

Derivativos

DE ENERGIA

Minuta para discussão com os associados da Abraceel



Mensagem dos Presidentes

Um dos principais guias para a modernização do setor elétrico deve ser a eficiência. Por isso, defendemos a liberdade de escolha do consumidor, por acreditar que a competição conduz a uma maior eficiência das operações. Os derivativos de energia são mais um passo nesse sentido, com potencial de transformar drasticamente os rumos do nosso setor.

Os derivativos permitem eliminar ineficiências de negociações que hoje possuem relação com a entrega física da energia. Além disso, trazem maior racionalidade econômica às operações, estabelecendo as bases para o desenvolvimento de um mercado mais líquido, transparente e seguro.

Com isso em mente, os associados da Abraceel definiram como meta da Associação o estímulo ao uso de derivativos, entendendo o seu papel fundamental na modernização do setor. Esperamos que esta cartilha ajude você a vislumbrar como os derivativos são importantes e podem melhorar a eficiência, gestão de riscos e a segurança nas operações no mercado livre.

Boa leitura!

Reginaldo Medeiros, Presidente Executivo da Abraceel

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Carlos Ratto, Presidente do BBCE

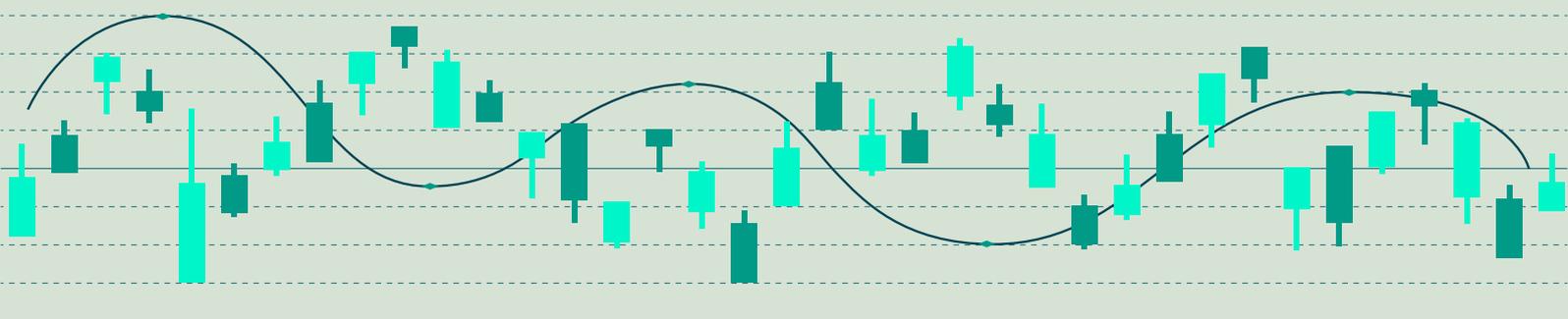
A presente cartilha possui cunho essencialmente didático e informativo. A Abraceel e a BBCE não se responsabilizam pelos resultados das decisões e estratégias empresariais que venham a ser adotadas pelos destinatários desta cartilha.

Derivativos são o futuro.

Capazes de gerar maior eficiência, liquidez e segurança às operações de compra e venda de energia elétrica, os derivativos fazem parte do processo evolutivo do mercado livre e são um importante sinal do amadurecimento do setor elétrico. A experiência internacional comprova.

Prática comum em diversos países do mundo, o uso de derivativos contribui para melhorar a gestão de riscos, formação de preço e competição no mercado, atraindo recursos principalmente de agentes financeiros de grande porte interessados em produtos de energia. Derivativos são um divisor de águas.

A negociação do preço e não da energia física traz uma série de benefícios que vão desde a eliminação do rateio da inadimplência na liquidação do curto prazo até ganhos tributários, o que gera maior liquidez e menos risco no mercado de energia.



Mas o que são? Quem transaciona? Quais os tipos?

Essas são algumas das perguntas que tentaremos responder nesta cartilha, que também abordará a relação dos derivativos com o mercado de energia elétrica, suas vantagens e como negociá-los.

Após a leitura, esperamos que você conheça em mais detalhes esse importante instrumento para a modernização do setor.

O que são derivativos?

Derivativos são **contratos financeiros cujo preço deriva de um ativo subjacente**, ou ativo objetivo, tais como câmbio, commodities, índices, taxas de juros, ações e, ainda, energia elétrica.

