

# Fundamentos de Mercados Futuros e de Opções

Prof. Pedro V. Marques

Esalq/USP

# Apresentação

- Eng. Agr., Mestre e Ph.D. em Economia Agrícola University of Kentucky (USA)
- Ex-Pesquisador da Embrapa, atualmente Professor Titular da Esalq/USP
- Coordenador de Programa de MBAs da Esalq ([www.pecege.esalq.usp.br](http://www.pecege.esalq.usp.br))
- Leciona Mercados Futuros Agropecuários em cursos de graduação, pós, MBAs, empresas.
- Autor de livros, artigos, orientações sobre o tema, várias vezes vencedor do Prêmio BM&F de Derivativos Agropecuários
- E-mail: [pvmarque@usp.br](mailto:pvmarque@usp.br)

# Mercados futuros como oportunidade de trabalho

Originação Cargill - aula de Mercados Futuros

Entrada x



**Matheus Bueno** <Matheus\_Bueno@cargill.com>

8 de abr



para Pedro

Bom dia Professor,

Fui seu aluno nas disciplinas de Comercialização e Mercados e Futuros. Gostei tanto do assunto que fui trabalhar na área ainda no estágio profissionalizante que inclusive o senhor me orientou. Depois de trabalhar diretamente no campo nas regiões produtoras do Oeste Baiano e BR-163 no Mato Grosso, hoje trabalho na Mesa de Originação de grãos Brasil pela Cargill Agrícola.

Gostaria, se o senhor me dessa a honra, de participar de uma de suas aulas para falar um pouco sobre originação, da Cargill e do nosso processo de seleção de estagiários e trainees.

Teria essa possibilidade?

Desde já, muito obrigado.



Matheus Bueno

Commercial Analyst – Origination - GOSC Brazil

# Carlos Pimenta

- Graduado em Engenharia Agrônômica pela ESALQ-USP, possui MBA em Finanças, Derivativos e Riscos pela FGV-SP e especialização em Controladoria Contábil pela Universidade Estadual de Apucarana. Com mais de 16 anos de experiência no mercado financeiro, trabalhou na área de Crédito Rural no Banco ABN Amro Real, fundo de investimento Vision Investment, no Corporate Bank do Banco HSBC Brasil e na Octante Securitizadora. Atualmente sócio fundador da Edafo Agro e diretor Comercial do Datagro Markets.
- **Carlos Pimenta**
- DATAGRO | Ag Markets

# Por que operar mercados futuros e de opções ?

- Produtor já plantou, não vendeu antecipado e está preocupado com possíveis quedas no preço do produto
- Frigorífico já assinou contrato de exportação de carne e precisa garantir preço da matéria-prima (boi gordo)
- Cargil, ADM, Monsanto ou outra trading antecipou recursos para plantio e vai receber em soja
  - operação de barter, como funciona ?
- Rede de churrascarias que garantir preço da carne

# Técnicas básicas de gestão de riscos

- O que é risco?
- Retenção do risco, significa absorver o risco e cobrir as perdas com os próprios recursos.
- Prevenção de perdas e controle, providencias tomadas para reduzir a probabilidade de perdas e a variabilidade de resultados
- Transferencia de risco para outro, pode ser através de hedge, seguro e diversificação

# O que são mercados futuros ?

- Mercados futuros são mercados onde são negociados contratos futuros de commodities
  - Commodity (singular), commodities (plural)
  - Operação de compra e venda de uma determinada quantidade de um ativo padronizado, por um preço combinado entre elas, para liquidação numa data futura.
  
- Contrato futuro: contratos padronizados para a compra e venda de instrumentos financeiros ou mercadorias físicas para entrega futura, negociados em uma bolsa regulamentada de futuros e mercadorias
  - Este acordo é mediado e garantido pela bolsa de mercadorias e futuros e suas regras, de forma que exista garantia de pagamento e recebimentos dos contratos negociados.
  
- Objetivos:
  - administração de riscos de preços:
    - Proteção contra queda de preços: venda de futuros (posição short)
    - Proteção contra subida de preços: compra de futuros (posição long)
  - Especulação

# Hedge

- Uma transação no mercado futuro é de hedge se for antecedida ou seguida por uma operação com a mesma commodity no mercado físico porém em posição inversa
  - Trading de soja comprou soja antecipada, está comprada no físico, vai entrar vendida no futuro
  - Idéia é que se o produto cair no mercado físico, vai cair também no futuro e a empresa vai receber a diferença
  - Importância dos mercados serem correlacionados
    - Variações no preço físico devem ser acompanhadas por variações nos preços futuros



# O hedge e hedger

- Hedger, vem do ingles to hedge, que é procurar proteção
  - Oscilações do preço vão influenciar seus resultados financeiros
  - Hedger é aquele que quer fazer gestão de risco e procura proteção
  - Aquele que, de alguma forma, está ligado, possui o produto ou um contrato de recebimento ou entrega do produto.

