A GGS poderá impor limitações as ofertas de reserva de regulação por forma a que o PHO não viole critérios de segurança da RNT ou da RND. A GGS poderá impor limitações de máximo ou de mínimo sendo que as mesmas terão o seguinte efeito:

- Limitações de Máximo: O valor oferecido a baixar adicionado do programa comunicado não poderá exceder um determinado valor definido;
- Limitações de Mínimo: O valor oferecido a subir subtraído do programa comunicado não poderá ser inferior um determinado valor definido

Valorização

A energia mobilizada no mercado de reserva de regulação será valorizada ao preço marginal horário do mercado de reserva de regulação.

A oferta de Reserva de Regulação a Subir (subir geração/baixar consumo) apresentada pelo Agente de Mercado, caso seja contratada, corresponde a um recebimento por parte do Agente de Mercado. Desfazer de uma posição assumida em mercados organizados anteriores

A oferta de Reserva de Regulação a Baixar (baixar geração/subir consumo) apresentada pelo Agente de Mercado, caso seja contratada, corresponde a um pagamento por parte do Agente de Mercado.

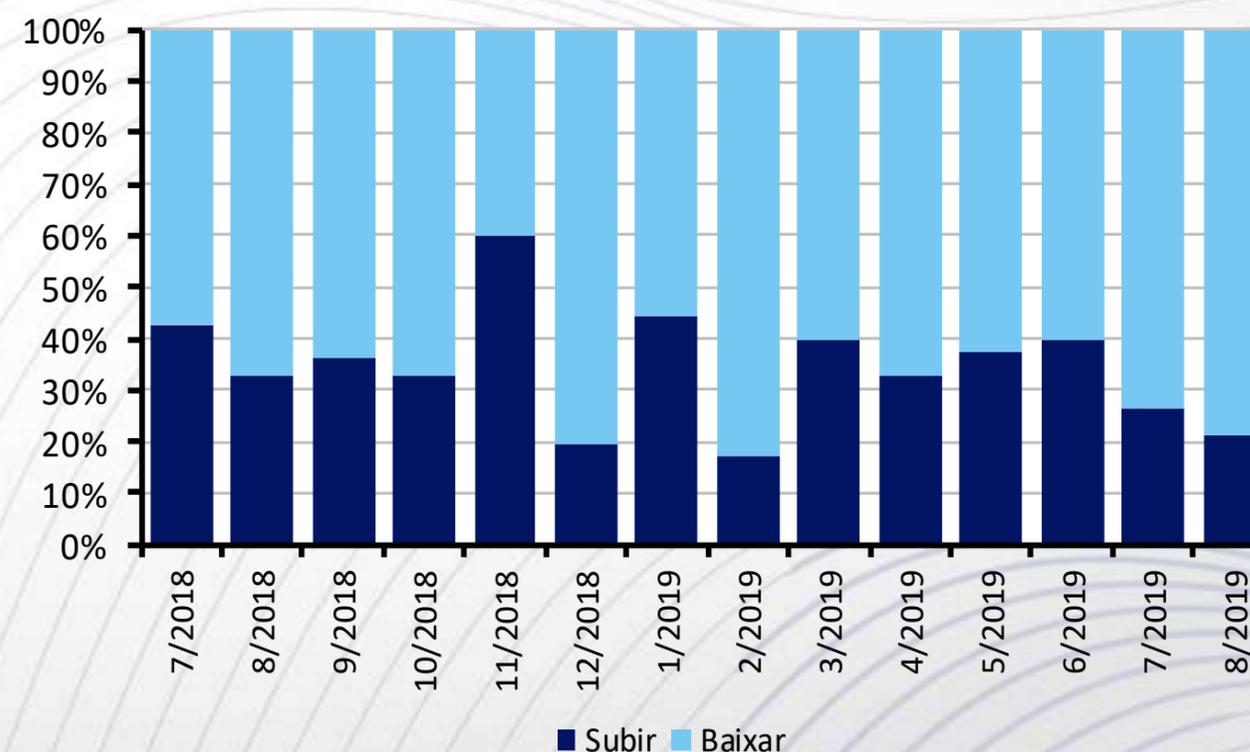
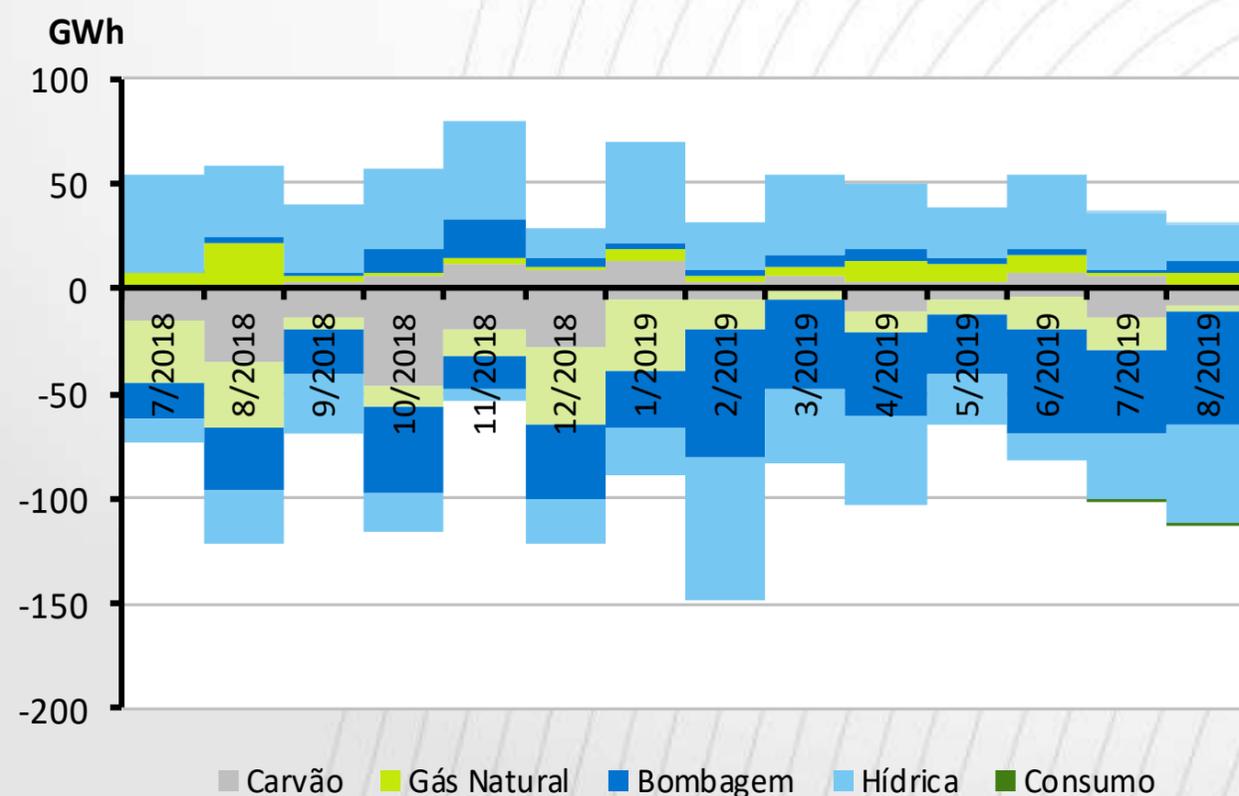
**Mercado de
Reserva de
Regulação**