Podem ser vinculados à entrega física da mercadoria, ou, o que é mais comum no mercado financeiro, apenas à transação financeira, sendo seu resultado obtido pela diferença entre o preço acordado e o preço de mercado.

Derivativos são frequentemente usados em operações de proteção financeira, para posicionamento ou para possibilitar arbitragem.

Podem ser negociados em ambiente de bolsa de valores, onde os contratos são padronizados, há ajuste periódico de exposição e o risco de crédito é assumido por contraparte central, ou podem ser negociados em balcão organizado, onde é possível ter contratos customizados, com liquidação por diferença e risco de crédito bilateral.

O que são derivativos?

exemplo

Pedro é um produtor de embalagens e planeja aumentar sua produção com a proximidade das festas de final de ano, mas sabe que se o preço da energia elétrica aumentar muito, sua produção ficará inviável.

Ao ler que as chuvas dos próximos meses poderiam ser mais fracas e que a economia está em recuperação, Pedro buscou alternativas para travar seu custo de energia elétrica e acabou orientado a buscar o mercado de derivativos.

Pedro decidiu então emitir contratos de compra de energia ao preço de R\$ 200 / MWh com vencimento no final do próximo mês. Ao emitir contratos de compra futuro, Pedro está se protegendo do risco de aumento dos preços, de modo a garantir o pagamento dos seus custos e ainda obter lucro.

Uma de suas contrapartes é Maria, comercializadora de energia, que apesar de saber tratar-se de um ano atípico, acredita que as chuvas das próximas semanas serão mais fortes e o preço da energia elétrica cairá pela metade. Maria confia que obterá lucro com a diferença entre o preço acordado de sua venda e o preço do mercado.

Outra contraparte é Ronaldo, operador do mercado, que tem em sua carteira de clientes um gerador disposto a vender sua energia com entrega física no final do próximo mês por R\$ 190 / MWh. Ronaldo busca lucrar sem assumir grandes riscos, operando com base na diferença de preços entre os mercados físico e de derivativos.



PEDRO



MARIA



RONALDO

Agentes do mercado de derivativos

Como se pode observar no exemplo, o mercado de derivativos permite a participação de vários players, sendo os principais:



“Hedgers”

Agentes que atuam no mercado de derivativos com a finalidade de reduzir seus riscos, procurando uma proteção contra a volatilidade dos preços.

Exemplo: Pedro, o produtor de embalagens.



Especuladores

Agentes especialistas na formação de preços do ativo, que atuam no mercado com objetivo de obter lucro com as oscilações de preços, assumindo os riscos do “hedger”. Seu papel é importante, pois proporciona liquidez ao mercado e permite aos produtores e consumidores transferir ou compartilhar seus riscos.

Exemplo: Maria, comercializadora de energia, contraparte de Pedro.



Arbitradores

Agentes que atuam no mercado de derivativos com intuito de obter lucro certo, assumindo poucos riscos, aproveitando a distorção de preços de um mesmo ativo que é negociado em mercados diferentes.

Exemplo: Ronaldo, operador de mercado.

Vale ressaltar que essas figuras podem ser desempenhadas por geradores, comercializadores, consumidores, instituições financeiras, fundos de investimento, etc., o que permite ampliar de maneira significativa a liquidez de mercado.



Tipos de derivativos

Maria e Pedro negociaram um contrato a termo, um dos mais comuns tipos de derivativos. Os principais contratos de derivativos podem ser divididos em quatro grandes tipos: termo, futuros, “swap” e opções.

Contratos a termo

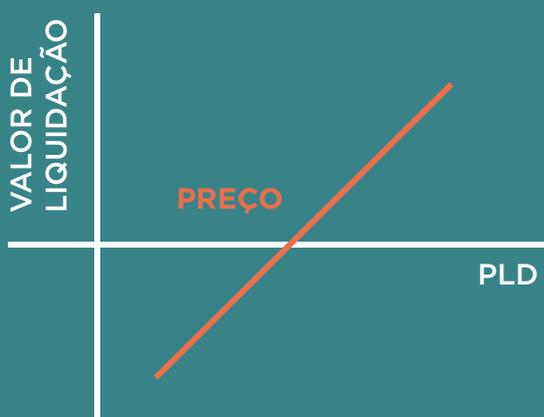
São operações de compra e venda, nas quais se firma um contrato bilateral por um preço fixado no momento da negociação, porém a liquidação será em data futura. São operações realizadas geralmente no mercado de balcão, permitindo customização de prazos, quantidades, forma de pagamento e as partes possuem obrigações e direitos sobre a operação.

