

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

WORKSHOP

**07** Março de 2019

Sacavém

REN 

# Agenda

**10:00 | 10:15** - Abertura e Introdução

**10:15 | 10:45** - Funcionamento do Mercado de Reserva de Regulação e Regras do Projecto-Piloto. Processo de Adesão e de Habilitação para participar no projeto piloto

**10:45 | 11:00** - Processo de liquidação e faturação

**11:00 | 11:15** – Perguntas e Respostas

**11:15 | 11:30** – Intervalo

**11:30 | 12:00** - Canais de comunicação, Formatos das comunicações e Sistemas de Informação afetos à operação;

**12:00 | 12:20** – Perguntas e Respostas

**12:20 | 12:30** - Fecho



REN▶▶



# Introdução

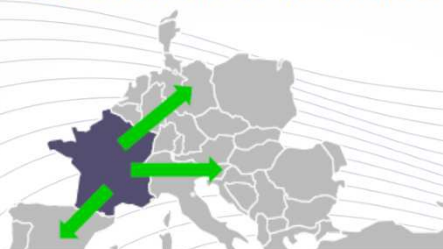
# Introdução

## Serviços de Sistema

Frequency Containment **automatic** / manual Frequency Reserves      Replacement Reserves (optional)



Stabilization

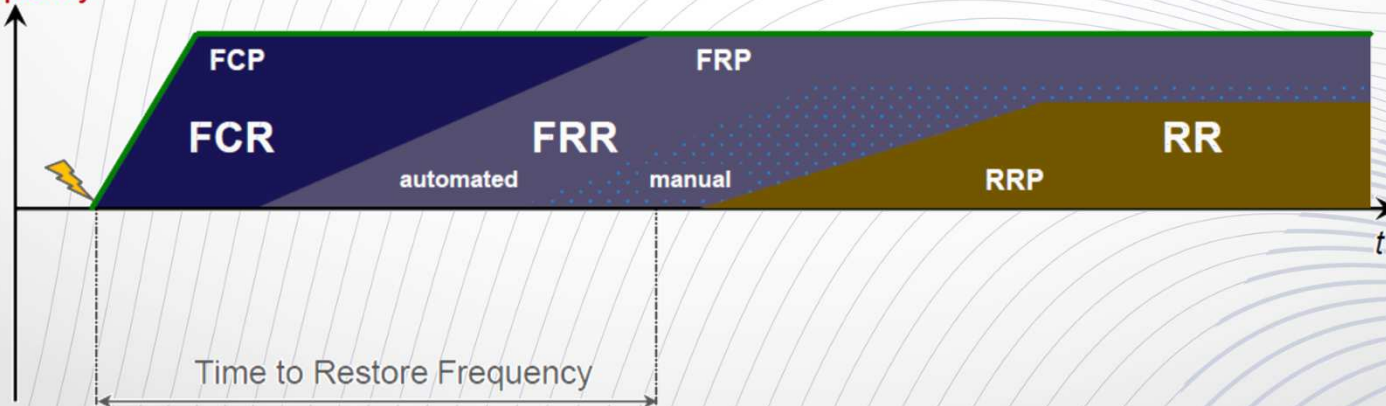


Regulate FRCE to zero



Release Used FRR

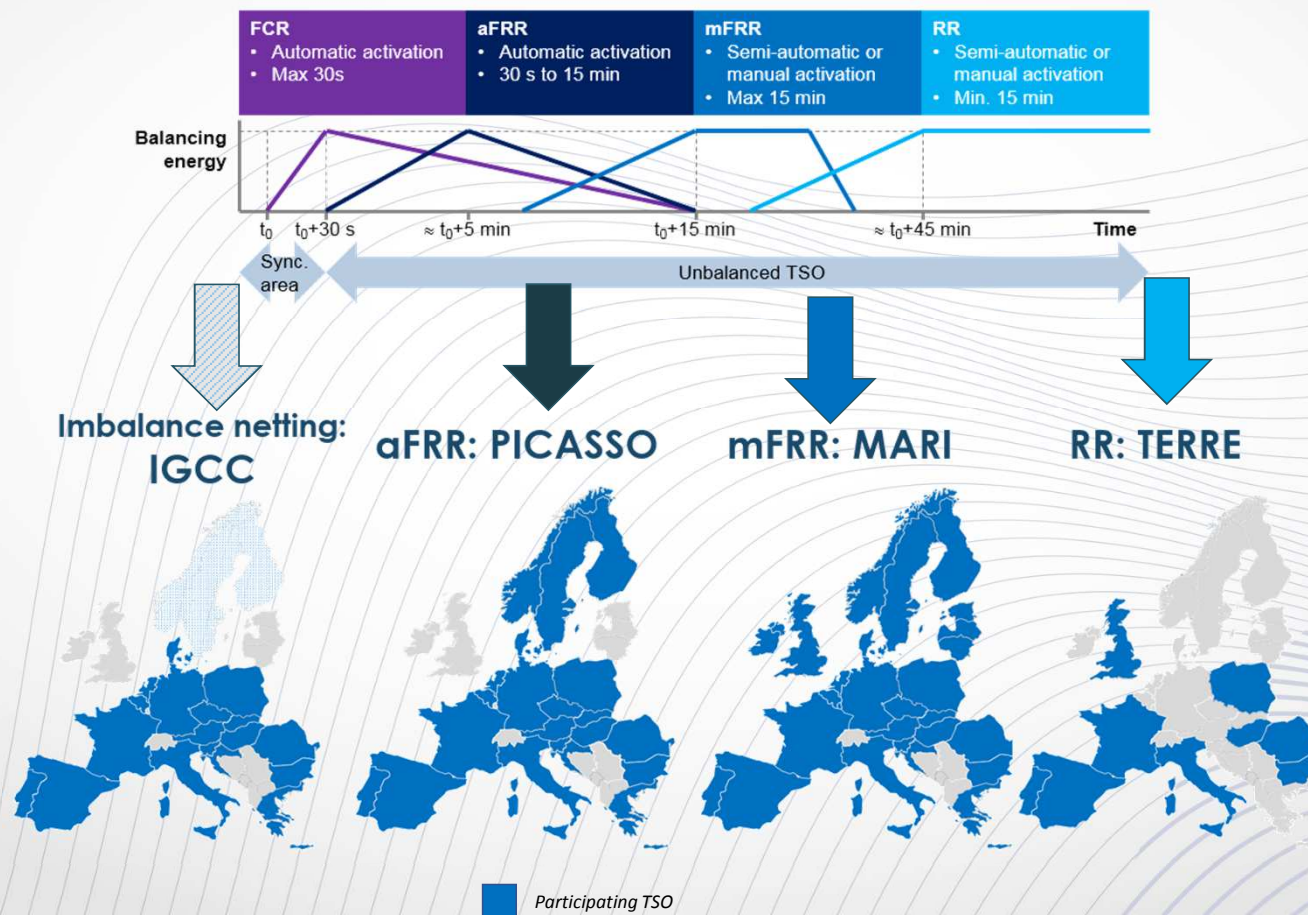
Reserves/  