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Mobilização de Reserva de Regulação

	A subir - acumulado até Ago		
Energia [GWh]	2018	2019	Δ
Carvão	28.8	41.7	45%
Gás natural	63.5	50.0	-21%
Hídrica	283.3	243.4	-14%
Bombagem	32.9	30.0	-9%
Consumo	0.0	0.4	---
Total	408.5	365.4	-11%
Preço médio ponderado [€/MWh]	72.3	67.3	-7%

	A baixar - acumulado até Ago		
Energia [GWh]	2018	2019	Δ
Carvão	160.3	55.0	-66%
Gás natural	175.0	102.6	-41%
Hídrica	316.1	281.4	-11%
Bombagem	373.8	343.1	-8%
Consumo	0.0	1.3	---
Total	1025.2	783.4	-24%
Preço médio ponderado [€/MWh]	35.9	32.9	-8%



REN 

Resultados

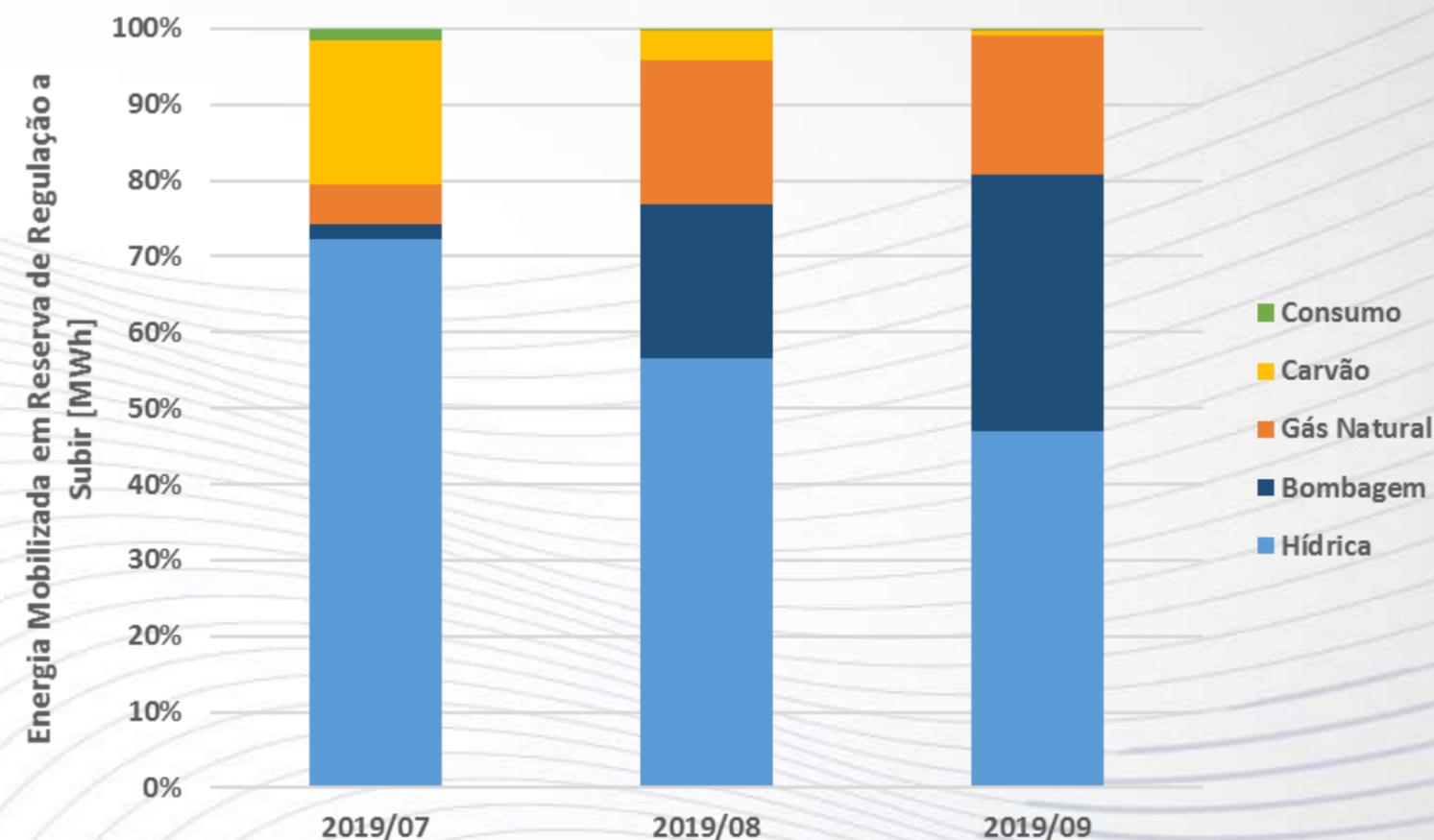
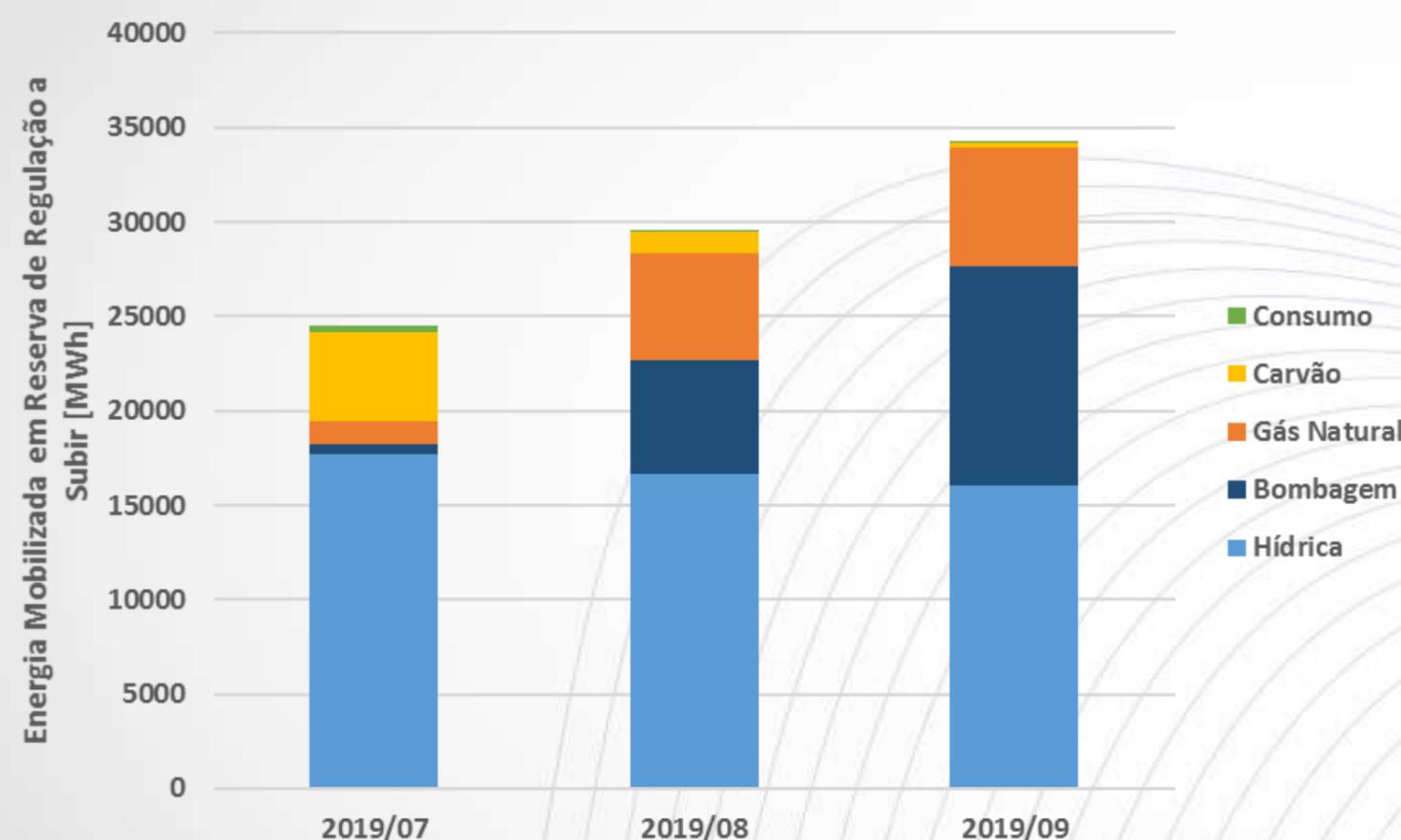
Projeto Piloto de Participação do Consumo

