

DETALHES DO FUNCIONAMENTO DO MERCADO INTRADIÁRIO

Direção de Operação do Mercado

Operador do Mercado Ibérico de Energia – Polo Espanhol, S.A.

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	MERCADO INTRADIÁRIO DE LEILÕES	4
2.1.	Apresentação de Ofertas ao Mercado Intradiário de Leilões	4
2.2.	Processos de Emparelhamento e Resultados no mercado intradiário de leilões.....	5
2.3.	Envio do resultado correspondente aos operadores do sistema	6
3.	MERCADO INTRADIÁRIO CONTÍNUO.....	6
3.1.	Apresentação de Ofertas ao Mercado Intradiário Contínuo	7
3.2.	Processos de emparelhamento no mercado intradiário contínuo	8
3.3.	Envio do resultado da ronda aos operadores do sistema.....	8

1. INTRODUÇÃO.

Depois do mercado diário, os agentes podem voltar a comprar e vender eletricidade no mercado intradiário, de maneira contínua ou bem em diferentes sessões de contratação umas horas antes do tempo real.

Os mercados intradiários são uma importante ferramenta para que os agentes do mercado possam ajustar, por meio da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia, seu programa resultante do mercado diário conforme às necessidades que esperam em tempo real. Estes mercados estruturam-se atualmente em seis sessões de leilões no âmbito MIBEL e um mercado contínuo transfronteiriço europeu.

Os leilões implícitos intradiários de âmbito MIBEL constituem um dos mercados intradiários mais líquidos da UE e permitem que todos os agentes ajustarem, de maneira fácil e em igualdade de condições, com qualquer outro operador a sua posição dentro do mesmo dia da entrega física. Tais leilões intradiários costumam lançar preços similares aos resultantes no mercado diário e permitem aos agentes compradores e vendedores reajustar seus compromissos (de compra e venda respetivamente) até quatro horas antes do tempo real.

As seis sessões de leilões intradiários têm diferentes horizontes de programação y gere as áreas de preço de Portugal e Espanha, e la capacidade livre das interligações: Espanha-Portugal, Espanha-Marrocos e Espanha-Andorra. O programa resultado de cada sessão do mercado intradiário de leilões é o Programa Intradiário Básico de Emparelhamento Incremental (PIBCI). O operador do sistema, em base a este programa, publica o programa resultante o Programa do Horário Final (PHF).

Os horários são os estabelecidos nas Regras de Funcionamento do Mercado. Os que figuram na tabela anexa são os horários limites possíveis.

	SESSÃO 1ª	SESSÃO 2ª	SESSÃO 3ª	SESSÃO 4ª	SESSÃO 5ª	SESSÃO 6ª
Abertura de sessão	14:00	17:00	21:00	1:00	4:00	9:00
Encerramento de sessão	15:00	17:50	21:50	1:50	4:50	9:50
Emparelhamento	15:00	17:50	21:50	1:50	4:50	9:50
Publicação do programa acumulado (PIBCA)	15:07	17:57	21:57	1:57	4:57	9:57
Publicação PHF dos OSs	16:20	18:20	22:20	2:20	5:20	10:20
Horizonte da Programação (Períodos horários)	24 horas (1-24 D+1)	28 horas (21-24 y 1-24 D+1)	24 horas (1-24 D+1)	20 horas (5-24)	17 horas (8-24)	12 horas (13-24)

O mercado intradiário contínuo, de âmbito europeu, permite a negociação com agentes que se encontrem na mesma zona de preço ou em diferentes zonas, se houver a capacidade interzonal disponível. Neste mercado, pode-se negociar até uma hora antes do momento da entrega da energia. A partir desse momento, existem outros mercados geridos pelo Operador do Sistema no que se assegura em todo momento o equilíbrio da produção e o consumo.

O mercado intradiário contínuo, tal como o mercado intradiário de leilões, oferece aos agentes do mercado a possibilidade de gerir seus desequilíbrios de energia com duas diferenças fundamentais com respeito ao dos leilões:

- Além de aceder à liquidez do mercado a nível local, os agentes poderão se beneficiar da liquidez disponível nos mercados de outras áreas da Europa, sempre que houver capacidade de transporte transfronteiriço disponível entre as zonas.
- O ajuste pode ser realizado até uma hora antes do momento de entrega da energia.