Esse tipo de contrato permite a escolha da data de entrega, ou data de vencimento, quando o comprador é obrigado a receber a energia e o vendedor é obrigado a entregá-la. Se a liquidação for apenas financeira, determina-se a diferença entre o preço acordado e a referência de preço para liquidação, que usualmente no mercado de energia elétrica é o Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).

Tendo em vista sua flexibilidade, os contratos a termo são importantes e costumeiramente utilizados como instrumentos de mitigação de risco no mercado de eletricidade.

CONTRATO A TERMO DE **COMPRA**

Vencimentos: mensal ou semanal (REV)

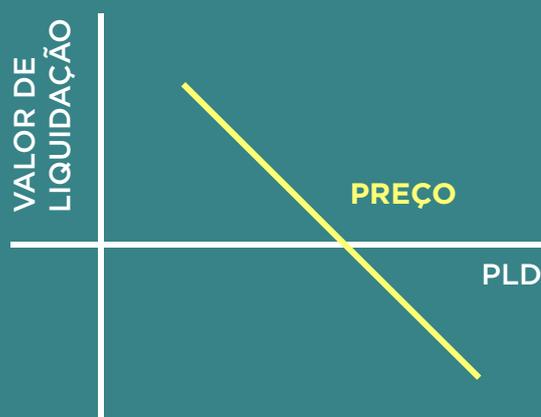


Decide comprar um ativo por um preço pré-determinado **com o vendedor**.

Se o preço do ativo no vencimento (PLD) for **maior** que o preço combinado recebe a diferença, se não paga a diferença.

CONTRATO A TERMO DE **VENDA**

Vencimentos: mensal ou semanal (REV)



Decide comprar um ativo por um preço pré-determinado **com o comprador**.

Se o preço do ativo no vencimento (PLD) for **menor** que o preço combinado recebe a diferença, se não paga a diferença.

Contratos futuros

Contratos semelhantes aos contratos a termo, no sentido de que ambos permitem a cada parte a possibilidade de comprar ou vender uma quantidade específica de energia elétrica a um preço combinado. Contratos futuros, porém, têm as suas especificações altamente padronizadas, como por exemplo, a quantidade negociada, prazos, formas de liquidação e outras questões vinculadas.

Os contratos futuros são negociados exclusivamente no ambiente de bolsa de valores, ao passo que os contratos a termo são negociados principalmente em mercados de balcão, por meio de transações bilaterais. Além disso, os contratos futuros são, quase sempre, liquidados financeiramente, sem entrega física do ativo subjacente.

Por serem negociados em bolsa, a contraparte das operações de contratos financeiros é centralizada, o que mitiga o risco de crédito entre as partes. A contraparte central usualmente adota procedimentos de segurança nas operações desses contratos, como exigência de depósito de garantias, ajuste das exposições de mercado e fixação de limites de oscilação do ativo.

Os ajustes, que costumam ser diários, refletem a variação de marcação a mercado (“mark-to-market” ou “MTM”) das exposições, ou seja, quanto aquele ativo valorizou ou desvalorizou durante o período. A bolsa realiza a liquidação financeira desses ajustes, fazendo com que uma das contrapartes tenha que depositar a diferença entre o valor das suas exposições, por exemplo, do dia anterior, e o valor de fechamento do dia. Com isso, o risco de crédito é mitigado. Esse mecanismo permite à câmara de compensação e liquidação restringir eventuais perdas de curtíssimo prazo, ampliando a segurança das operações.

O fato de os ajustes serem liquidados frequentemente e não acumulados e liquidados no vencimento, como acontece nos contratos a termo, reduz o risco de crédito nos contratos futuros, mas para tanto a bolsa exige depósitos de margem de garantia. Em termos de efeito econômico, os contratos futuros de eletricidade possuem a mesma estrutura que os contratos a termo.

Contratos de “swap”

O “swap” é um contrato de troca de fluxos financeiros que permite aos participantes do mercado trocar exposições indesejadas e assim trazer maior previsibilidade a seus fluxos de caixa. São contratos negociados tipicamente em balcão, nos quais as contrapartes acordam em trocar rentabilidades.