# Hedgers típicos

- Produtores rurais
- Cooperativas, comerciantes, armazens
- Fabricantes de rações e processadores de alimentos, frigoríficos
- Empresas que fazem operações de barter (troca insumoxproduto): defensivos, tratores, etc
- Exportadores, importadores

# Algumas características das commodities

- Commodity x commodities
- Padronização
- Pouca perecebilidade
- Mercado razoavelmente grande
- Fluxo livre de negociação, onde preço possa refletir oferta x demanda
- Condição de matéria-prima ou pouco elaborada para não ser afetada por falhas na cadeia

# A História dos Mercados Futuros

- As negociações com commodities existem desde a Idade Antiga e tiveram sua expansão na Idade Média com a especialização do comércio.
- Os contratos futuros ganharam popularidade em 1848, com a criação da bolsa Chicago Board of Trade (CBOT).
- Bolsas de Mercadorias e de Futuros são instituições que por definição não visam lucros e que negociam à futuro expectativa de preços de papéis (dolar, juros, taxas, etc.)
  - Pagam-se e recebem-se apenas os ajustes diários, que são as variações diárias em relação à posição assumida.

# Bulls x Bears



•Mercado bearish e mercado bullish

# Bolsa de Mercadorias & Futuros (BMF&Fbovespa)

**BM&FBOVESPA**  
A Nova Bolsa

PRODUTOS SERVIÇOS LISTAGEM REGULAÇÃO INSTITUCIONAL

Novo portal

## Seja bem-vindo ao novo portal da BM&FBOVESPA!

Agora ficou mais fácil acessar informações relevantes, consultar cotações, buscar conteúdos e conhecer todos os produtos negociados na Bolsa.

**SAIBA MAIS**

Canal Eletrônico do Investidor Instituto Educacional Como Investir Notícias Canais de Atendimento

Termos e condições de uso English Español Português

Dê a sua opinião    

Entrada - pymarque@gm... Commodities

www.bmfbovespa.com.br/pt\_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/


BM&FBOVESPA A Nova Bolsa

PRODUTOS SERVIÇOS LISTAGEM REGULAÇÃO INSTITUCIONAL

# Commodities


Home / Produtos / Listados a vista e derivativos / Commodities

### Açúcar Cristal




Saiba mais

### Boi Gordo




Saiba mais

### Café Arábica 4/5




Saiba mais

### Café Arábica 6/7




Saiba mais

### Etanol Anidro



Saiba mais

### Etanol Hidratado



Saiba mais

www.bmfbovespa.com.br/pt\_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/futuro-de-cafe-arabica-tipo-6-7.htm

Pesquisar na Web e no Windows

08:59 02/05/2016

# BMF Bovespa Commodities

The screenshot displays the website [www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/). The page features a dark blue header with the BM&FBOVESPA logo and navigation links: PRODUTOS, SERVIÇOS, LISTAGEM, REGULAÇÃO, and INSTITUCIONAL. Below the header, four commodity categories are presented in light gray boxes:

- Milho**: Accompanied by an image of yellow corn cobs. A green link "Saiba mais" is located below the image.
- Ouro**: Accompanied by an image of gold bars. A green link "Saiba mais" is located below the image.
- Petróleo**: Accompanied by an image of an offshore oil rig. A green link "Saiba mais" is located below the image.
- Soja**: Accompanied by an image of green soybean pods. A green link "Saiba mais" is located below the image.

At the bottom of the page, a dark blue footer contains links: CEI - Canal Eletrônico do Investidor, Instituto Educacional, Como Investir, Notícias, and Canais de Atendimento. The Windows taskbar at the very bottom shows the search bar "Pesquisar na Web e no Windows", several application icons, and the system tray with the time "09:00" and date "02/05/2016".



# Soja BMF

The screenshot shows the BM&FBOVESPA website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: PRODUTOS, SERVIÇOS, LISTAGEM, REGULAÇÃO, and INSTITUCIONAL. A search icon is on the right. Below the navigation bar is a large banner image featuring soybean pods and a cow. The word 'Soja' is prominently displayed in white text on the left side of the banner. Below the banner, a breadcrumb trail reads: Home / Produtos / Listados a vista e derivativos / Commodities / Soja / Futuro. Underneath, there are two tabs: 'Futuro' (highlighted in green) and 'Opções'. A dropdown menu is open, showing 'Futuro de Soja com Liquidação Financeira'. The main content area is titled 'Futuro de Soja com Liquidação Financeira'. It contains several sections: 'O produto' (expanded), 'Características técnicas', 'Vantagens do produto', and 'Ranking de participantes (nº de contratos) - 10/2015'. The 'O produto' section includes three paragraphs of text. On the right side, there are two sidebars: 'Sobre a Soja' with links for 'Cotações' and 'Folheto', and 'Saiba mais' with a list of links including 'Metodologia', 'Preço de ajuste diário', 'Limites de posição', 'Margem de garantia', 'Contratos em aberto', 'Dados históricos', 'Calendário de negociação', 'Horário de negociação', 'Séries autorizadas', 'Tarifas', and 'Regulamentos'. A red page number '17' is located at the bottom right of the sidebar area.