Frequency





# Introdução

## Serviços de Sistema



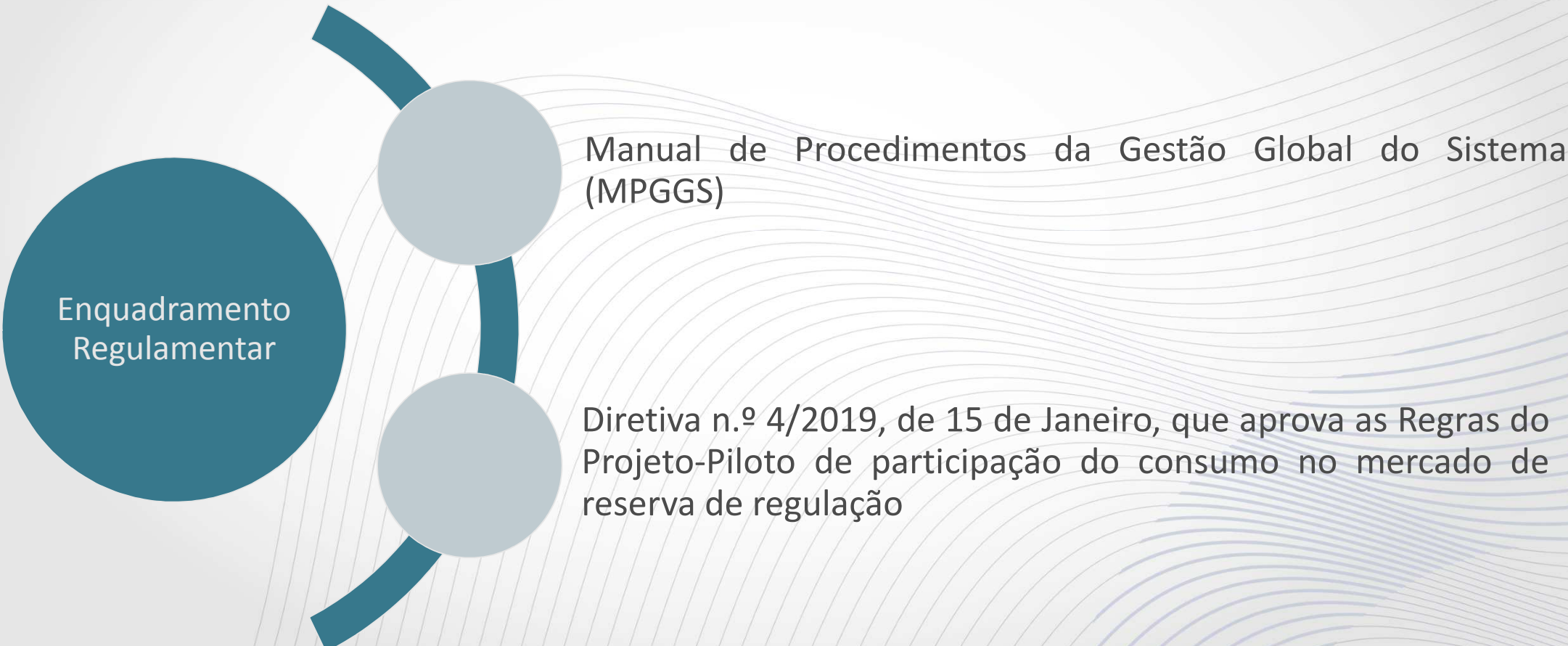
REN

---

# Funcionamento do Mercado de Reserva de Regulação e Regras do Projecto-Piloto

# Enquadramento

## Enquadramento Regulamentar



The diagram features a central dark teal circle on the left containing the text 'Enquadramento Regulamentar'. To its right, a thick teal line curves upwards and then downwards, connecting to two light grey circles. The top grey circle is linked to the text 'Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema (MPGGS)'. The bottom grey circle is linked 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 is light grey with a pattern of thin, wavy lines.

Enquadramento  
Regulamentar

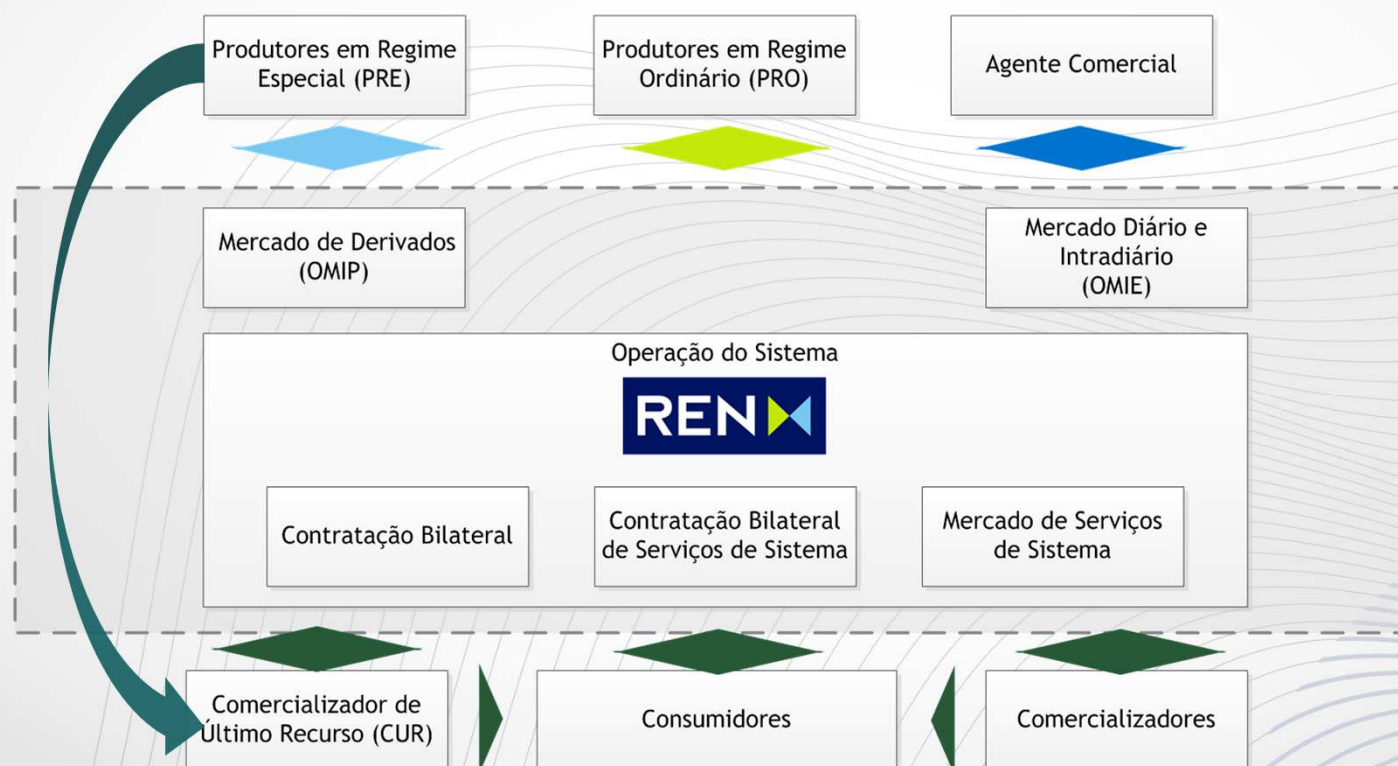
Manual de Procedimentos da Gestão Global do Sistema (MPGGS)

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



# Enquadramento

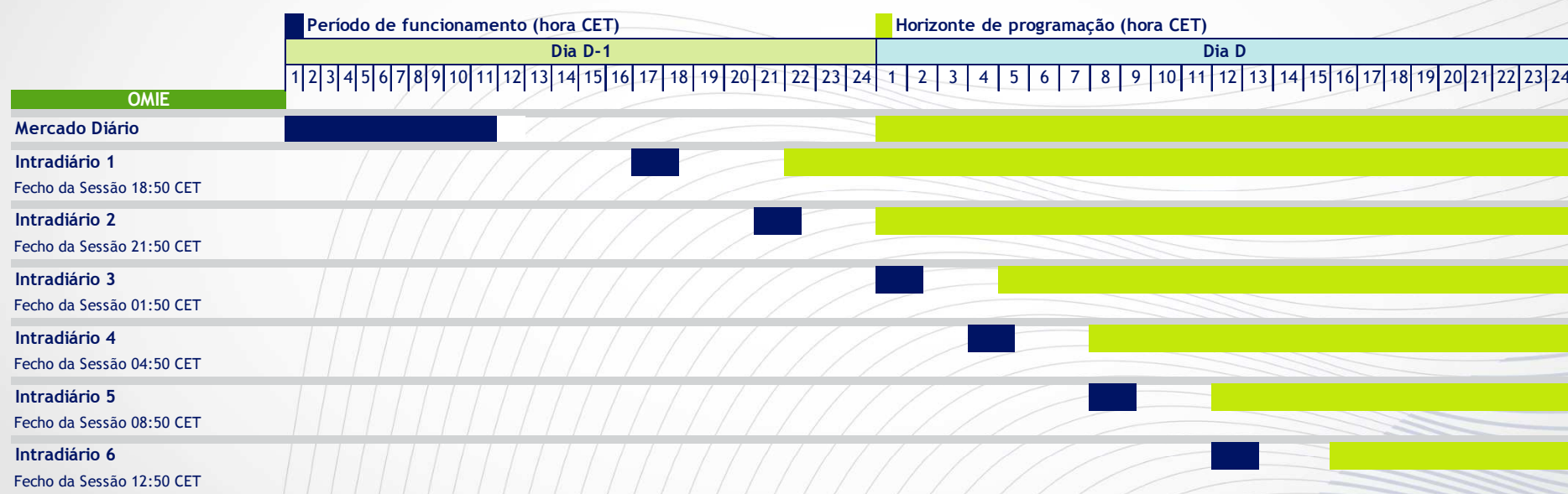
## Estrutura do SEN – Sistema Eléctrico Nacional