Participantes

- **28 Instalações Consumidoras** mostraram-se interessadas em participar no Projeto Piloto de Participação do Consumo:
 - **8 Instalações** propuseram-se a participar diretamente no Projeto Piloto;
 - **20 Instalações** propuseram-se participar no Projeto Piloto através de um Representante.
- **16 Instalações Consumidoras** realizaram ensaios para comprovar a capacidade de variação mínima de 1 MW.
- **2 Instalações Consumidoras** iniciaram a sua participação no Mercado de Reserva de Regulação a 12 de Julho de 2019 e **1 Instalação Consumidora** irá iniciar a sua participação na presente semana.
- **5 Instalações Consumidoras** têm estado a implementar os requisitos técnicos para participar no Projeto Piloto, nomeadamente:
 - Implementação dos canais de comunicação;
 - Instalação do terminal SIME;
 - Implementação dos processos de envio de ofertas e dos programas de consumo.
- **2 Agentes de Mercado** mostraram-se interessados em actuar como Representante

Projeto Piloto de Participação do Consumo

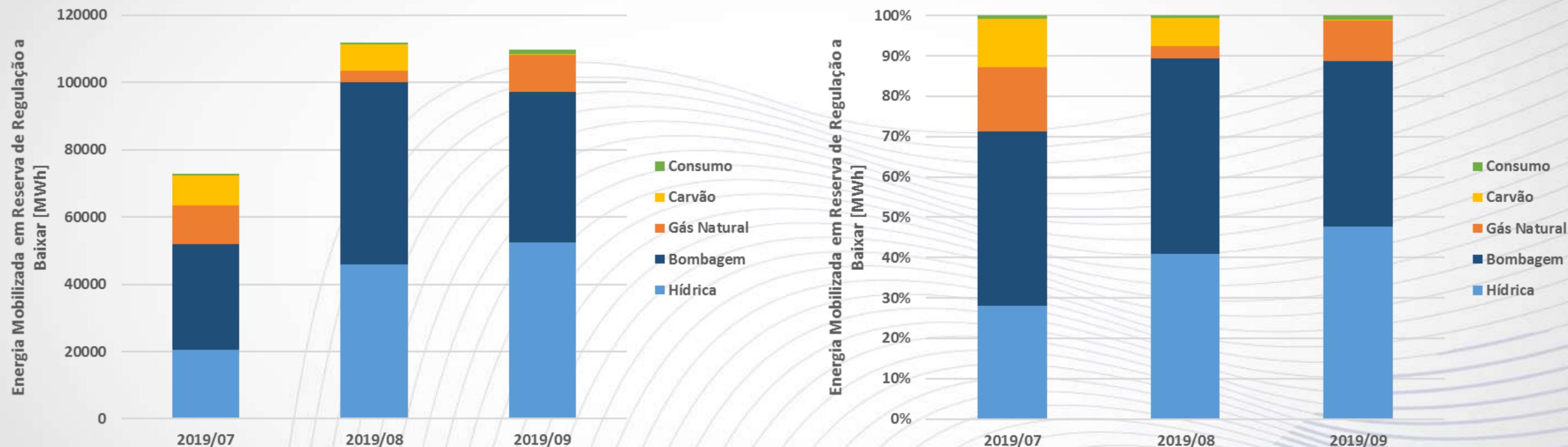
Mobilizações de Reserva de Regulação Subir