BM&FBOVESPA  
A Nova Bolsa

PRODUTOS SERVIÇOS LISTAGEM REGULAÇÃO INSTITUCIONAL

Soja

Home / Produtos / Listados a vista e derivativos / Commodities / Soja / Futuro

Futuro Opções

Futuro de Soja com Liquidação Financeira

## Futuro de Soja com Liquidação Financeira

O produto ^

A produção de soja atende a uma cadeia de diversos produtos acabados derivados do farelo e do óleo provenientes do processamento do grão, ambos insumos para a cadeia de alimento animal, saúde, uso industrial e a produção de biodiesel.

O período de safra de colheita da soja, historicamente, é percebido entre os meses de janeiro a junho. Já a entressafra, no segundo semestre do ano, quando normalmente se observa uma baixa oferta de grãos ao mercado.

O contrato foi desenvolvido com o objetivo de ser uma ferramenta para a gestão do risco de oscilação de preço, sendo utilizado pelos participantes do mercado, como o produtor, a indústria, tradings, dentre outros.

Características técnicas v

Vantagens do produto v

Ranking de participantes (nº de contratos) - 10/2015 v

### Sobre a Soja

- Cotações
- Folheto

### Saiba mais

- Metodologia
- Preço de ajuste diário
- Limites de posição
- Margem de garantia
- Contratos em aberto
- Dados históricos
- Calendário de negociação
- Horário de negociação
- Séries autorizadas
- Tarifas
- Regulamentos

17

# Resumo contrato soja BMF

## contrato futuro de Soja com Liquidação Financeira

Início das negociações	27.01.2011
Objeto de negociação	Soja em grão a granel tipo exportação, com os seguintes limites máximos: 14% (catorze por cento) de umidade; 1% (um por cento) de matérias estranhas e impurezas; 30% (trinta por cento) de quebrados; 8% (oito por cento) de esverdeados; 8% (oito por cento) de avariados (queimados, ardidos, mofados, fermentados, germinados, danificados, imaturos e chochos), dos quais se permite até 6% (seis por cento) de grãos mofados, até 4% (quatro por cento) de grãos ardidos e queimados, sendo que esse último não pode ultrapassar 1% (um por cento); e 18,5% de conteúdo de óleo.
Código	SFI
Unidade de Negociação	450 sacas de 60kg ou 27 toneladas métricas
Varição mínima de apregoação	US\$0,01 por saca de 60kg
Cotação	Dólares dos Estados Unidos da América por saca de 60kg
Oscilação máxima diária	5% para mais ou para menos, aplicado sobre o preço de ajuste do dia anterior do vencimento negociado. Para o 1º vencimento em aberto, o limite de oscilação máxima diária será suspenso nos três últimos dias de negociação.
Lote padrão	1
Limite de posição	1.800 contratos ou 25% das posições em aberto por vencimento, dos dois o maior
Último dia de negociação	Segundo dia útil anterior ao mês de vencimento.
Meses de Vencimento	Março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro.
Data de vencimento	Segundo dia útil anterior ao mês de vencimento.
Liquidação	As posições que não forem encerradas na sessão de negociação até o último dia de negociação, mediante a realização de operações de natureza (compra ou venda) inversa, serão liquidadas no vencimento por um índice de preços, conforme item abaixo.
Margem de garantia	Será exigida margem de garantia de todos os comitentes com posição em aberto, cujo valor será atualizado diariamente pela Bolsa, de acordo com critérios de apuração de margem para contratos futuros
Horário de negociação	Negociação Normal: 09:00 <sup>1</sup> - 15:15 Call Eletrônico: 15:25 Negociação After-hours (D+1): - 16:00 <sup>1</sup> - 18:00
Integra do Contrato	 contrato futuro de Soja com Liquidação Financeira

<sup>1</sup> Início da fase de pré-abertura será 5 minutos antes do Início da Negociação

<sup>2</sup> Início da fase de pré-abertura será 5 minutos antes do Início da Negociação

# Fluxo das operações



# Mesa de operações



# Pregao tradicional



# Códigos de meses

Month Codes	
Month	Code
January	F
February	G
March	H
April	J
May	K
June	M
July	N
August	O
September	U
October	V
November	X
December	Z

# Algumas considerações sobre a operação de hedge

- Produtor tipicamente compra insumos (terra, mão de obra, capital), utiliza sua capacidade produtiva e entrega o produto
  - Precisa garantir preço venda, entra vendido no futuro
- Indústria de ração, assumiu um certo posicionamento estratégico vendendo contratos de ração (basicamente soja) para entregar na frente
  - está vendido no físico
  - para conseguir estes resultados, precisa manter seus custos dentro de um certo limite
  - Vai entrar comprando no futuro
- Dois momentos:
  - Planejamento  $P_{obj} = P_{fut} + base$
  - Resultado Res =  $P_{fis} + A_j$

# Mecanismo - Ajuste Diário

AJUSTE DIÁRIO: liquidação financeira diária dos ganhos e perdas dos contratos futuros.