Os “swaps” de preço, ou contratos de troca de indexador fixo por flutuante (“fixed-for-floating contracts”), são contratos que permitem a uma das partes do contrato pagar um preço fixo pela energia, independentemente da flutuação de seu preço durante o período contratual. Esses contratos são tipicamente estabelecidos para uma certa quantidade de energia a um preço à vista.

Os “swaps” de preço de eletricidade são muito utilizados para assegurar previsibilidade de preço por um determinado prazo ou ainda fluxos de pagamentos. São operações puramente financeiras, não havendo entrega física da energia, apenas trocas por diferenças de fluxos de caixa.

Contratos de opções

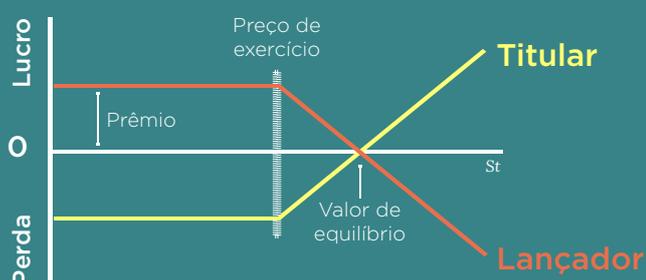
As opções de compra e venda de energia oferecem aos seus compradores o direito, mas não a obrigação, de comprar ou vender uma certa quantidade de energia em uma data futura por um preço previamente determinado, mediante o pagamento de um prêmio.

O titular do direito paga um prêmio no início e fica com o direito de exercício, se esse lhe for favorável. Da mesma forma, esse agente também tem o direito de cancelar a operação de opção, caso o resultado lhe seja desfavorável. Já o lançador do direito recebe um prêmio, mas tem a obrigação de liquidação da energia, caso esse direito seja exercido pelo titular.

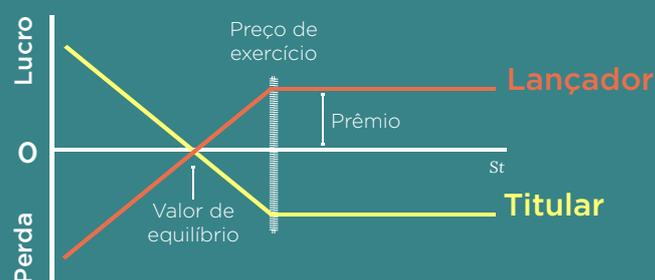
Comparada a outros contratos, uma opção de compra tem a vantagem de reduzir o risco volumétrico, possibilitando ao consumidor a compra de energia ao preço de exercício somente quando precisar, e contanto que o preço à vista supere o preço de exercício.

A maioria das transações envolvendo opções de compra e de venda de eletricidade se realiza em mercado de balcão.

RESULTADO DE UMA OPÇÃO SIMPLES DE COMPRA DE ELETRICIDADE, NAS VISÕES DO COMPRADOR E VENDEDOR.



RESULTADO DE UMA OPÇÃO DE VENDA DE ELETRICIDADE, NAS VISÕES DE COMPRADOR E VENDEDOR.



Derivativos e o mercado de energia

No mercado livre de energia, consumidores podem negociar condições livremente com seus fornecedores, como preço, prazos e flexibilidades. Esse ambiente proporciona autonomia de gestão de contratos de consumo de energia elétrica, no curto e no longo prazos. As comercializadoras exercem papel relevante no mercado, ao proporcionar a melhor execução de estratégias de compra e venda e fomentar a liquidez das negociações.

Atualmente, a forma tradicional de negociar energia envolve acordos de compra e venda que possuem relação com entrega física futura. Essa transação é conhecida como negociação física de energia elétrica e é registrada no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Outra possibilidade, já comum em mercados mais maduros, é a possibilidade de negociação de preços futuros por meio de derivativos, que oferecem ainda mais autonomia na gestão de risco de mercado, liquidez e otimização de garantias.

As operações de derivativos permitem a mitigação de incertezas nas negociações, principalmente em relação aos preços, podendo ou não envolver entrega física do ativo. Naturalmente, esse tipo de operação, bastante comum no mercado financeiro, se tornou interessante também no mercado de energia, que passou a apresentar giro contratual compatível com o de mercados de derivativos.

No mercado de energia, a CCEE divulga semanalmente o PLD, que é a principal referência para a precificação da energia de curto prazo e vem sendo utilizado como referência também para alguns contratos de derivativos. Ou seja, derivativos de energia podem “derivar” do PLD, mas também é possível que derivem de outro referencial de preço, caso assim pactuado entre as partes.