# Enquadramento

## Estrutura do SEN – Sistema Eléctrico Nacional

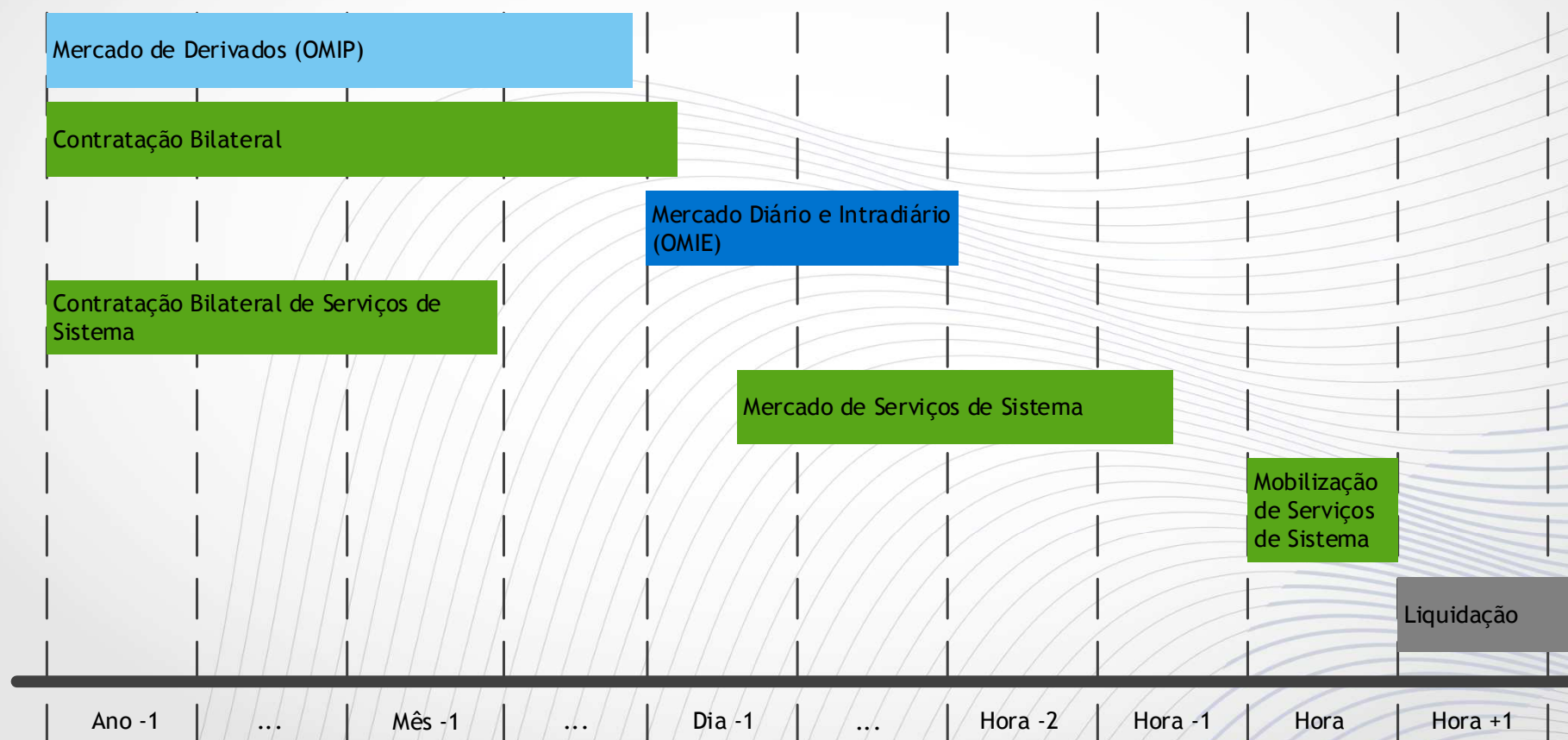


### Nota:

Realça-se que em Setembro de 2019 poderá haver uma alteração dos horários indicados por forma a possibilitar que o mercado intradiário contínuo inicie às 15:00 CET

# Enquadramento

## Estrutura do SEN – Sistema Eléctrico Nacional



# Projeto Piloto

## Processo de Adesão e Habilitação

### Projeto Piloto

Celebração do Contrato de Adesão ao Mercado de Serviços de Sistema (aguarda aprovação da ERSE)

Cumprimento de requisitos técnicos para a participação no projeto piloto (acesso ao ftp, canais de comunicação e terminal SIME)

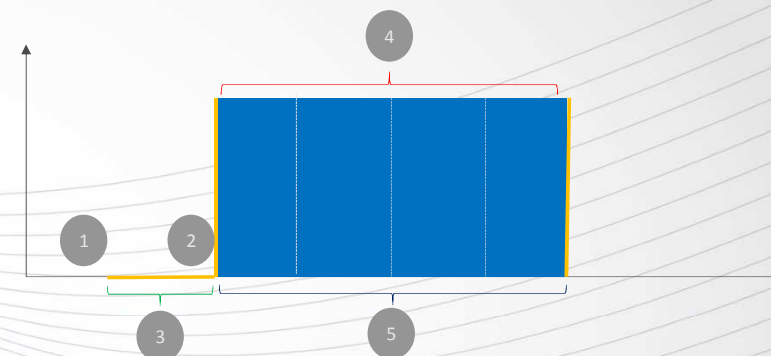
Verificação dos requisitos operacionais para participar no projeto piloto



# Projeto Piloto

## 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

## Apresentação de Repartições por Unidade Física/Programas de Consumo



Apresentação de Programas de Consumo

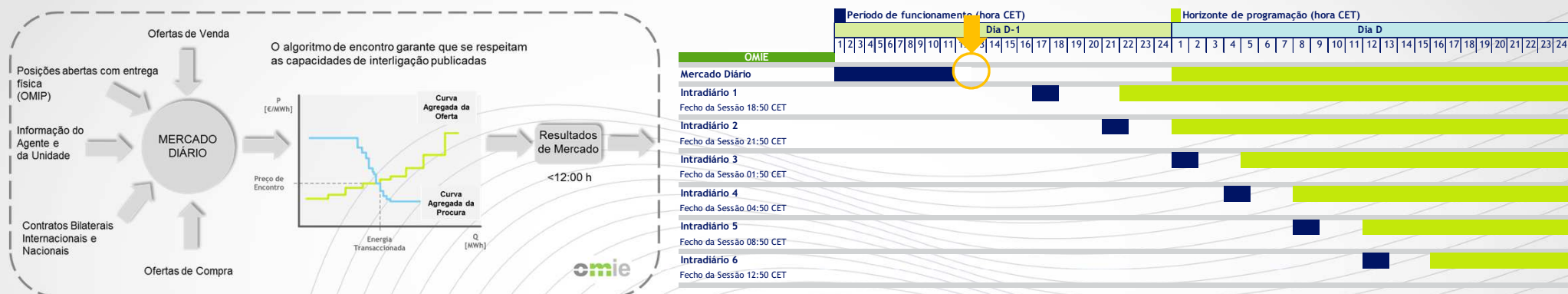
Comunicação da programação após a Publicação dos Resultados do Mercado Diário (Ponto 2.1 do Procedimento n.º 9 do MPGGS)

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

## Apresentação de Repartições por Unidade Física/Programas de Consumo



Após a publicação dos resultados do mercado diário é criado o PDBF (Programa Diário Base de Funcionamento) que reflete as posições assumidas pelos Agentes Mercado no mercado diário e através de contratação bilateral.

O Consumidor Habilitado poderá comunicar o programa de consumo à GGS, por ponto de entrega (Unidade Física), até 60 minutos após a publicação do PDBF, tendo como limite máximo as 13:30 horas ou, na eventualidade do PDBF ser publicado após as 13:00 horas, até 30 minutos após publicação deste.

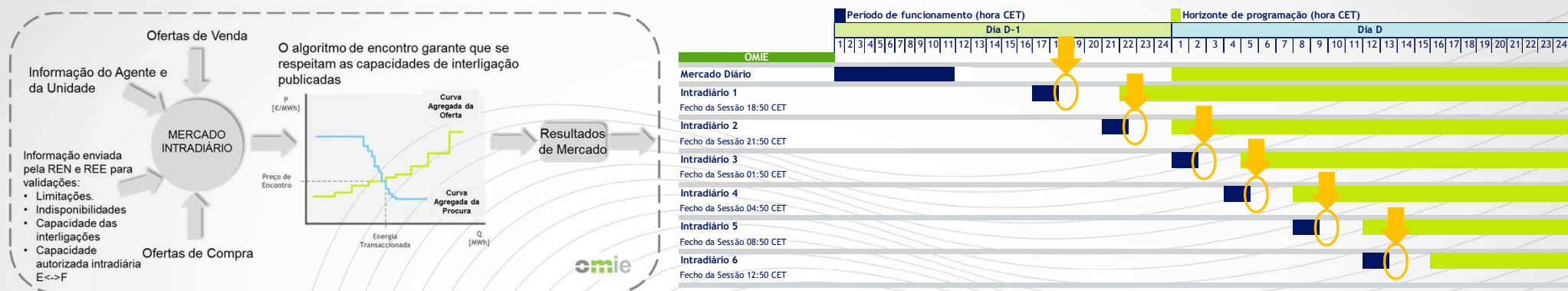
### Nota:

Realça-se que em Setembro de 2019 poderá haver uma alteração dos horários indicados por forma a possibilitar que o mercado intradiário contínuo inicie às 15:00 CET



# Projeto Piloto

## Apresentação de Repartições por Unidade Física/Programas de Consumo



O Consumidor Habilitado deverá comunicar à GGS o programa de consumo até 20 minutos após a publicação dos resultados pelo OMIE tendo como limite máximo os 60 minutos antes do início do primeiro período de programação passível de alteração pela sessão intradiário em causa, ou até 10 minutos após a publicação dos resultados do mercado intradiário, se estes forem disponibilizados depois do momento definido por 70 minutos antes do início do primeiro período de programação passível de alteração.