- Reduz o risco de inadimplência dos agentes.
- Reduz o montante de margem de garantia a ser depositado.
- Caso alguma das partes do contrato futuro não pague o ajuste diário devido, a BM&F retira o participante da negociação e executa a margem de garantia depositada.
- Preço de ajuste: média ponderada para os contratos líquidos, call de fechamento para os contratos com pouca liquidez
- Evita descobrir que outra parte não vai cumprir compromissos somente na época da venda ou compra do produto



# Ajustes diários

Ajustes para o vendido	Ajustes para o comprado
$AD = -(PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = -(PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = (PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = -(P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)	$AD = (PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = (PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = -(PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = (P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)

Data (1)	Operação (2)	Preço Negociado (3)	Preço Ajuste (4)	Ajuste Total (5)	Fluxo Caixa (6)
30/05	V1N16	20,20	20,21	$AD = -(20,21 - 20,20) \times 450 \times 1 = -4,50$	-4,50

# Ajustes diários

Ajustes para o vendido	Ajustes para o comprado
$AD = -(PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = -(PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = (PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = -(P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)	$AD = (PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = (PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = -(PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = (P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)

Data (1)	Operação (2)	Preço Negociado (3)	Preço Ajuste (4)	Ajuste Total (5)	Fluxo Caixa (6)
30/05	V1N16	20,20	20,21	$AD = -(20,21 - 20,20) \times 450 \times 1 = -4,50$	-4,50
31/05			20,19	$AD = -(20,19 - 20,21) \times 450 \times 1 = +9,00$	4,50

# Ajustes diários

Ajustes para o vendido	Ajustes para o comprado
$AD = -(PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = -(PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = (PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = -(P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)	$AD = (PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = (PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = -(PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = (P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)

Data (1)	Operação (2)	Preço Negociado (3)	Preço Ajuste (4)	Ajuste Total (5)	Fluxo Caixa (6)
30/05	V1N16	20,20	20,21	$AD = -(20,21 - 20,20) \times 450 \times 1 = -4,50$	-4,50
31/05			20,19	$AD = -(20,19 - 20,21) \times 450 \times 1 = +9,00$	4,50
01/06			20,18	$AD = -(20,18 - 20,19) \times 450 \times 1 = 4,50$	9,00

# Ajustes diários

Ajustes para o vendido	Ajustes para o comprado
$AD = -(PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = -(PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = (PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = -(P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)	$AD = (PA_t - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (1) $AD = (PA_t - PA_{t-1}) \times \text{tamanho} \times n$ (2) $AD = -(PA_{t-1} - PO) \times \text{tamanho} \times n$ (3) $AT = (P_{\text{final}} - P_{\text{inicial}}) \times \text{tamanho} \times n$ (4)

Data (1)	Operação (2)	Preço Negociado (3)	Preço Ajuste (4)	Ajuste Total (5)	Fluxo Caixa (6)
30/05	V1N16	20,20	20,21	$AD = -(20,21 - 20,20) \times 450 \times 1 = -4,50$	-4,50
31/05			20,19	$AD = -(20,19 - 20,21) \times 450 \times 1 = +9,00$	4,50
01/06			20,18	$AD = -(20,18 - 20,19) \times 450 \times 1 = 4,50$	9,00
02/06	C1N16	20,15		$AD = (20,18 - 20,15) \times 450 \times 1 = 13,50$	22,50

# Explicações ajustes diários

- Usa-se equação (1) para primeiro ajuste
- Equação (2) para ajustes subsequentes
- Equação (3) para operação de encerramento
- Equação (4) para teste do ajuste total
- Lado direito da tabela mostra mesmas equações com sinal invertido para comprados

# Resultados

■  $P_{obj} = 20,20 + 0 = 20,20$

➤ Ajuste por unidade =  $-(20,15 - 20,20) = 0,05/\text{saca}$

➤ Ajuste Total =  $-(20,15 - 20,20) \times 450 \times 1 = \text{US\$ } 22,50$

- Colhe e venda na cidade ( $P_{fis}$ )

- Para simplificar, vamos assumir que preço na cidade = preço futuro

-  $Res = (P_{fis} + Aj) = 20,15 + 0,05 = 20,20$

# Leitura e interpretação das informações

Vencimento: mês de vencimento do contrato

Número de contratos na abertura do pregão (contratos abertos e ainda não encerrados)

- Indica liquidez, facilidade de entrar e sair no mercado
- Mercado é líquido quando tem mais de 4.000 contratos em aberto

Número de contratos no fechamento do pregão

Número de negócios efetuados (uma compra de 10 contratos é negócio)

Contratos negociados naquele pregão

- Diz-se que mercado é líquido quando são movimentados mais de 1000 contratos por dia

Volume em reais (no. de negócios x valor médio da saca x 450 sacas)