Quais são as vantagens de negociar derivativos de energia?



Eficiência

Da forma como as negociações são feitas hoje, os contratos de energia elétrica precisam necessariamente ser registrados na CCEE, pois pressupõem a entrega física da energia negociada. É a CCEE quem faz o balanço do que foi contratado e efetivamente gerado ou consumido pelos agentes, seguido do processo de liquidação financeira.

Segundo dados da Câmara, em 2019, o índice de liquidez dos contratos físicos foi em média 4,5. Isso significa que o volume de negociação foi 4,5 vezes o total de energia efetivamente consumida. Ou seja, que 1 MWh gerado foi transacionado 4,5 vezes antes de ser consumido. Portanto, grande parte dos contratos negociados tem característica financeira (e não física) e não precisariam ter sido registrados na CCEE, por não envolverem a entrega final da energia ao consumidor.



Proteção

Além disso, o PLD é bastante volátil e de difícil previsão. Assim, como forma de proteção do risco dessa volatilidade, os agentes buscam a ferramenta de gestão chamada de “hedge”. O derivativo é um tipo de “hedge”, expressão em inglês que significa “cerca”, pois estabelece limites.

Para os consumidores que necessitam de entrega física da energia, o derivativo também é vantajoso, constituindo importante instrumento de “hedge”, que oferece proteção de preço. O consumidor pode comprar contratos em um momento que considerar estratégico, estabelecendo o preço futuro e a data de vencimento. Com isso, o consumidor fixa o preço da energia no futuro, travando seu risco.



Economia

Quando a negociação ocorre entre agentes que não precisam efetivamente receber a energia, como comercializadores, as vantagens são ainda maiores. Isso porque o derivativo oferece a possibilidade de separar a negociação da energia física da negociação apenas do preço. Esse modelo, usualmente utilizado no mercado financeiro, reduz significativamente o montante financeiro envolvido na operação.

Por exemplo, determinada comercializadora acredita que daqui a seis meses o PLD será R\$ 200/MWh. Portanto, faz um contrato de venda de R\$ 250/MWh para entrega daqui a seis meses - isso significa que o agente está apostando na queda do preço futuro -, de forma que em seis meses ele pretende comprar energia no Mercado de Curto Prazo (MCP) a R\$ 200/MWh e vender por R\$ 250/MWh, lucrando a diferença. Então, essa comercializadora busca uma contraparte, que pode ser outra comercializadora, que aceite comprar energia a R\$ 250/MWh no futuro.



Competitividade

Nesse caso, ambos agentes não irão consumir a energia, estão apenas negociando preço, e a liquidação será meramente financeira. Isso significa que o resultado da operação será a diferença entre o preço acordado e a referência de preço, que é o PLD. Caso em seis meses o PLD realmente seja R\$ 200/MWh, a comercializadora irá receber R\$ 50/MWh.

Assim, a liquidação de derivativos envolve um montante financeiro muito menor, pelo fato de ser calculada apenas sobre a diferença. Se a operação fosse feita no mercado físico, ambos agentes teriam que desembolsar o valor integral do que foi acordado, ou seja, R\$ 200 e R\$ 250/MWh, ao passo que, com o derivativo, apenas R\$ 50/MWh foi desembolsado. Isso diminui o requisito sobre o caixa disponível da empresa, permitindo que haja sobra de um montante maior para viabilizar outras negociações.



Liquidez

Ainda pelo fato de a liquidação ser apenas sobre a diferença, o risco de crédito é menor, o que atrai novos agentes para o mercado. Ou seja, caso a contraparte não consiga honrar com o que foi acordado, o prejuízo pelo não recebimento é apenas a diferença e não o valor integral. A tributação, por consequência, também será sobre um valor menor, apenas sobre a diferença.

A operação de derivativos também é menos custosa, já que os contratos que não têm entrega física não precisam ser registrados na CCEE, mitigando os custos de registro. Ao não ser registrado na CCEE, não há apuração de penalidades por insuficiência de lastro e o agente não participa da liquidação do MCP, eliminando os riscos de inadimplência, desligamento de agentes e GSF, por exemplo.



Segurança

Derivativos também podem ser negociados em ambiente de balcão organizado, onde o registro no dia da negociação é obrigatório. Isso confere maior transparência às movimentações. A estrutura compatível com o mercado financeiro possibilita atrair novos “players” para o mercado de energia, como bancos, investidores institucionais e fundos de investimento.