### Nota:

Realça-se que em Setembro de 2019 poderá haver uma alteração dos horários indicados por forma a possibilitar que o mercado intradiário contínuo inicie às 15:00 CET

# Projeto Piloto

## Apresentação de Repartições por Unidade Física/Programas de Consumo



O mercado intradiário contínuo permite negociações até uma hora antes do periodo de entrega e, por consequência, encerra todas as horas a sua negociação para o periodo de programação H+2.

O Consumidor Habilitado deverá comunicar à GGS o programa de consumo até 10 minutos após o fecho do mercado intradiário contínuo.

# Projeto Piloto

## 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 Intradário (Ponto 5 do Procedimento n.º 13 do MPGGS)

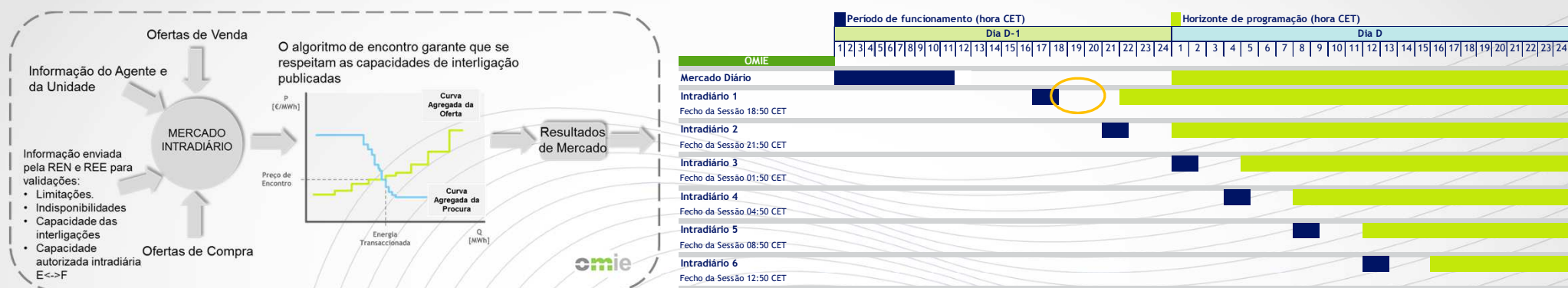
Apresentação/Atualização de Ofertas de Reserva de Regulação após as sessões do mercado intradário (Ponto 6 do Procedimento n.º 13 do MPGGS)

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



# Projeto Piloto

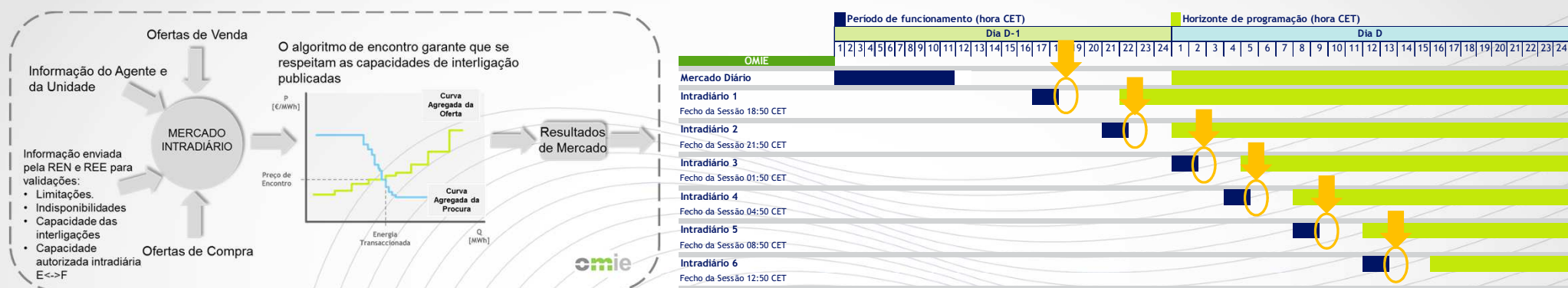
## Apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação



A instalação consumidora participante poderá ofertar, por cada período de programação, a sua reserva de regulação exequível, tanto para subir como para baixar, em MW, com indicação do preço da energia correspondente em €/MWh, até às 20:00 horas do dia anterior.

# Projeto Piloto

## Apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação



As ofertas de reserva de regulação deverão ser apresentadas até 20 minutos após a publicação do PHF (programa que reflete a participação dos diversos Agentes de Mercado no mercado organizado ou através de contratação bilateral) relativo às sessões do mercado intradiário.

Em caso de atraso na publicação dos resultados das sessões dos mercados intradiário por parte da OMIE, as ofertas de reserva de regulação deverão ser apresentadas até 5 minutos após a sua publicação.

### Nota:

Realça-se que em Setembro de 2019 poderá haver uma alteração dos horários indicados por forma a possibilitar que o mercado intradiário contínuo inicie às 15:00 CET

# Projeto Piloto

## Apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação



O mercado intradiário contínuo permite negociações até uma hora antes do período de entrega e, por consequência, encerra todas as horas a sua negociação para os períodos de programação H+2.

As ofertas de reserva de regulação deverão ser apresentadas até 10 minutos após o fecho do mercado intradiário contínuo.



# Projeto Piloto

## Mobilização de Reserva de Regulação

### Ofertas

As ofertas são divisíveis (com excepção 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.

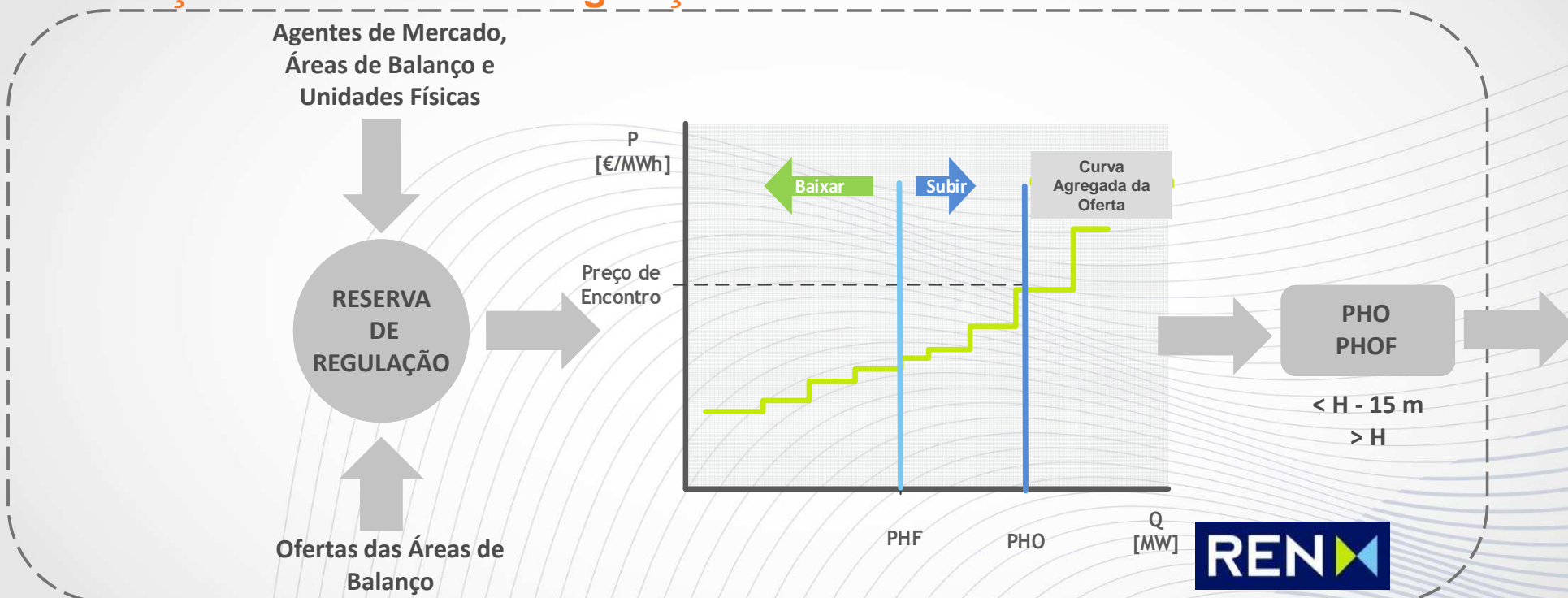
A oferta de Reserva de Regulação a Subir (subir geração/baixar consumo) apresentada pelo Agente de Mercado, caso seja contratada, corresponde a um recebimento por parte do Agente de Mercado. Desfazer de uma posição assumida em mercados organizados anteriores

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

## Mobilização de Reserva de Regulação



### Nota:

No projeto piloto uma instalação consumidora habilitada corresponde a uma Área de Balanço

**PHF** - Programa Horário Final onde estão incorporados os programas de consumo comunicados pelas instalações consumidoras