# Clearing

- Responsável por compensar as contas de negociação, liquidar as operações, recolher e manter os fundos de garantias de execução, regulamentar a entrega, facilitar o processo de exercício de opções e divulgar os dados das operações.
- É a contraparte central de todas operações: compradora de todos vendedores e vendedora de todos compradores
- Ajuste diário permite eliminar a acumulação de prejuízos ou débitos, o que ajuda os clientes individuais a gerir seus riscos e a conter os riscos para o mercado como um todo



---

# Margem de Garantia

- Depósito requerido, para assegurar o cumprimento de todos os contratos em aberto. É uma caução para lastrear as operações abertas no mercado futuro. Ambas as partes, comprador e vendedor, são obrigados a deixar uma margem de garantia.
- Margem fica depositada na bolsa até término da operação, serve para cobrir uma eventual falha no pagamento do ajuste diário

# Margem de Garantia

- Ativos aceitos: Dinheiro, Ouro, Títulos Públicos, Carta de Fiança, Ações, CPR. Quando a Margem de Garantia é depositada em dinheiro, fica aplicada em um fundo de investimento da BM&FBovespa, administrado pelo Banco BM&F.
- O valor da margem de garantia varia conforme o ativo, o vencimento e a posição assumida. Também varia conforme o tipo de investidor, *hedgers* apresentam uma margem de garantia menor do que especuladores.
- As margens de garantia para cada ativo e vencimento são divulgadas constantemente e diretamente no site da BM&FBovespa.

# Margens de Garantia

## Margem teórica máxima

Home / Serviços / Market Data / Consultas / Mercado de Derivativos / Indicadores / Margem teórica máxima

A margem teórica máxima de um instrumento, em determinada data, representa o valor da margem requerida nesta data para uma posição composta por uma unidade do instrumento e sem garantias.

Para consultar os valores de margem teórica máxima dos derivativos listados, para posições compradas e vendidas, faça o download dos arquivos [Margem Teórica Máxima para Posições em Aberto](#) e [Valor Mínimo de Ativos Depositados em Garantia](#).

O holding period, ou prazo mínimo para liquidação, correspondente aos valores de margem, pode variar por tipo de contrato, em função das especificidades de cada um.

Mercado	Mercadoria	Holding period	Pregão
Futuro	SFI	2	27/05/2016  <input type="button" value="OK"/>

Instrumento		Margem Teórica Máxima		
Contrato	Vencimento ou Série	Posição comprada (R\$)	Posição vendida (R\$)	Holding period (du)
SFI	N16	-2.203,56	-2.623,17	2
SFI	X16	-2.198,02	-2.320,20	2

(F) Janeiro  
(G) Fevereiro  
(H) Março  
(J) Abril

(K) Maio  
(M) Junho  
(N) Julho  
(Q) Agosto

(U) Setembro  
(V) Outubro  
(X) Novembro  
(Z) Dezembro

# Custos Operacionais

- Os custos operacionais são formados basicamente pela taxa operacional básica, taxa de registro e taxa de emolumentos. Além destas taxas há as taxas de liquidação e as taxas de permanência, estas taxas podem ser consultadas pelo site da BM&FBovespa, por serem muito baixas em relação aos contratos negociados, serão omitidas nesta seção.
- Variam de bolsa para bolsa e tamanho cliente
- Na BM&F menos de 1% do capital médio segurado, no exemplo anterior R\$ 202,27

# Custos de operar na BMF

## Descrição das taxas

Entenda quais são as taxas da BM&FBOVESPA e como elas são calculadas.

### Taxas Regulares



Emolumentos



Taxa de liquidação



Taxa de permanência



Taxa de registro

### Condições especiais



Programa de incentivo para HFT

# Operando em bolsas internacionais

- Conhecer o contrato
- Transformações
- Importancia de se conhecer o produto e o mercado onde se vai trabalhar

<http://www.cmegroup.com/>

The image is a screenshot of a web browser displaying the CME Group website. The browser's address bar shows the URL [www.cmegroup.com/#](http://www.cmegroup.com/#). The website header includes the CME Group logo with the tagline "How the world advances" and a search bar. A navigation menu contains links for Trading, Clearing, Regulation, Data, Education, About, and Global. The main content area features a large banner with a blue and green geometric pattern and the text "Livestock Market Enhancements". The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, navigation icons, and system tray information including the time 10:24 and date 15/02/2016.

A história dos mercados futuros agrícolas na CBOT

# Soybean Futures Contract Specs

View another product..