O mercado intradiário contínuo está gerido pelos operadores do mercado designados (na primeira fase, os NEMOs operativos são OMIE, EPEXSPOT e EMCO) respondendo ao mandato do Regulamento (UE) 2015/1222 de criar um mercado intradiário contínuo transfronteiriço europeu. O propósito deste mercado é de facilitar o comércio de energia entre as diferentes zonas da Europa de maneira contínua e aumentar a eficiência global das transações nos mercados intradiários em toda a Europa. Este mercado denomina-se, segundo o mencionado Regulamento, Single Intraday Coupling (SIDC).

2. MERCADO INTRADIÁRIO DE LEILÕES

2.1. Apresentação de Ofertas no Mercado Intradiário de Leilões.

Poderão apresentar ofertas de venda ou aquisição de energia elétrica nos mercados intradiário de leilões todos os agentes do mercado.

As ofertas de venda ou aquisição de energia elétrica que os vendedores no mercado intradiário de leilões apresentem ao operador do mercado poderão ser simples ou incluir condições complexas em razão do seu conteúdo.

As ofertas simples são ofertas econômicas de venda ou aquisição de energia, de 1 a 5 trechos, que os vendedores apresentam para cada período horário e unidade de venda ou de aquisição da que sejam titulares. Estas ofertas simples expressam um preço e uma quantidade de energia, sendo o preço crescente em cada trecho.

As ofertas de venda ou aquisição que incluem condições complexas são aquelas que, cumprindo com os requisitos exigidos para as ofertas simples, incorporam todas, algumas ou alguma das condições complexas seguintes:

- **Produção de carga.**
- **Rendimentos mínimos; pagamentos máximos.**
- **Aceitação completa no emparelhamento do trecho primeiro da oferta de venda.**
- **Aceitação completa em cada hora no emparelhamento do trecho primeiro de oferta de venda.**
- **Condição de um mínimo número de horas consecutivas de aceitação completa do trecho primeiro da oferta de venda.**
- **Energia máxima.**

As condições da produção de carga e rendimentos mínimos são as mesmas que as descritas no mercado diário. A condição de pagamentos máximos resulta equivalente ao do rendimento mínimo aplicado às compras de energia, que não sairão emparelhadas em caso de o custo ser superior a um valor fixo, mais uma variável por kWh emparelhado.

A condição de aceitação completa no emparelhamento do trecho primeiro da oferta de venda ou aquisição permite às ofertas de venda fixar um perfil para o conjunto de todas as horas do mercado intradiário, que só pode resultar emparelhado no caso de ser no primeiro trecho de todas as horas. Isto permite ajustar os programas das unidades de produção ou aquisição a um novo perfil, ou em caso de não ser possível em uma parte, deixar o programa prévio sem modificação de algumas das horas de forma individual. Utiliza-se esta opção quando

a programação de umas horas só for possível se também forem em outras, como pode ser para adiantar o processo de arranque ou paragem, evitar congestionamento de caldeira, etc.

A condição de aceitação completa em cada hora no emparelhamento do trecho primeiro da oferta de venda ou aquisição implica que só será programado, em uma hora determinada, o primeiro trecho em caso de ser emparelhado na sua totalidade, sendo retirados todos os trechos dessa hora, e não sendo retirada a oferta realizada para o resto das horas. Esta opção é útil para a programação de grupos que produzem (mínimo técnico) ou consomem (consumo de bombeamento), um valor mínimo ou nada. Também pode ser igualmente útil para que os consumidores expressem uma situação similar.

A condição do número mínimo de horas consecutivas com aceitação completa do primeiro trecho da oferta poderia ser aplicada quando a unidade de produção ou aquisição produza ou deixe de consumir de forma consecutiva ao menos um número de horas. A mesma condição seria aplicável a um consumidor que, por exemplo, não pode por em funcionamento uma fábrica por um número de horas inferior ao especificado na oferta.

A condição de energia máxima permite a unidades de oferta ou aquisição que tenham uma limitação na disponibilidade de energia, ofertar em todas as horas, mas limitando o valor emparelhado a um máximo global de energia. Esta condição é necessária devido à volatilidade dos preços do mercado intradiário entre horas, que não permitem conhecer as horas nas que podem emparelhar as unidades de produção ou aquisição e, contudo, tem um limite a energia que podem vender, como pode ser o caso das unidades de geração de bombeamento.

