

# FUNCIONAMIENTO DO MERCADO DIÁRIO

Dirección de Operación del Mercado

Operador del Mercado Ibérico de Energía – Polo Español, S.A.

**ÍNDICE.**

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. APRESENTAÇÃO DE OFERTAS. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. PROCESSO DE EMPARELHAMENTO DO OFERTAS. ....</b>	<b>5</b>
<b>4. ENVIANDO O RESULTADO DA EMPARELHAMENTO PARA OS OPERADORES DO SISTEMA. ....</b>	<b>5</b>

## 1. INTRODUÇÃO.

O mercado diário, como parte integrante do mercado de produção de energia elétrica, tem por objeto levar a cabo as transações de energia elétrica para o dia seguinte mediante a apresentação de ofertas de venda y aquisição de energia elétrica por parte dos agentes do mercado. Esse mercado, associado à Europa desde 2014, é uma das peças cruciais para alcançar o objetivo do mercado interno europeu de energia.

No mercado ibérico, os vendedores e compradores para poder operar neste mercado estão obrigados a aderir às Regras de Funcionamento do Mercado de Produção de Energia Elétrica por meio da subscrição do correspondente Contrato de Adesão. As ofertas são apresentadas ao operador do mercado e serão incluídas num procedimento de emparelhamento tendo efeitos para o horizonte diário de programação, correspondente ao dia seguinte do dia do fecho da recepção de ofertas para a sessão.

Todas as unidades de produção disponíveis que não estiverem em risco com um contrato bilateral físico terão a obrigação de apresentar ofertas para o mercado diário. Também poderão apresentar ofertas de venda de energia os agentes comercializadores não residentes autorizados a fazê-lo.

Os compradores no mercado de produção de energia elétrica são os comercializadores e os consumidores diretos. Os compradores poderão apresentar ofertas de aquisição de energia elétrica no mercado diário, sendo condição necessária aderirem às Regras de Funcionamento do Mercado. Entende-se por unidade de aquisição o conjunto de nós de conexão à rede pelo que o comprador apresenta ofertas de aquisição de energia elétrica.

- Os comercializadores recorrem ao mercado para adquirir a eletricidade que precisarem para fornecer aos seus consumidores ou assinando um contrato bilateral físico com um produtor.
- Os consumidores diretos podem adquirir energia diretamente no mercado organizado, através de um comercializador, ou bem subscrevendo um contrato bilateral físico com um produtor.

Para obter mais informações sobre como registrar unidades de oferta, acesse este [link](#)

## 2. APRESENTAÇÃO DE OFERTAS.

Todos os dias do ano, às 12:00 CET, é realizada a sessão diária do mercado, na qual preços e energias da eletricidade são fixados em toda a Europa por 24 horas no dia seguinte. O preço e o volume de energia em uma determinada hora são estabelecidos pelo cruzamento entre oferta e demanda.

As ofertas de venda e compra poderão ser realizadas considerando de 1 a 25 trechos, uma para cada hora, em cada um dos quais se oferta energia e preço da mesma, sendo crescente o preço em cada trecho no caso das vendas, e decrescente no caso das compras.

Os agentes de compra e venda que estão na Espanha ou em Portugal apresentarão suas ofertas ao mercado diário por meio do OMIE, que é o único NEMO designado nesses países.

As ofertas econômicas de venda de energia elétrica que os vendedores apresentem ao operador do mercado poderão ser simples ou incorporar condições complexas em razão do seu conteúdo. As ofertas simples serão ofertas econômicas de venda de energia que os vendedores apresentam para cada período horário e unidade de produção da que sejam titulares com expressão de um preço e de uma quantidade de energia. As ofertas que incorporem condições complexas de venda serão aquelas que, cumprindo com os requisitos exigidos para as ofertas simples, incorporem além disso todas, algumas ou alguma das condições técnicas ou econômicas seguintes:

- **Condição de indivisibilidade.**
- **Gradação de tensão.**
- **Rendimientos mínimos.**
- **Parada programada.**

**A condição de indivisibilidade** permite fixar no primeiro tramo de cada hora um valor mínimo de funcionamento. Este valor só pode ser dividido por aplicação de regras de repartição em caso de ser o preço diferente de zero.

**A gradação de tensão** permite estabelecer a diferença máxima entre a energia de uma hora e a energia da hora seguinte da unidade de produção, o que limita a energia máxima a emparelhar em função do emparelhamento da hora anterior e a seguinte, para evitar mudanças bruscas nas unidades de produção que não podem, tecnicamente, seguir as mesmas.