 Share 772

Quotes	Settlements	Volume	Time & Sales	<b>Contract Specs</b>	Margins	Calendar
--------	-------------	--------	--------------	-----------------------	---------	----------

<b>Futures</b>	Options
----------------	---------

<b>Contract Size</b>	5,000 bushels (~136 metric tons)	
<b>Deliverable Grade</b>	#2 Yellow at contract price, #1 Yellow at a 6 cent/bushel premium, #3 Yellow at a 6 cent/bushel discount	
<b>Pricing Unit</b>	Cents per bushel	
<b>Tick Size (minimum fluctuation)</b>	1/4 of one cent per bushel (\$12.50 per contract)	
<b>Contract Months/Symbols</b>	January (F), March (H), May (K), July (N), August (Q), September (U) & November (X)	
<b>Trading Hours</b>	CME Globex (Electronic Platform)	Sunday – Friday, 7:00 p.m. – 7:45 a.m. CT and Monday – Friday, 8:30 a.m. – 1:15 p.m. CT



<b>Trading Hours</b>	CME Globex (Electronic Platform)	Sunday – Friday, 7:00 p.m. – 7:45 a.m. CT and Monday – Friday, 8:30 a.m. – 1:15 p.m. CT
	Open Outcry (Trading Floor)	Monday – Friday, 8:30 a.m. – 1:15 p.m. CT
<b>Daily Price Limit</b>	View <a href="#">Daily Price Limits</a> for initial and expanded price limits. There shall be no price limits on the current month contract on or after the second business day preceding the first day of the delivery month.	
<b>Settlement Procedure</b>	<a href="#">Daily Grains Settlement Procedure (PDF)</a> <a href="#">Final Soybean Settlement Procedure (PDF)</a>	
<b>Last Trade Date</b>	The business day prior to the 15th calendar day of the contract month.	
<b>Last Delivery Date</b>	Second business day following the last trading day of the delivery month.	
<b>Product Ticker Symbols</b>	CME Globex (Electronic Platform)	ZS S=Clearing
	Open Outcry (Trading Floor)	S
<b>Exchange Rule</b>	These contracts are listed with, and subject to, the rules and regulations of CBOT.	

# Cotações CME Direct

CME Direct - Pedro Marques/universidade\_de\_sp

CME Group | CME Direct  Excel  Menu

CBT Grains x Soybean x

Acct   Live View  Add item...

X	CC	Product	Description	St...	+	Qty	Bid	Ofr	Qty	Pin	Last	Cha...
- Soybean Future												
x	ZS	Soybean Future	May16	Op...	+ -	10	H 1.002'4	1.002'6	L 19	<input type="checkbox"/>	↑ 1.0...	+3'0
						23	H 1.002'2	1.003'0	L 50			
						18	H 1.002'0	1.003'2	L 223			
						2	H 1.001'4	1.003'6	L 2			
						2	H 1.001'2	1.004'0	L 2			
x	ZS	Soybean Future	Jul16	Op...	+	30	H 1.012'2	1.012'6	L 65	<input type="checkbox"/>	- 1.0...	+2'6
x	ZS	Soybean Future	Aug16	Op...	+	10	H 1.014'0	1.014'4	L 67	<input type="checkbox"/>	↑ 1.0...	+2'4
x	ZS	Soybean Future	Sep16	Op...	+	1	H 1.005'0	1.005'6	L 41	<input type="checkbox"/>	↑ 1.0...	+2'0
x	ZS	Soybean Future	Nov16	Op...	+	10	H 999'2	999'6	L 25	<input type="checkbox"/>	- 99...	+1'6
x	ZS	Soybean Future	Jan17	Op...	+	2	H 1.001'4	1.002'0	L 3	<input type="checkbox"/>	↑ 1.0...	+1'2
x	ZS	Soybean Future	Mar17	Op...	+	1	H 995'4	996'0	L 7	<input type="checkbox"/>	- 99...	+0'6
x	ZS	Soybean Future	May17	Op...	+	2	H 993'4	994'2	L 4	<input type="checkbox"/>	- 99...	-0'2
x	ZS	Soybean Future	Jul17	Op...	+	1	H 996'4	997'2	L 2	<input type="checkbox"/>	↑ 99...	-0'2
x	ZS	Soybean Future	Sep17	Op...	+	1	H 965'2	985'6	L 1	<input type="checkbox"/>		
x	ZS	Soybean Future	Nov17	Op...	+	2	H 958'2	959'2	L 1	<input type="checkbox"/>	↑ 95...	+1'2
x	ZS	Soybean Future	May16/Jul16	Op...	+	2....	H -10'0	-9'6	L 3....	<input type="checkbox"/>	↑ -9'6...	+0'2

# Cotações futuros soja CME

## Soybean Futures Quotes

Globex

View another product..

Quotes

Settlements

Volume

Time & Sales

Contract Specs

Margins

Calendar

Globex  
Futures

Globex  
Options

Open Outcry  
Options

Auto Refresh Is

Market data is delayed by at least 10 minutes

All market data contained within the CME Group website should be considered as a reference only and should not be used as validation against, nor as a complement to, real-time market data feeds.