As ofertas de venda para cada sessão de mercado intradiário devem respeitar as limitações unitárias correspondentes à unidade de oferta postas à disposição do operador do mercado pelos operadores do sistema ao início da sessão.

2.2. Processos de Emparelhamento e Resultados no mercado intradiário de leilões.

O operador do mercado realizará o emparelhamento das ofertas de compra e venda de energia elétrica, por meio do método de emparelhamento simples ou complexo, segundo concorram ofertas simples ou que incorporem condições complexas.

O método de emparelhamento simples é aquele que obtém de maneira independente o preço marginal, assim como o volume de energia elétrica que se aceita para cada oferta de compra e de venda, para cada período horário de programação.

O método de emparelhamento complexo obtém o resultado do emparelhamento a partir do método de emparelhamento simples, ao que se acrescenta a condição de produção de carga, obtendo o emparelhamento simples condicionado. Mediante um processo iterativo se executam vários emparelhamentos simples condicionados até que todas as unidades de venda e aquisição emparelhadas cumpram as condições complexas declaradas, sendo esta solução a primeira solução final provisória.

Mediante um processo iterativo obtém-se a primeira solução final definitiva que respeita a capacidade máxima de interligação internacional com os sistemas elétricos externos ao Mercado Ibérico.

Em caso de congestão interna no Mercado Ibérico (congestão na interligação entre os sistemas elétricos espanhol e português) repete-se o processo descrito previamente realizando uma separação de mercados (Market Splitting) que obtém um preço em cada zona do Mercado Ibérico, sem congestão interna entre ambos sistemas elétricos.

Tanto no método de emparelhamento simples como no complexo se assegurará que não seja emparelhada nenhuma oferta que implique o não cumprimento das limitações impostas pelos operadores do sistema por segurança, ou que não se podendo cumprir tais limitações as ofertas emparelhadas permitam aproximar-se ao seu cumprimento.

O preço em cada período horário de programação será igual ao preço do ponto de corte das curvas de venda e compra.

2.3. Envio do resultado de emparelhamento correspondente ao sistema.

Ao finalizar cada uma das sessões dos mercados intradiários de leilões, o Operador do Mercado publicará os resultados incrementais resultantes de cada unidade de oferta (PIBCI), que serão enviados aos Operadores do Sistema para que atualizem e enviem ao Operador do Mercado o Programa Horário Final (PHF) que terá em conta os resultados do PDVD, mais as operações realizadas nos anteriores mercados intradiários de leilões e no mercado contínuo. Com estes resultados, os operadores do sistema atualizam a Plataforma de Contratação Contínua Europeia com os novos valores de capacidade da interligação espanhola- portuguesa para os períodos negociados em dito leilão, que são necessários para poder habilitar a negociação no mercado intradiário contínuo.

3. MERCADO INTRADIÁRIO CONTÍNUO.

O Regulamento 2015/1222 da Comissão de 24 de julho de 2015 pelo que se estabelece uma diretiva sobre a atribuição de capacidade e a gestão dos congestionamentos estabeleceu um modelo objetivo para os mercados intradiários baseados na negociação contínua de energia no que a capacidade da interligação entre zonas se atribui de forma implícita.

Um grupo de operadores do mercado europeu, entre os que se encontra o OMIE puseram em prática um projeto de implementação do novo mercado intradiário contínuo. O propósito deste projeto (conhecido como XBID) é permitir o comércio intradiário de energia elétrica entre as distintas zonas da Europa de maneira contínua e aumentar a eficiência global das transações nos mercados intradiários em toda a Europa. A solução final desenvolvida no contexto deste projeto permitirá a criação de um mercado integrado intradiário europeu.

Com este mercado intradiário contínuo, a possibilidade de que os agentes do mercado possam gerir seus desequilíbrios de energia melhora significativamente, já que podem beneficiar não somente da liquidez do mercado a nível nacional, senão também da liquidez disponível nos mercados de outras áreas.

A solução de um mercado único contínuo intradiário europeu baseia-se num sistema informático comum que é a coluna vertebral da solução europeia, ao que se enlaçam os mercados intradiários locais operados pelos operadores do mercado, assim como a disponibilidade de toda a capacidade comercial das interligações transfronteiriças que facilitam os operadores do sistema.