Instalações Consumidoras Mobilizadas a Subir	2019/07	2019/08	2019/09
Energia Mobilizada a Subir [MWh]	353 MWh	39 MWh	58 MWh
Porcentagem do Total Mobilizado a Subir [%]	1.44 %	0.13 %	0.17 %

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Mobilizações de Reserva de Regulação Baixar

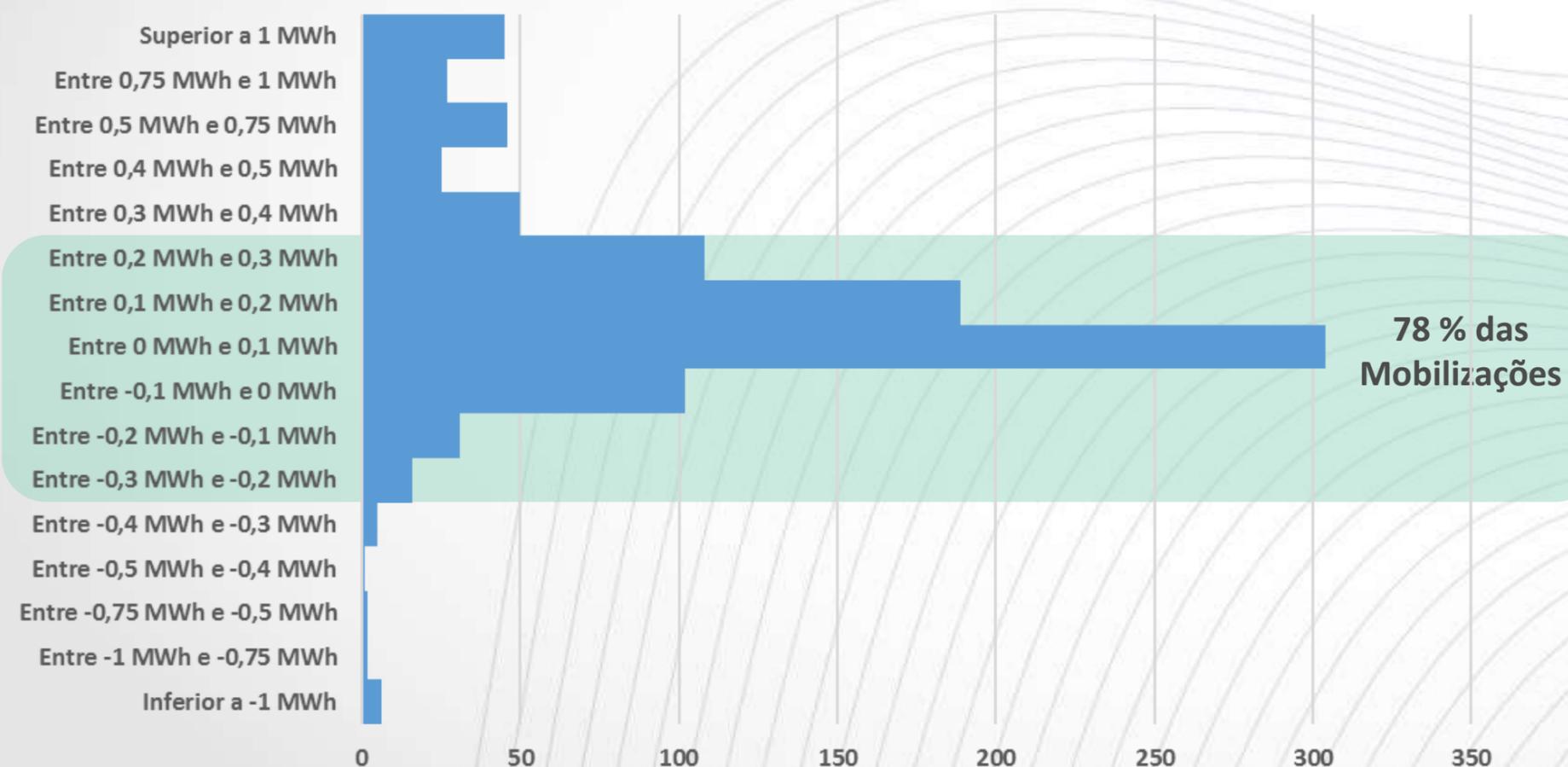


Instalações Consumidoras Mobilizadas a Baixar	2019/07	2019/08	2019/09