Month	Options	Charts	Last	Change	Prior Settle	Open	High	Low	Volume	Hi / Low Limit	Updated
MAY 2016			1002'4	+2'6	999'6	999'2	1004'0	991'6	4,498	1059'6 / 939'6	06:39:54 CT 26 Apr 2016
JUL 2016			1012'4	+2'6	1009'6	1009'2	1014'0	1001'4	24,760	1069'6 / 949'6	06:42:51 CT 26 Apr 2016
AUG 2016			1014'2	+2'4	1011'6	1011'0	1015'2	1003'4	1,198	1071'6 / 951'6	06:39:59 CT 26 Apr 2016
SEP 2016			1005'4	+2'0	1003'4	1002'2	1005'4	996'4	771	1063'4 / 943'4	06:41:50 CT 26 Apr 2016
NOV 2016			999'4	+1'6	997'6	996'6	1001'2	990'6	7,082	1057'6 / 937'6	06:41:50 CT 26 Apr 2016
JAN 2017			1001'2	+1'0	1000'2	999'0	1002'2	993'2	323	1060'2 / 940'2	06:38:25 CT 26 Apr 2016
MAR 2017			994'0	-0'6	994'6	994'2	994'2	994'0	278	1054'6 / 934'6	06:21:44 CT 26 Apr 2016

# Explicações básicas

- Month=mes futuro negociado
- Last = ultimo preço negociado, melhor oferta de compra ou de venda
  - a indica uma oferta de venda no preço ou abaixo do ultimo preço negociado
  - b indica uma oferta de compra que ocorreu no ou acima do ultimo preço.
  - Preços sem “a” ou “b” são valores realmente negociados
- Prior settle price = preço ajuste dia anterior
- Change = mostra ajuste de um comprado em relação ao preço de ajuste do dia anterior

## Sequencia para transformação em US\$/sc

$$909'6 = 909 + 6/8 = 909,75 \text{ ¢/bu}$$

$$1 \text{ bu} = 27,216 \text{ kg}$$

$$1 \text{ saca} = 60 \text{ kg}$$

**Estaremos usando fator de conversão 0,02204585 (CME)**

$$909,75 \text{ ¢/bu} \times 0,02204585 = 20,06 \text{ US$/sc}$$

# Margens de Garantia para Soja CME

USP - Universidade de São Paulo | Entrada (2) - pvmarque@usp.br | Soybean Margins - CME Group | Futuros Financeiros e Agrícolas | Google Agenda - Detalhes | Pedro

www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/soybean\_performance\_bonds.html

more cost effective way to hedge grain prices timed to their crop cycle.

[Learn More](#)

## Soybean Margins

View another product..

Quotes | Settlements | Volume | Time & Sales | Contract Specs | **Margins** | Calendar

Outrights/Vol Scans | Intras | Inters/Intex/Supers | Short Option Minimum

Exchange: CBT | [Download Data](#)

Asset Class: AGRICULTURE

Product: S - SOYBEAN FUTURES

Exchange	Asset Class	Product	Product Code	Start Period	End Period	Maintenance	Maint. Vol. Scan
CBT	AGRICULTURE	SOYBEAN FUTURES	S	03/2016	11/2019	2,100 USD	0.06

[? About This Report](#)

Windows Taskbar: 10:51, 15/02/2016

# Margens de Garantia para Soja CME

USP - Universidade de São Paulo | Entrada (2) - pvmarque@usp.br | Soybean Margins - CME Group | Futuros Financeiros e Agrícolas | Google Agenda - Detalhes | Pedro

www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/soybean\_performance\_bonds.html

more cost effective way to hedge grain prices timed to their crop cycle.

[Learn More](#)

## Soybean Margins

View another product..

Quotes | Settlements | Volume | Time & Sales | Contract Specs | **Margins** | Calendar

Outrights/Vol Scans | Intras | Inters/Intex/Supers | Short Option Minimum

Exchange: CBT [Download Data](#)

Asset Class: AGRICULTURE

Product: S - SOYBEAN FUTURES

Exchange	Asset Class	Product	Product Code	Start Period	End Period	Maintenance	Maint. Vol. Scan
CBT	AGRICULTURE	SOYBEAN FUTURES	S	03/2016	11/2019	2,100 USD	0.06

[? About This Report](#)

Windows Taskbar: 10:51, 15/02/2016

# Internalização (paridade de exportação)

<b>Cálculo do Preço de Paridade de Exportação da Soja</b>							
<b>Base 28/05/2013 para Vencimento nov 2013</b>							
	TON	TON	SACA	SACA	Parâmetros		
	US\$	R\$	US\$	R\$			
F.O.B. CME mar/13	473,26	1.009,44	28,40	60,57	CME nov/13	1.288,00	US\$/bushel
Prêmio	-13,43	-28,65	-0,81	-1,72	Preço em US\$/t	473,26	US\$/t
Compra Porto	459,83	980,79	27,59	58,85	Prêmio nov/13*	-13,43	US\$/t
Corretagem	0,25	0,53	0,01	0,03	Corretagem	0,25	US\$/t
Porto	8,00	17,06	0,48	1,02	Porto	8,00	US\$/t
Retenção	1,15	2,45	0,07	0,15	Retenção	0,0025	s/compra porto
Frete	82,05	175,00	4,92	10,50	Frete **	175,00	R\$/t
Quebra	2,30	4,90	0,14	0,29	Quebra	0,005	s/compra porto
Margem	5,00	10,66	0,30	0,64	Margem	5,00	US\$/t
Silo	0,00	0,00	0,00	0,00	Silo	0	US\$/t
Financeiro	4,60	9,81	0,28	0,59	Financeiro	0,12	%/US\$
Interior s/Impostos	356,99	761,43	21,42	45,69	Dias	30	FINANC
Impostos	8,21	17,51	0,49	1,05	Impostos	0,023	FUNRURAL
FETHAB/Outros	1,00	2,13	0,06	0,13	FETHAB	1,00	US\$/t
Líquido ao Produtor	347,78	741,79	20,87	44,51			
Taxa de conversão de US\$/bushel para US\$/t				0,367437			
Taxa de câmbio R\$/US\$ nov/13				2,132954			
Preço na BM&F (nov/13): US\$/sc				27,59000			
(*) Prêmio nov 2013: BM&F nov/13 - CME nov/13							
(**) Frete: Rondonópolis a Santos, 1.159 km							
FETHAB : Fundo Estadual de Transporte e Habitação							