As ofertas de compra e venda de energia introduzidas pelos participantes no mercado num país poderão ser emparelhadas pelas ordens apresentadas de maneira similar pelos participantes do mercado em qualquer outro país que estiver conectado ao sistema informático central, sempre que houver capacidade de transporte transfronteiriço disponível entre as zonas.

A solução do mercado intradiário contínuo europeu é compatível com a manutenção de leilões intradiários regionais (como é o caso dos leilões intradiários do âmbito MIBEL que gere o OMIE) onde assim decidir por parte das autoridades reguladoras nacionais.

No futuro, também será compatível com os leilões intradiários implícitos de âmbito pan-europeu, que serão implementados na aplicação da Decisão de ACER nº 01/2019 pelo qual se estabelece a metodologia de formação de preço da capacidade interzonal em horizonte intradiário.

3.1. Apresentação de Ofertas no Mercado Intradiário Contínuo.

Para oferecer ao MIC as ofertas serão enviadas através da Plataforma de Negociação do OMIE (LTS – Local Trading Solution). Nesta, aparecerão todas as ofertas disponíveis que se encontrem no Livro de Ofertas que não emparelharam pela competitividade dos seus preços. As ofertas poderão ser da mesma área ou de diferentes de Europa, em função das capacidades das interligações que serão atualizadas pelos Operadores do Sistema. Cada oferta apresentada se definirá para um contrato determinado e expressando uma quantidade e um preço, podendo apresentar-se com unidades de oferta ou unidades portfolio.

A negociação de um ou vários contratos do Mercado Intradiário Contínuo será realizada em diferentes períodos denominados "Rondas". Estas Rondas terão um instante de abertura que será o momento em que se feche a ronda imediatamente anterior e um encerramento que estará associado com o fechamento da negociação de um contrato de na Plataforma de contratação contínua europeia. As ofertas podem ser feitas para os diferentes contratos, que são os produtos aplicados a um instante de início e de fim concreto, que estejam abertos à negociação a qualquer momento.

Essas ofertas deverão passar pelas validações do sistema. Caso de que alguma oferta não atenda às condições de aceitação, ela será rejeitada. Além disso, o valor econômico da oferta não poderá exceder as garantias (limite operacional) depositadas pelo agente no OMIE e, se for compartilhada, todos os agentes proprietários deverão dispor de um limite operacional suficiente para suportar a percentagem da oferta de sua titularidade. A quantidade e o preço da oferta deverão estar dentro dos limites estabelecidos pelo OMIE e virão estipulados nas Regras do Mercado.

Para validar a oferta inserida, o OMIE validará as Indisponibilidades e as Limitações enviadas pelos Operadores do Sistema, ou seja, ao enviar uma oferta, será validado que a soma da energia oferecida, mais o programa anterior (PHFC/PHF/PDVP), mais as transações realizadas durante a ronda atual, mais as ofertas armazenadas no Livro de Ofertas, deve estar abaixo do máximo e acima do mínimo, que serão estipulados como as potências e preços declarados e os limites e disponibilidade declarados pelos Operadores do Sistema.

No momento de enviar ofertas ao MIC, podem ser aplicadas condições de execução, que são as seguintes:

- **NONE (NON)**
- **IMMEDIATE OR CANCEL (IOC)**
- **FILL OR KILL (FoK)**
- **ICEBERG**
- **ICEBERG COM AUMENTO DE PREÇO**

A condição de execução **NONE (NON)** expressa a quantidade de produto a comprar ou vender, bem como o preço solicitado. Poderá ser emparelhada imediatamente ou parcialmente. A quantidade não emparelhada permanecerá no Livro de Ofertas pelo preço incluído na oferta. Somente são válidas para o contrato a que se referem, cancelando no caso de que não for emparelhada no fechamento do referido contrato.

A condição de execução **IMMEDIATE OR CANCEL (IOC)** inclui a quantidade de produto para comprar ou vender em um determinado contrato, assim como o preço solicitado. Eles se emparelharão com as ofertas mais competitivas existentes no Livro de Ofertas, caso os preços sejam aceitáveis. O preço da transação será o da(s) oferta(s) com a qual se emparelha (pré-

existentes). Eles poderão se emparelhar parcialmente, embora a quantidade não emparelhada será eliminada e não permanecerá no Livro de Ofertas. Eles não podem ser modificados ou cancelados pelo agente.