**PHO** - Programa Horário Operativo (reflete as mobilizações de reserva de regulação efetuadas até H-15 minutos)

**PHOF** - Programa Horário Operativo Final

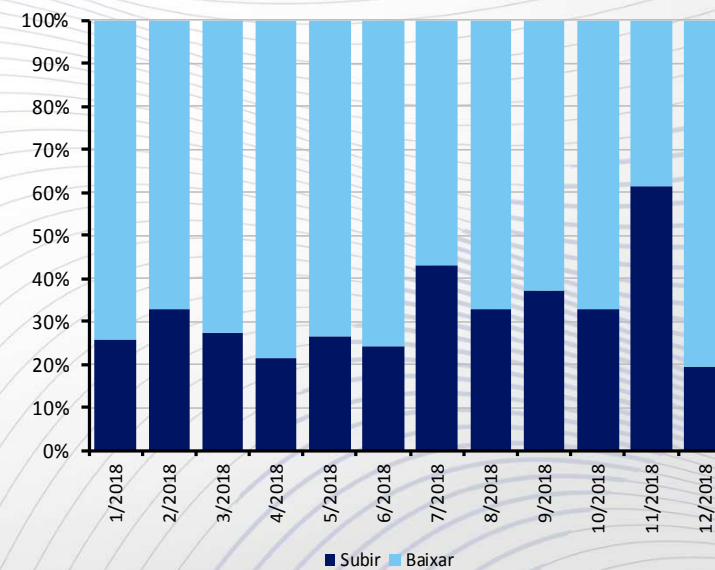
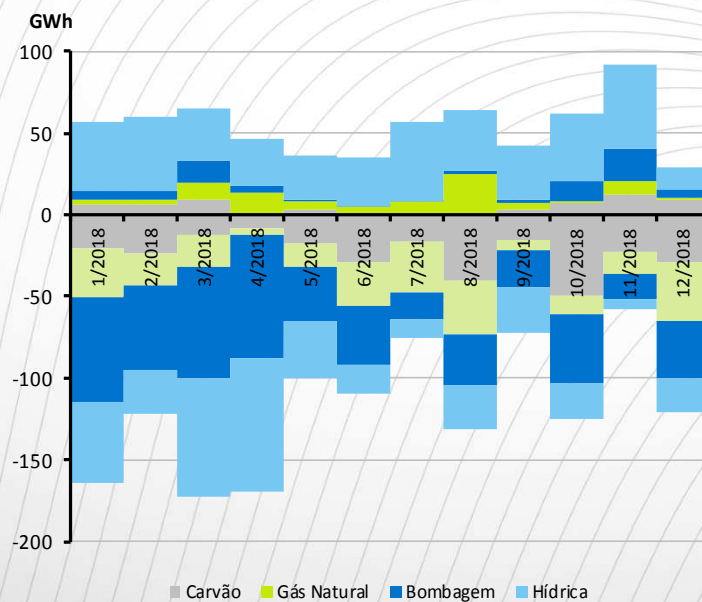
# Projeto Piloto

## Mobilização de Reserva de Regulação

A subir - acumulado até Dez			
Energia [GWh]	2017	2018	Δ
Carvão	71.9	61.2	-15%
Gás natural	150.9	81.0	-46%
Hídrica	606.6	431.1	-29%
Bombagem	136.2	72.0	-47%
<b>Total</b>	<b>965.5</b>	<b>645.3</b>	<b>-33%</b>
Preço médio ponderado [€/MWh]	69.1	74.9	8%

A baixar - acumulado até Dez			
Energia [GWh]	2017	2018	Δ
Carvão	137.9	283.9	106%
Gás natural	234.8	246.6	5%
Hídrica	365.3	400.3	10%
Bombagem	570.2	490.5	-14%
<b>Total</b>	<b>1308.1</b>	<b>1421.3</b>	<b>9%</b>
Preço médio ponderado [€/MWh]	37.8	39.4	4%

Preço Médio Ponderado do Mercado Diário:  
 2017: 53.2 €/MWh  
 2018: 57.6 €/MWh





# Projeto Piloto

## Resultados de Liquidação

- **Mensalmente** são disponibilizadas por **email** aos agentes de mercado notas de liquidação que sistematizam os pagamentos/recebimentos a realizar no âmbito dos mercados de reequilíbrio.
- **Até ao 5º dia útil** de cada mês é enviada uma **nota de liquidação provisória**.
- **Até ao 10º dia útil** é enviada uma segunda **nota de liquidação definitiva**, de suporte aos documentos de faturação.
- A informação que consta da Nota Liquidação é **confidencial**, sendo apenas disponibilizada aos **contactos autorizados** no processo de registo.
- Para um **acompanhamento diário** (dois dias depois do período de entrega), dos resultados de liquidação devem utilizar o acesso ao **Webservice** de liquidação.

# Projeto Piloto

## Liquidações programadas

Depois de emitida a nota de liquidação inicial referente ao mês (M) há um período de **10 meses** em que podem ocorrer **acertos**.

Por norma, estão programadas para cada mês 3 liquidações:

<b>M</b>	Liquidação <b>inicial</b> do mês transato
<b>M-3</b>	Liquidação <b>intermédia</b> de acerto do mês M-3
<b>M-10</b>	Liquidação <b>final</b> de acerto do mês M-10

# Projeto Piloto

## Nota de Liquidação - Consumidor Habilitado

- A energia de **Reserva de Regulação**, por Área de Balanço.
- A valorização da **Reserva de Regulação**, por Área de Balanço.
- Os **programas finais PHF e PHOF no referencial de consumo**, por Unidade Física Consumidora.
- Os **programas finais PHF e PHOF no referencial de geração**, por Unidade Física Consumidora.



# Projeto Piloto

## Nota de Liquidação - Comercializador

- Os **programas finais PHF e PHOF no referencial de geração**, por Unidade Física Consumidora.
- Os **programas finais PHF e PHOF no referencial de geração**, por Unidade de Liquidação.  
*Nota: o **PHOF** reflete o PHF e a Reserva de Regulação mobilizada ajustada para o referencial de geração de todas as Unidades Físicas afetas à carteira do Comercializador.*
- O **Desvio à Programação** é o verificado entre consumo agregado e o PHOF.

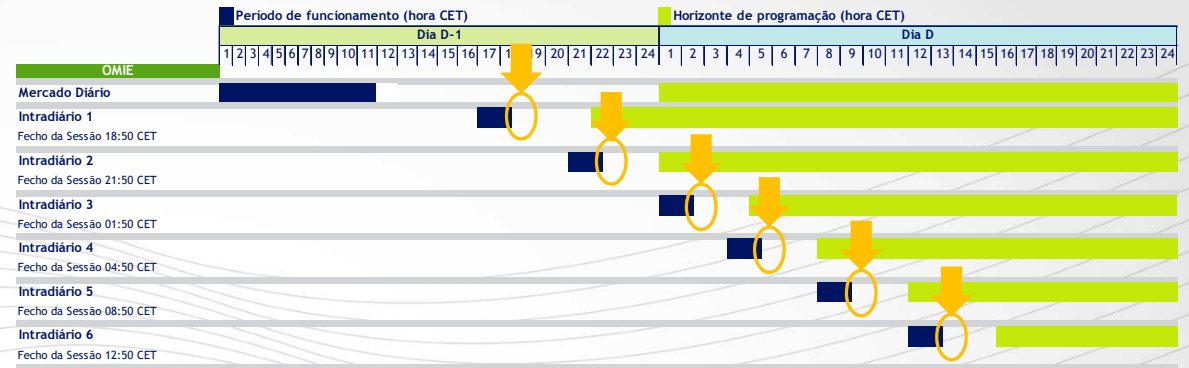
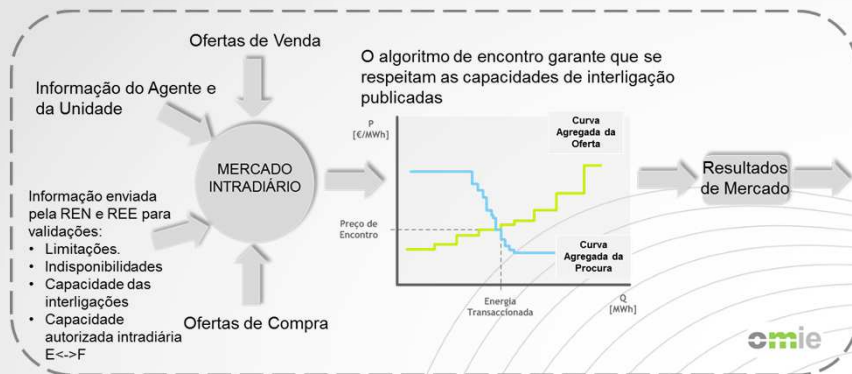
REN

---

# Canais de comunicação, Formatos das comunicações e Sistemas de Informação afetos à operação

# Projeto Piloto

## Fluxos de Troca de Informação



A comunicação do programa de consumo do Consumidor Habilitado é feita através de um ficheiro “Desagrega”

A apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação do Consumidor Habilitado é feita através de um ficheiro “Ofertes”

A aceitação pela GGS das Ofertas de Reserva de Regulação (ficheiro “Ofertes”) obriga à comunicação prévia pelo Consumidor do ficheiro “Desagrega” contendo o programa de consumo.