Energia Mobilizada [MWh]	676 MWh	618 MWh	1 108 MWh
Porcentagem do Total Mobilizado a Baixar	0.9 %	0.6 %	1.0 %

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Cumprimento das Instruções de Despacho

Cumprimento das Instruções de Despacho

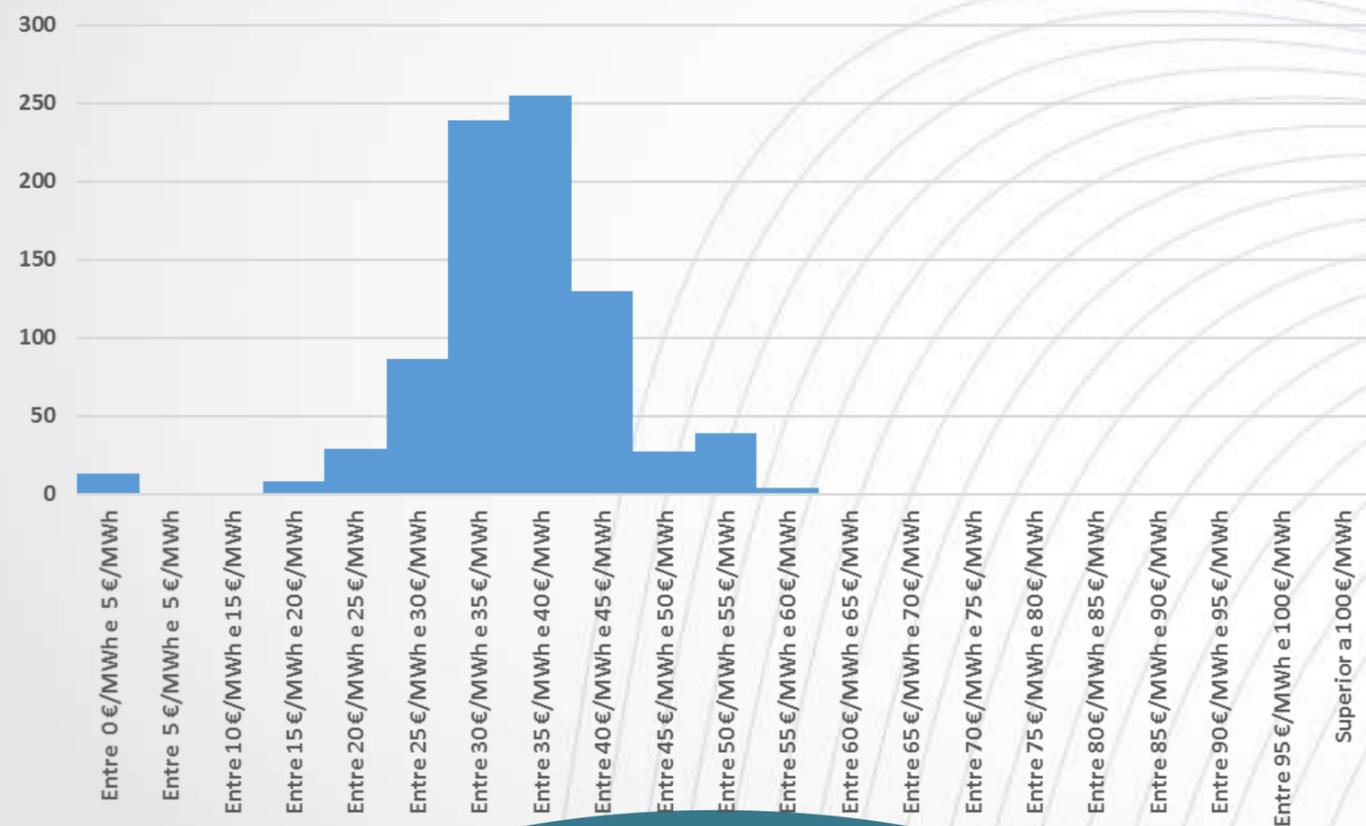


	N.º	Valor Médio
Mobilizações a Subir	125	3.6 MWh
Mobilizações a Baixar	834	2.9 MWh