**A condição de rendimentos mínimos** permite a realização de ofertas em todas as horas, mas respeitando que a unidade de produção não participe no resultado do emparelhamento do dia, se não obtém para o conjunto da sua produção no dia, um rendimento superior a uma quantidade fixa, estabelecida em euros, mais uma remuneração variável estabelecida em euros por cada MWh emparelhado.

**A condição de parada programada** permite que se a unidade de produção foi retirada do emparelhamento por não cumprir a condição de rendimentos mínimos solicitados, fazer uma parada programada em um tempo máximo de três horas, evitando assim parar desde seu programa na última hora do dia anterior a zero na primera hora do dia seguinte, por meio da aceitação do primeiro trecho das três primeiras horas da sua oferta como ofertas simples, com a única condição de que a energia ofertada seja decrescente em cada hora.

No mercado diário se integram as posições abertas do mercado a prazo celebrado pelo Operador do Mercado Ibérico de Energia-Polo Português, através da apresentação de ofertas de aquisição ou venda.

### **3. PROCESSO DE EMPARELHAMENTO DO OFERTAS.**

O algoritmo de emparelhamento Euphemia procura a otimização do excedente econômico, que corresponde à soma para o conjunto de todos os períodos horários do horizonte de programação do benefício das ofertas de compra, mais o benefício das ofertas de venda, mais a renda de congestionamento. Entende-se por benefício das ofertas de compra a diferença entre o preço da oferta de compra emparelhada e o preço marginal recebido, e entende-se por benefício das ofertas de venda a diferença entre o preço marginal resultante e o preço de oferta de venda emparelhado.

O algoritmo Euphemia considera curvas acrescentadas em escalão, que correspondem com as curvas para as que o preço de início de aceitação de um trecho de energia e o preço de aceitação completa de tal trecho de energia seja correspondente, e com curvas acrescentadas interpoladas, que são aquelas que correspondem a curvas para que o preço de início de aceitação de um trecho de energia e o preço de aceitação completa de tal trecho de energia diferenciem, ao menos, no salto mínimo entre preços de oferta. Para o tratamento de ambos tipos de curvas o algoritmo Euphemia realiza o processo de emparelhamento com uma precisão nos valores de preços e nos valores de energia, superior ao limite de decimais estabelecido para a apresentação de ofertas. Uma vez realizado o processo de emparelhamento se realiza para cada mercado o arredondamento dos valores de energias e preços, à precisão estabelecida em cada mercado. A precisão estabelecida para o mercado ibérico é de dois decimais para os preços, estabelecidos em euros por MWh, e de um decimal para as energias, estabelecidas em MWh.

O algoritmo Euphemia considera em cada mercado as condições de bloqueio ou condições complexas específicas de tal mercado, sendo as condições para as ofertas do mercado ibérico as estabelecidas nas regras de funcionamento dos mercados diário e intradiário correspondentes.

O resultado do algoritmo Euphemia está limitado às condições de intercâmbio estabelecidas em cada mercado entre as zonas de oferta. Neste sentido, o fluxo neto entre zonas de oferta (fluxo entre Espanha e Portugal, entre Espanha e França, e entre Espanha e Marrocos), estarão limitados à capacidade disponível para o mercado comunicado pelos operadores do sistema correspondentes.

O algoritmo Euphemia trata todas as ofertas simples como uma única oferta, soma do conjunto de todas as ofertas simples da zona de oferta. Uma vez finalizado o processo de emparelhamento, o operador do mercado procederá à atribuição dos trechos emparelhados e não emparelhados das ofertas simples em cada zona de oferta.

Uma vez realizado o processo de emparelhamento de Euphemia, ficarão atribuídos os valores dos trechos de energia emparelhados e não emparelhados de todas as ofertas que declararem alguma das condições complexas, excluída a condição de indivisibilidade, assim como os valores dos trechos de energia emparelhados e não emparelhados pelo conjunto de ofertas que não declararam nenhuma condição complexa ou declararam somente a condição de indivisibilidade.

### **4. ENVIANDO O RESULTADO DA EMPARELHAMENTO PARA OS OPERADORES DO SISTEMA.**

Os resultados do processo de correspondência são enviados ao Operador do Sistema para validação do ponto de vista da viabilidade técnica. Esse processo é chamado de gerenciamento das restrições técnicas do sistema e garante que os resultados do mercado sejam tecnicamente viáveis na rede de transporte. Portanto, os resultados do mercado diário podem sofrer pequenas



variações, como consequência da análise de restrições técnicas realizadas pelo Operador do Sistema, dando origem a um programa diário viável.