### desagregaAAAA\_2019012106.1

```
DESAGREGA;
AAAA;
2019;01;21;16;AAAA;0.0;
2019;01;21;17;AAAA;0.0;
2019;01;21;18;AAAA;0.0;
2019;01;21;19;AAAA;0.0;
2019;01;21;20;AAAA;0.0;
2019;01;21;21;AAAA;-110.0;
2019;01;21;22;AAAA;-20.0;
2019;01;21;23;AAAA;-120.0;
2019;01;21;24;AAAA;-46.5;
```

\*  
Data    Hora de Mercado    Consumo

### oferterAAAA\_2019012106.1

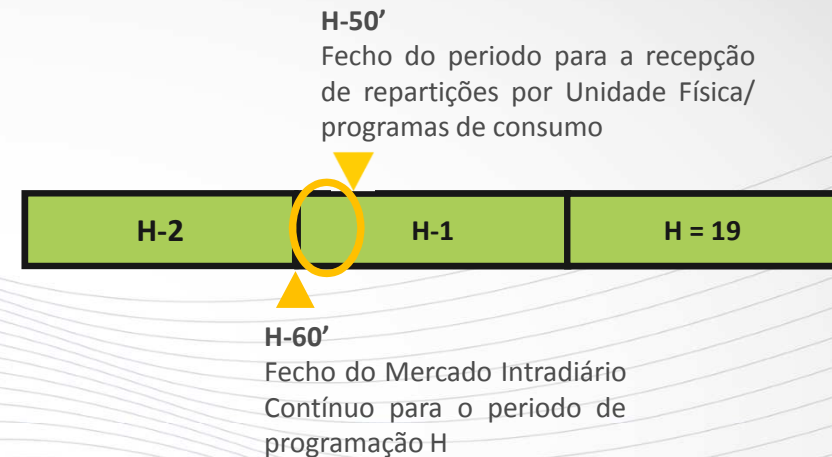
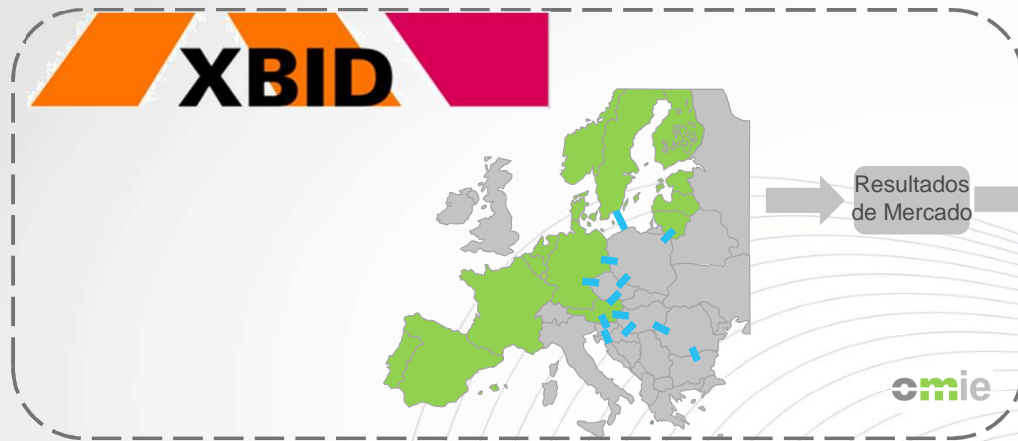
```
OFERTER;
AAAA;
2019;01;21;16;AAAA;1;0;0.0;M;
2019;01;21;17;AAAA;1;0;0.0;M;
2019;01;21;18;AAAA;1;0;0.0;M;
2019;01;21;19;AAAA;1;0;0.0;M;
2019;01;21;20;AAAA;1;0;0.0;M;
2019;01;21;21;AAAA;1;110.0;41.23;M;
2019;01;21;22;AAAA;1;10.0;2.0;M;
2019;01;21;22;AAAA;2;10.0;45.0;M;
2019;01;21;23;AAAA;1;100.0;41.38;M;
2019;01;21;23;AAAA;2;20.0;0.0;M;
2019;01;21;24;AAAA;1;46.5;99.0;M;
*
```

\*  
Redução do Consumo    Preço €/MWh



# Projeto Piloto

## Fluxos de Troca de Informação



A comunicação do programa de consumo do Consumidor Habilitado é feita através de um ficheiro “DesagregaC” (Formato descrito no documento REN divulgado\*).

A apresentação das Ofertas de Reserva de Regulação do Consumidor Habilitado é feita através de um ficheiro “Oferterc” (Formato descrito no documento REN divulgado\*).

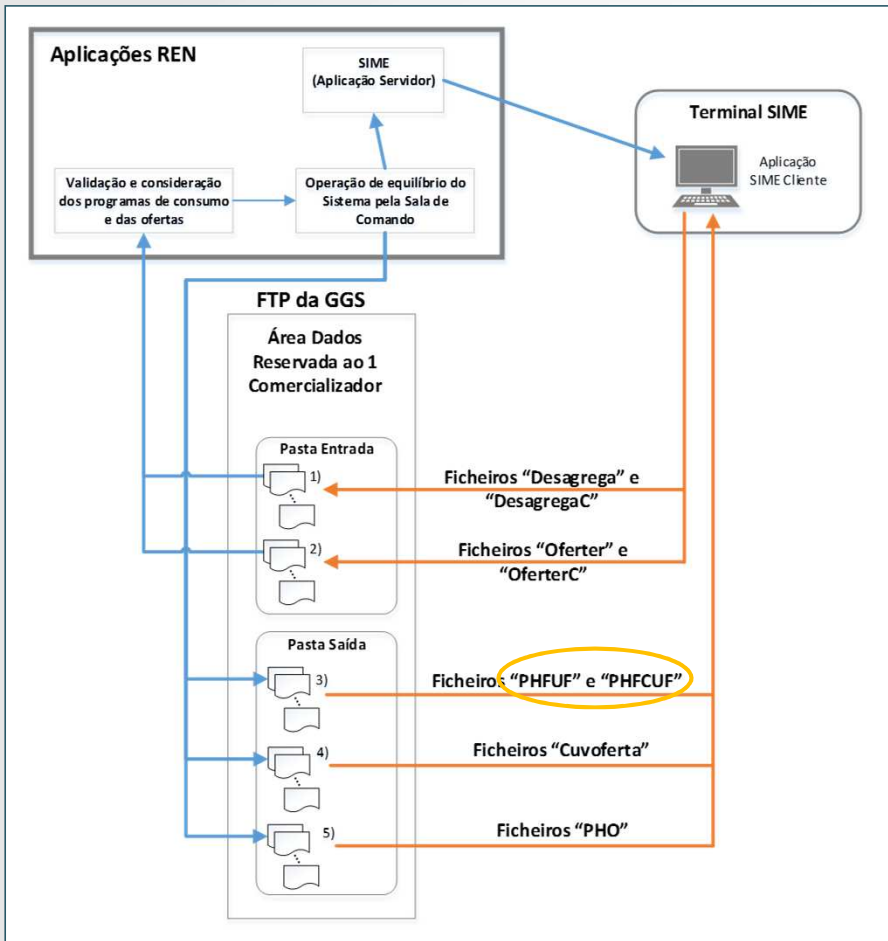
A aceitação pela GGS das Ofertas de Reserva de Regulação (ficheiro “Oferterc”) obriga à comunicação prévia pelo Consumidor do ficheiro “DesagregaC” contendo o programa de consumo.

Ronda de Mercado

DesagregacAAAA_20190121191	ofertercAAAA_20190121191
DESAGREGAC;	OFERTERC;
AAAA; <i>Unidade Física de Consumo</i>	AAAA; <i>Incremento do Consumo</i> <i>Preço €/MWh</i>
2019;01;21;19;AAAA;0.0;	2019;01;21;19;AAAA;1;0;0.0;M;
2019;01;21;20;AAAA;0.0;	2019;01;21;20;AAAA;1;-100.0;20.0;M;
2019;01;21;21;AAAA;-110.0;	2019;01;21;21;AAAA;1;110.0;41.23;M;
2019;01;21;22;AAAA;-20.0;	2019;01;21;22;AAAA;1;10.0;45.13;M;
2019;01;21;23;AAAA;-120.0;	2019;01;21;22;AAAA;2;10.0;2.0;M;
2019;01;21;24;AAAA;-46.5;	2019;01;21;23;AAAA;1;100.0;41.38;M;
*	2019;01;21;23;AAAA;2;20.0;0.0;M;
<i>Data</i>	2019;01;21;24;AAAA;1;46.5;99.0;M;
<i>Hora de Mercado</i>	*
<i>Consumo</i>	