Projeto Piloto de Participação do Consumo

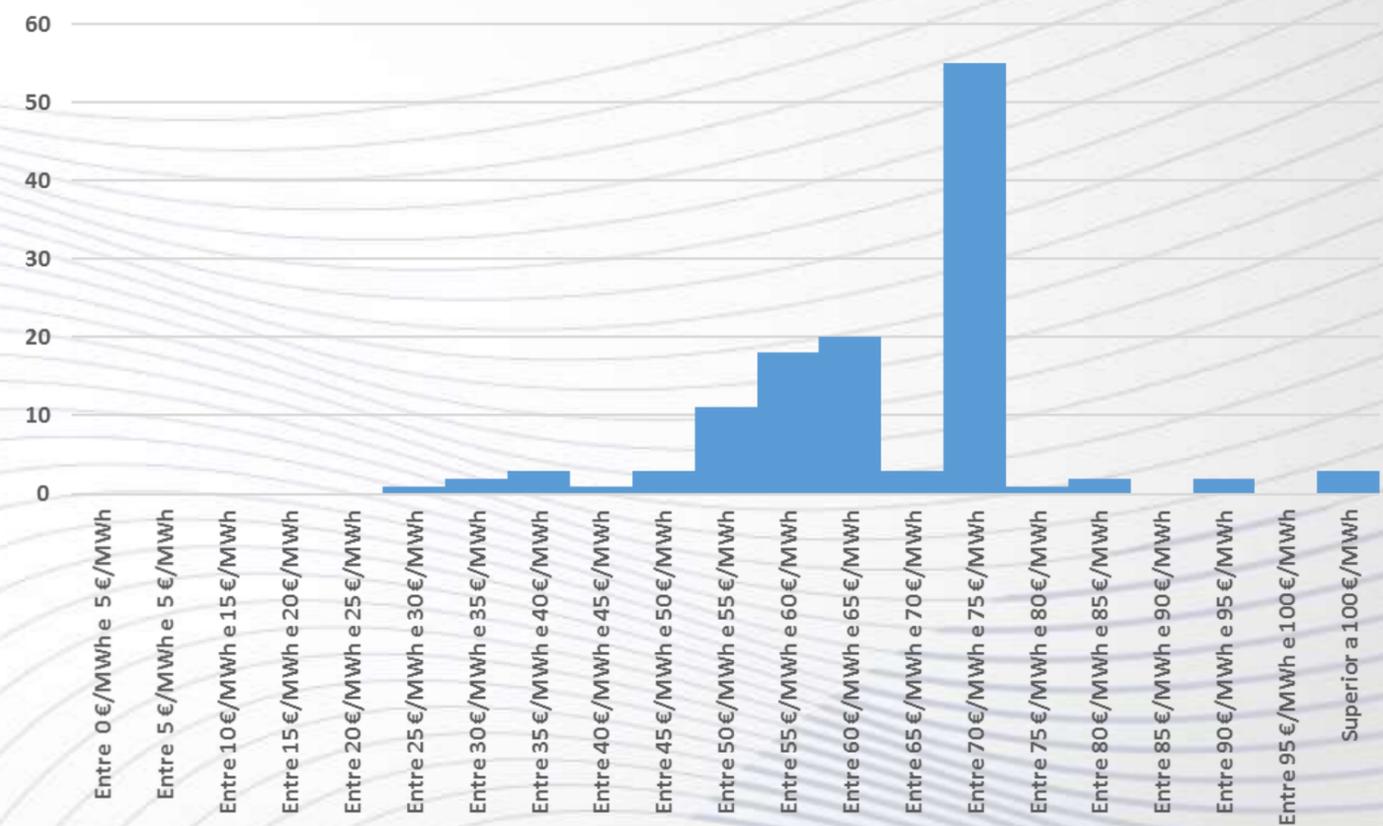
Preço Médio das Mobilizações de Reserva de Regulação

Preço de Reserva de Regulação a Baixar [€/MWh]



Preço Médio Ponderado das Mobilizações de Reserva de Regulação a Baixar
30.67 €/MWh

Preço de Reserva de Regulação a Subir [€/MWh]