A condição de execução **FILL OR KILL (FOK)** inclui a quantidade de produto a comprar ou vender num determinado contrato, assim como o preço solicitado. Serão emparelhadas com as ofertas mais competitivas no sentido contrário existentes no Livro de Ofertas se estas tiverem os preços aceitáveis. Não poderão ser emparelhadas parcialmente se não se emparelha na sua totalidade; a oferta se eliminará completamente. Se executam no momento da sua introdução, não permanecem no Livro de Ofertas.

Ao inserir uma oferta da **ICEBERG**, introduz-se a quantidade total do produto para comprar ou vender em um determinado Contrato, a parte reduzida dessa quantidade que deve ser mostrada no Livro de Ofertas, bem como o preço solicitado. No Livro de Ofertas unicamente se mostrarão ao resto dos agentes de mercado uma parte reduzida da quantidade total e o preço solicitado. O Agente que introduz a oferta poderá ver, adicionalmente, a quantidade total de tal oferta.

O **ICEBERG COM INCREMENTO DE PREÇO** em que as ofertas Iceberg se poderão introduzir com um parâmetro adicional, chamado incremento de preço. No caso de introduzir-se, cada nova instância terá um novo preço, que será calculado como o preço da instância anterior mais o incremento do preço. As ofertas iceberg de compra somente poderão introduzir-se com um incremento de preço negativo, enquanto que as ofertas de venda somente poderão introduzir-se com um incremento de preço positivo.

Além disso, também no momento de enviar ofertas ao MIC, podem ser aplicadas condições de validade da oferta:

- **GOOD-FOR-SESSION (GFS)** As ofertas marcadas com a referida restrição serão válidas até o fechamento da negociação do Contrato ao qual foram apresentadas. Por padrão, todas as ofertas terão essa restrição selecionada.
- **GOOD-TILL-DATE (GTD)** A oferta apresentada será válida até um determinado período estabelecido pelo agente durante a criação da oferta, tal momento será sempre anterior ao fechamento da negociação do Contrato ao qual foi apresentada.

Além disso, os Agentes poderão criar uma cesta de várias ofertas (Basket Orders) que poderão ser associadas a diferentes Contratos. O envio da cesta implicará o processamento de maneira simultânea de todas as ofertas incluídas na cesta. As ofertas incluídas na cesta poderão ou não resultar emparelhadas (e podem ser encontradas no Livro de Ofertas, se aplicável), independentemente umas das outras, dependendo das condições indicadas pelo agente de mercado à própria cesta. Cada uma das ofertas de venda ou aquisição incluídas na cesta, por sua vez, poderão especificar condições de execução e/ou validade para a referida oferta.

3.2. Processos de Emparelhamento no mercado intradiário contínuo

As ofertas de venda e aquisição serão enviadas através do LTS (Local Trading Solution) de cada Operador do Mercado. Quando um Agente do Mercado apresenta uma oferta e é validada corretamente pelo OMIE, é enviado ao XBID onde será armazenado no Livro de Ofertas, será descartada e/ou se realizará o emparelhamento (trade). Esse emparelhamento será feito de acordo com os requisitos estabelecidos para o XBID com base no Regulamento Europeu 2015/1222 (CACM). No caso de produzir-se um emparelhamento, o resultado será comunicado ao Agente, ficando atualizada a lista de ofertas locais. As transações no XBID terão caráter firme (CACM), ou seja, se a oferta for de compra vai supor uma obrigação de aquisição do produto; se é de venda uma obrigação de entrega e supõe uma obrigação de pagamento e o direito de cobrar o preço da transação.

3.3 Envio do resultado da ronda aos operadores do sistema

No final de cada ronda, o OMIE publicará os resultados incrementais e acumulados de cada unidade e os enviará aos OSs, para que possam realizar e enviar de volta ao OMIE os Programas Horários Finais do Contínuo (PHFC) e atualizem os valores das capacidades das interligações. A partir de então, existem outros mercados geridos pelo Operador do Sistema no que se assegura em todo momento o equilíbrio da produção e o consumo.