# Projeto Piloto

## Fluxos de Troca de Informação



### Informação no Sentido GGS -> Consumidor Habilitado

#### Ficheiros "PHFUF" e "PHFCUF"

- Confirmam os programas horários de consumo divulgados pelo Consumidor através dos ficheiros "Desagrega" e "DesagregaC".

```

PHFUF ;
2019;01;21;12;39;1;
2019;01;21;20;6;AAAA;0.0;
2019;01;21;21;6;AAAA;-110.0;
2019;01;21;22;6;AAAA;-20.0;
2019;01;21;23;6;AAAA;-120.0;
2019;01;21;24;6;AAAA;-46.5;
*
Data      Hora de Mercado  Sessão Intradiária
    
```

PHFCUF ;

```

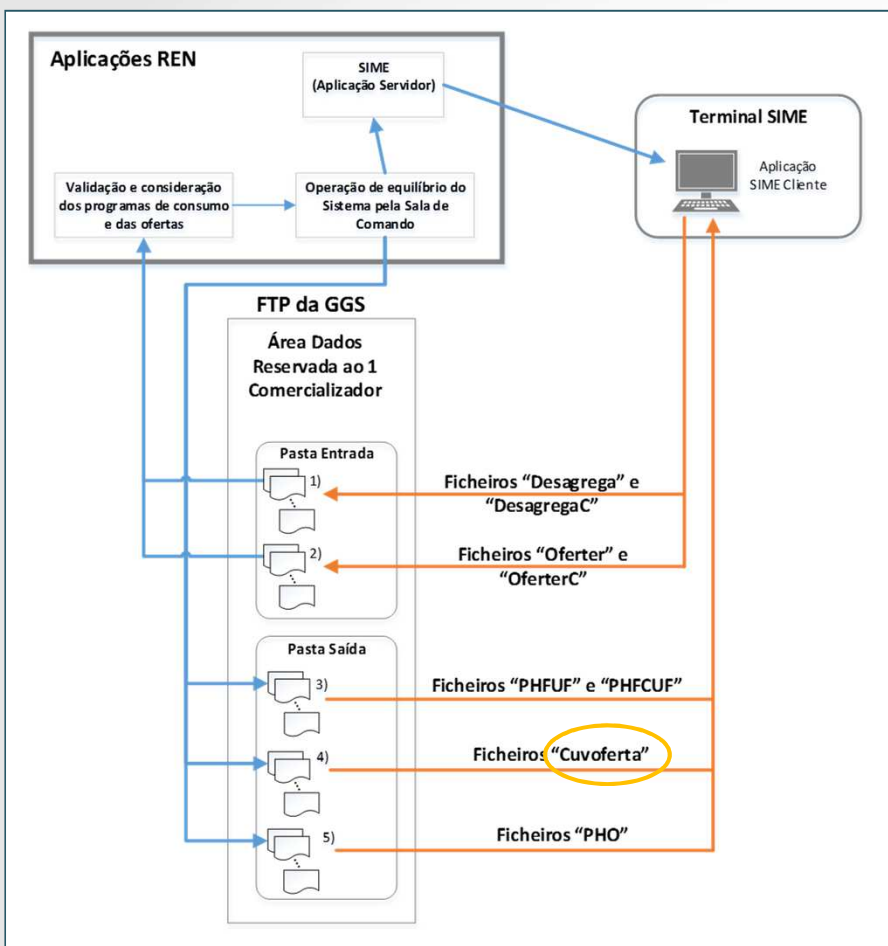
2019;01;21;16;24;1;
2019;01;21;20;19;AAUF;0.0;
2019;01;21;21;19;AAUF;-110.0;
2019;01;21;22;19;AAUF;-20.0;
2019;01;21;23;19;AAUF;-120.0;
2019;01;21;24;19;AAUF;-46.5;
*
Data      Hora de Mercado  Ronda do Mercado Contínuo
    
```

Explicação dos campos circunscritos:

- 2019;01;21;12;39;1;**: Data, Hora, Min. da Criação do Ficheiro e a Respetiva Versão
- AAAA**: Unidade Física de Consumo
- 24;6;AAAA;-46.5;**: Agregado da energia negociada em mercado (posição adquirida pelo Agente Consumidor)
- 24;6**: Hora de Mercado e Sessão Intradiária
- 24;19**: Hora de Mercado e Ronda do Mercado Contínuo

# Projeto Piloto

## Fluxos de Troca de Informação



### Informação no Sentido GGS -> Consumidor Habilitado

#### Ficheiros "Curvoferta"

- Contém as ofertas de Reserva de Regulação aceites pela GGS após validação do "Oferterc":
  - Sintaxe
  - Ofertas para descer consumo são iguais ou inferiores à energia adquirida em mercado para a Unidade de Consumo
  - Ofertas para subir consumo não podem exceder a potência máxima da Unidade de Consumo

```
CURVOFERTA;  
2019;01;21;17;10;55;20;18;  
AAAA;  
PHF_UF;  
2019;01;21;20;AAAA;0.0;  
2019;01;21;21;AAAA;-110.0;  
2019;01;21;22;AAAA;-20.0;  
2019;01;21;23;AAAA;-120.0;  
2019;01;21;24;AAAA;-46.5;  
OFERTER_AB;  
2019;01;21;20;AAAA;1;0.0;0.0;M;  
2019;01;21;21;AAAA;1;-110.0;41.23;M;  
2019;01;21;22;AAAA;1;-10.0;45.13;M;  
2019;01;21;22;AAAA;2;-10.0;2.0;M;  
2019;01;21;23;AAAA;1;-100.0;41.38;M;  
2019;01;21;23;AAAA;2;-20.0;0.0;M;  
2019;01;21;24;AAAA;1;-46.5;99.0;M;  
*
```

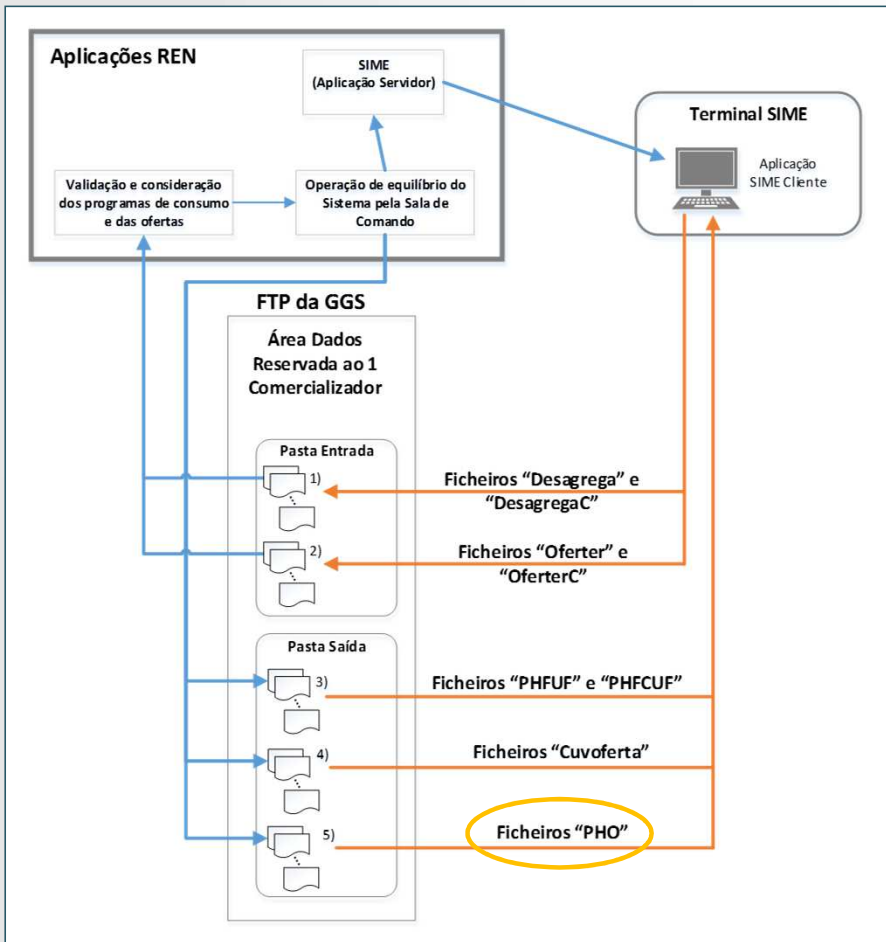
Será igual ao ficheiro "Oferterc" ou Oferterc

Será igual ao ficheiro "Oferterc" ou "Oferterc" caso este não contenha erros



# Projeto Piloto

## Fluxos de Troca de Informação



### Informação no Sentido GGS -> Consumidor Habilitado

#### Ficheiros "PHO"

- Contêm o programa horário das energia mobilizadas a serem respeitados pelo Comercializador até ao fim do dia de mercado.
- Agrega os negócios realizados nos mercados de energia Diário, Intradiários, Contínuo (Xbid) e mobilizações de Reserva de regulação realizadas pela GGS.
- O PHO é comunicado até H-15, devendo ser considerada a última versão disponível.
- Designação do Ficheiro: **PHO\_aaaammdd.v**