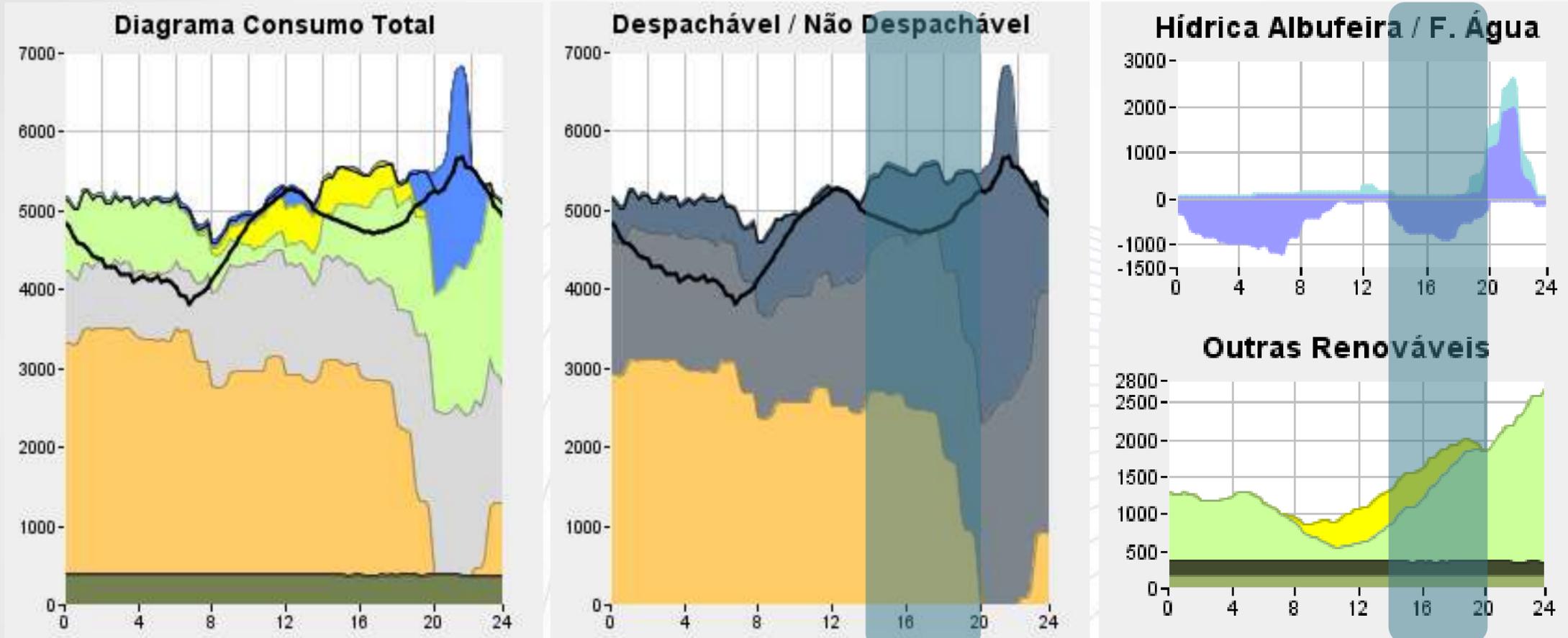


Preço Médio Ponderado das Mobilizações de Reserva de Regulação a Subir
62.09 €/MWh

Preço Médio do Mercado Diário
45.66 €/MWh

Projeto Piloto de Participação do Consumo

28 de Julho de 2019



	H16	H17	H18	H19	H20	Total Diário
Total de Energia Mobilizada em RR a Subir [MWh]	0	0	0	0	0	30
Total Energia Mobilizada em RR a Baixar [MWh]	375	422	438	443	487	6317
Energia Mobilizada em RR a Subir Consumidores [MWh]	0	0	0	0	0	0
Energia Mobilizada em RR a Baixar Consumidores [MWh]	6	6	6	6	6	120
Preço da Energia de Reserva de Regulação a Baixar [€/MWh]	0	0	0	0	0	21.8
Preço do Mercado Diário [€/MWh]	44.8	43.0	42.9	42.7	46.4	45.6

REN 

Conclusões

Projeto Piloto de Participação do Consumo

Primeiras Conclusões

- Por forma a refletir as características técnicas das instalações consumidoras, deverá considerar-se a possibilidade de inclusão de **ofertas indivisíveis** nos mercados de serviços de sistema.
- A **implementação de penalidades** aos Agentes de Mercado que sejam Prestadores de Serviços de Sistema por forma a assegurar o cumprimento das Instruções de Potência emitidas pela GGS.
- Assegurar que existe **capacidade de monitorização** em tempo real das instalações que prestam serviços de sistema.
- Durante o decorrer do projeto piloto, deverá ainda ser avaliado:
 - A metodologia de alocação das perdas das redes que estão associadas às mobilizações de reserva de regulação;
 - Em situações de incumprimento das Instruções de Despacho, o processo de afetação das mobilizações de reserva de regulação no processo de determinação dos desvios dos Agentes de Mercado Comercializadores e das tarifas de acesso.

REN 



Obrigado