Derivativos também podem trazer importantes benefícios tributários. As operações se enquadram em regime específico de tributação de renda variável, com o ganho líquido apurado no mês da liquidação, cessão ou encerramento da posição, e com possibilidade de dedução das perdas. Além disso, não há incidência de ICMS, por não haver circulação de mercadoria, e a alíquota combinada de PIS e Cofins no regime

não cumulativo é de 4,65%, sem desconto de créditos, podendo chegar a zero em caso de operações de “hedge”. Ainda é possível citar outro benefício tributário, já que o faturamento de derivativos não envolve uma nota fiscal, apenas uma ficha de liquidação, o que reduz custos de “compliance” e riscos de multas.



Mercado “Físico” Carga: 40,11%
PIS/COFINS: R\$ 20 x 9,25% = R\$ 1,85
IRPJ: R\$ 18,15 x 25% = R\$ 4,54 (R\$ 18,15 = R\$ 20 - R\$ 1,85)
CSLL: R\$ 18,15 x 9% = R\$ 1,63
ICMS: Custo de compliance tributário (incidência de ICM na cadeira - substituição tributária)

Mercado Financeiro Carga: 37,07% *Hedge 34%
PIS/COFINS: R\$ 20 x 4,65% = R\$ 0,93 (não se aplica em operação de hedge)
IRRF: R\$ 20 x 0,005% = R\$ 0,001
IRPJ (menos IRRF): R\$ 19,07 x 25% = R\$ 4,77 (R\$ 19,07 = R\$ 20 - R\$ 0,93 - R\$0,001)
CSLL: R\$ 10,07 x 9% = R\$ 1,72
ICMS: não se aplica



Modernidade

Em resumo, os derivativos são uma ferramenta muito importante para a comercialização da energia e o amadurecimento do setor elétrico. Como são produtos de fácil estruturação, que podem ser padronizados, conferem melhor ferramenta para gestão de risco dos agentes e maior liquidez para o mercado. Tais vantagens agregam maior eficiência para o setor, que se traduz em benefícios para os agentes e para o país.

OPERACIONALIZAÇÃO

A seguir apresenta-se um passo a passo de como a transação de derivativos deverá ocorrer:



Cliente com interesse em operar Derivativos de energia
(Agente do Mercado Livre e/ou Instituição Financeira)



Avaliação junto a entidade regulada pela ICVM 461
(Administrador de Balcão Organizado)



As negociações podem ser realizadas em ambiente eletrônico controlado (tela trading) e/ou realizadas bilateralmente, por exemplo, pelo telefone



Após a negociação ser realizada, o registro deve acontecer concomitantemente



Divulgação do PLD pela CCEE



Agente de cálculo realiza relatório conforme operações vigente



Liquidação entre as partes

Conclusão

O mercado de energia se prepara para o uso de derivativos. Comumente utilizados em outros mercados, como os de café, soja ou milho, os derivativos ainda são pouco explorados no mercado elétrico brasileiro e deverão em breve mudar o futuro do nosso setor.

Essa modalidade de contrato financeiro cujo preço deriva do PLD ou de outro referencial de preço tem o potencial de transformar profundamente a comercialização de energia elétrica, atraindo mais agentes e ampliando a competição.

Esse processo de transformação traz uma enorme gama de benefícios para todos os agentes, que terão ao seu alcance melhores ferramentas para gestão de riscos, maior facilidade e maior segurança nas operações de compra e venda de energia elétrica.

Um maior uso de derivativos é um dos mais importantes passos na evolução do mercado, que confere extraordinário sinal de maturidade ao mercado livre e uma grande contribuição para a modernização do setor.

Esperamos que esta cartilha tenha contribuído para que você conheça em mais detalhes esse instrumento fundamental para o futuro do setor. Sabemos que quanto mais difundido e conhecido, mais fácil será a sua utilização e mais rápido desenvolveremos nosso mercado.

Nossa contribuição é permanente e estamos sempre à disposição.



SHS Quadra 06 Conjunto A
Bloco C Sala 1707
Ed. Business Center Tower | Brasil XXI
CEP 70322-915 | Brasília - DF

Telefone (61) 3223-0081

www.abraceel.com.br
abraceel@abraceel.com.br



Av. São Gabriel, 477 Itaim Bibi
São Paulo - SP
CEP 01435-001

Telefone (11) 33077-0900

www.bbce.com.br
contato@bbce.com.br