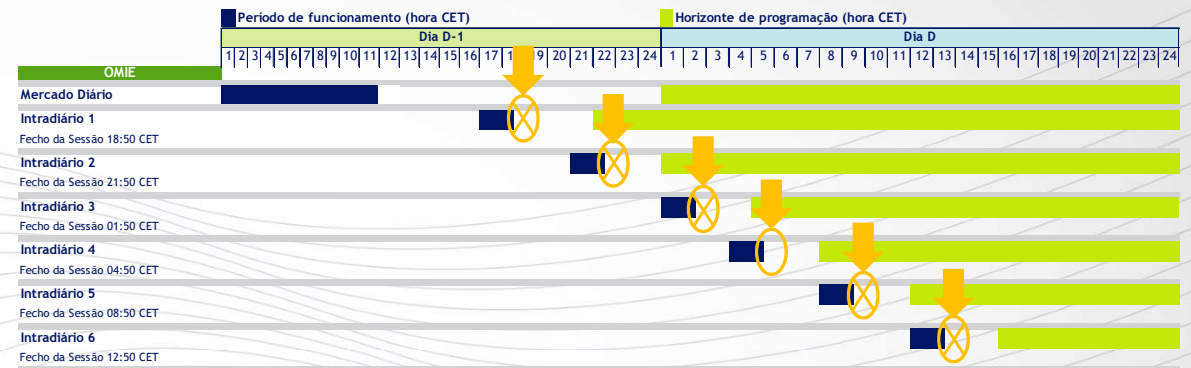
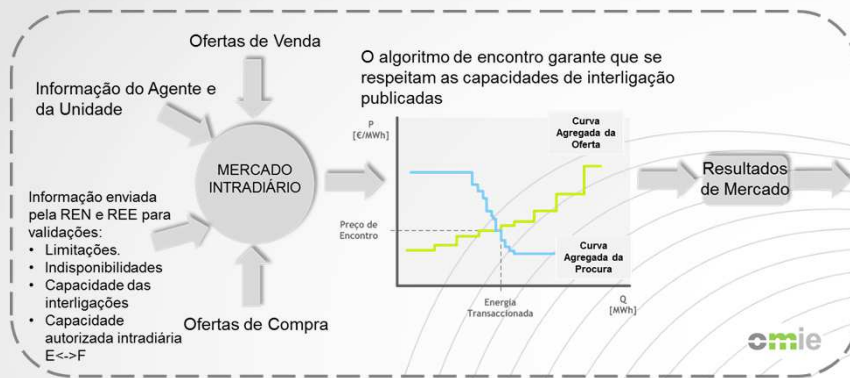
PHO ;

```
2019;02;13;00;39;7;
2019;02;13;01;AAAA;0;
2019;02;13;02;AAAA;0;
2019;02;13;03;AAAA;0;
2019;02;13;04;AAAA;0;
2019;02;13;05;AAAA;0;
2019;02;13;06;AAAA;0;
2019;02;13;07;AAAA;0;
2019;02;13;08;AAAA;-129;
2019;02;13;09;AAAA;-252;
2019;02;13;10;AAAA;-252;
2019;02;13;11;AAAA;-320;
...
```

Annotations: 'Data, Hora, Min. da Criação do Ficheiro e Respetiva Versão' points to the first line; 'Unidade Física de Consumo' points to the 'AAAA' field; 'Data', 'Hora de Mercado', and 'Consumo' point to the fields in the last line.

# Projeto Piloto

## Fluxos de Troca de Informação



- ⊗ - Consumidor não apresenta ficheiros “Desagrega”
- - Consumidor apresenta ficheiros “Desagrega” e “Ofertar” válidos

- Nos 1º, 2º e 3º Intradiaários os ficheiros “PHO” e “Curvoferta” são enviados vazios

- Ficheiros “PHO” e “Curvoferta” aplicam-se da hora 8 de mercado em diante, até ao fim do dia de mercado

# Projeto Piloto

## Aplicação SIME Cliente



O Terminal SIME será suportado em PC de propriedade do Agente Consumidor:

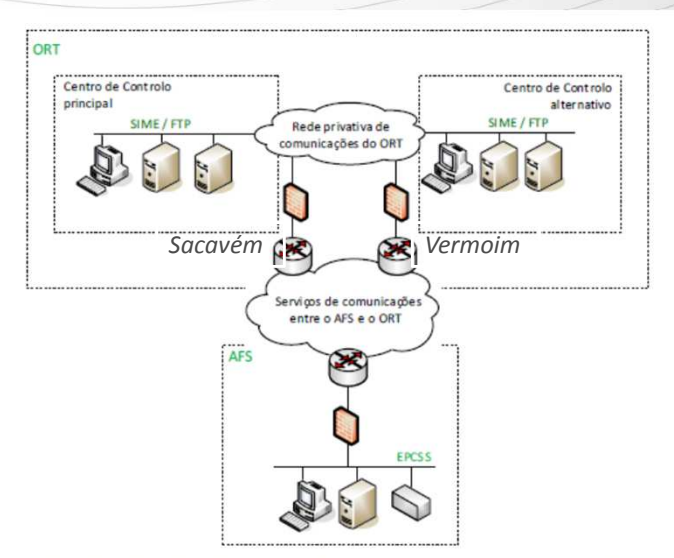
- Sistema Operativo: Windows 10 Enterprise
- Processador: Intel Core i5 2.5GHz x32 e x64
- RAM: 8 GB

Instalação da Aplicação SIME Cliente e do componente ODBC são realizados remotamente pela GGS

A Aplicação SIME Cliente suporta diversos utilizadores que devem ser comunicados à GGS para efeitos de configuração prévia:

- Nome do utilizador; Número funcionário; Empresa; Função

Comunicação com a Aplicação Central SIME será realizada sobre rede TCP/IP da responsabilidade do consumidor



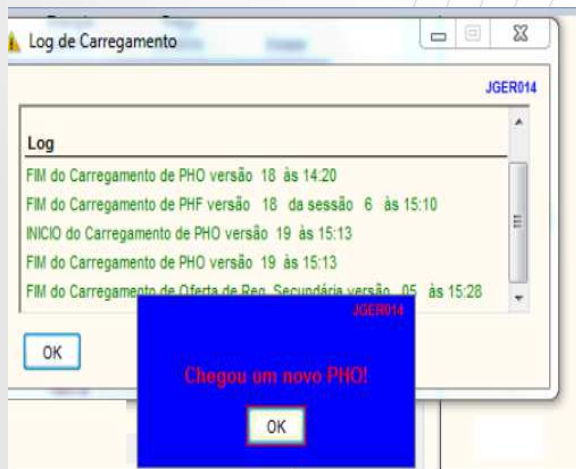


# Projeto Piloto

## Aplicação SIME Cliente

A aplicação SIME Cliente disponibiliza aos Consumidores Habilitados notificações da chegada de novos ficheiros PHO e PHF e permite a sua consulta, conforme se mostra nas figuras abaixo

Sinalização da Chegada de Novo Programa Horário Operativo (PHO)



Visualização das Energias Horárias de Consumo (Posições Assumidas em Mercado)

The screenshot shows a table of hourly energy consumption for 'Quarta 09-01-2019'. The table has columns for 'Hora', 'Unid. Prod.', and 'Energia (MWh)'. The 'Energia (MWh)' column is circled in yellow, and a yellow arrow points to it. Below the table, the 'Data' field is set to '09-01-19' and 'Versão Número' is set to '3', both circled in yellow.

Hora	Unid. Prod.	Energia (MWh)
23:00		0,0
00:00		0,0
01:00		0,0
02:00		0,0
03:00		0,0
04:00		0,0
05:00		0,0
06:00		0,0
07:00		0,0
08:00		0,0
09:00		0,0
10:00		0,0
11:00		0,0
12:00		0,0
13:00		0,0
14:00		0,0

Visualização do Programa Horário Operativo (PHO)

The screenshot shows a table of hourly energy market data for 'Quinta, 10-01-2019'. The table has columns for 'Hora', 'Unid. Prod.', 'Energia Mercado', 'Energia GS (MWh)', and 'Energia Total (MWh)'. The 'Energia Mercado' column is circled in yellow, and a yellow arrow points to it. Below the table, the 'Data' field is set to '10-01-19' and 'Versão Número' is set to '1', both circled in yellow.

Hora	Unid. Prod.	Energia Mercado	Energia GS (MWh)	Energia Total (MWh)
23:00		0,0	0,0	0,0
00:00		0,0	0,0	0,0
01:00		0,0	0,0	0,0
02:00		0,0	0,0	0,0
03:00		0,0	0,0	0,0
04:00		0,0	0,0	0,0
05:00		0,0	0,0	0,0
06:00		0,0	0,0	0,0
07:00		0,0	0,0	0,0
08:00		0,0	0,0	0,0
09:00		0,0	0,0	0,0
10:00		0,0	0,0	0,0
11:00		0,0	0,0	0,0
12:00		0,0	0,0	0,0
13:00		0,0	0,0	0,0
14:00		0,0	0,0	0,0

REN 



**Obrigado**