Fonte: Instituto Educacional BMF



# Prêmio

## 1. O que é prêmio?

É um bônus (+) ou um ônus (-) em relação à cotação de CBOT.

Definida a cotação da soja no mercado internacional, através da bolsa de Chicago (**CBOT**), deve se comparar este valor com o preço do produto dentro do navio, no porto onde será feita a exportação, ou seja, preço FOB (*free on board*) da soja. A diferença entre estes valores é definida como prêmio de exportação.

$$\text{Prêmio*} = \text{preço FOB} - \text{cotação CBOT}$$

\*Usualmente negociado em cents/bushel

•Porto de Paranaguá (PGA) = mercado de referência no Brasil



# Prêmio

## 2. Principais fatores que influenciam prêmio

Além da oferta e demanda, fatores operacionais, de eficiência, de localização e de qualidade também influenciam na definição de prêmio.

Um porto que tem carregamento mais eficiente é mais remunerado que um porto pouco eficiente.

Um porto que comporta navios de maior tamanho, gerando escala, é mais remunerado que um porto que só comporta navios pequenos.

Um porto que exporta soja com maior teor de proteína é mais remunerado que um porto que exporta soja com um menor teor de proteína.

Um porto mais próximo do país comprador terá um frete marítimo menor até o destino que um porto mais distante

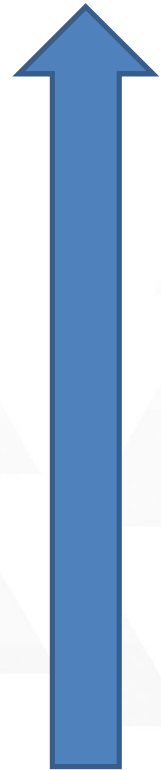


# BASE

- $BASE = (\text{preço à vista na cidade} - \text{preço futuro})$
- $B = P_{fis} - P_{fut}$
- Explicado por frete, impostos, barreiras sanitárias, excesso ou falta de produto na região, tipo e qualidade do produto, custos de internalizar ou exportar, etc.
- Base histórica: média do cálculo diário

# Movimento da base

Fortalecimento  
Da base  
Mais positiva ou  
Menos negativa  
Beneficia  
hedgers de  
venda



+0,30  
+0,20  
+0,10  
0  
-0,10  
-0,20  
-0,30



Enfraquecimento  
Da base  
Menos positiva ou  
mais negativa  
Beneficia  
hedgers de  
compra

## Exemplo de cálculo de base em Alto Araguaia(MT) – Soja SFI

Data	Preço Ajuste US\$/sc 60 kg	Cotação Alto Araguaia US\$/sc 60 kg	BASE
01/06/2015	20,41	17,87	-2,55
02/06/2015	20,74	18,13	-2,61
03/06/2015	20,62	18,28	-2,34
05/06/2015	20,67	17,99	-2,68
08/06/2015	20,82	18,11	-2,70
09/06/2015	20,98	18,07	-2,91
10/06/2015	20,93	18,32	-2,61
11/06/2015	20,72	17,67	-3,05
12/06/2015	20,72	18,07	-2,66
15/06/2015	20,67	17,91	-2,76
16/06/2015	21,11	18,18	-2,93
17/06/2015	21,36	18,39	-2,97
18/06/2015	21,56	18,87	-2,69
19/06/2015	21,42	18,84	-2,58
22/06/2015	21,81	19,02	-2,79
23/06/2015	21,77	19,10	-2,67
24/06/2015	21,64	19,03	-2,62
25/06/2015	22,05	19,02	-3,03
26/06/2015	22,09	19,03	-3,06
29/06/2015	22,10	18,64	-3,46
30/06/2015	23,29	19,18	-4,11

Data	Preço Ajuste US\$/sc 60 kg	Cotação Alto Araguaia US\$/sc 60 kg	BASE
01/07/2015	23,02	18,92	-4,10
02/07/2015	23,04	19,09	-3,96
06/07/2015	22,79	18,80	-3,99
07/07/2015	22,09	18,71	-3,38
08/07/2015	22,18	18,66	-3,52
09/07/2015	22,88	18,73	-4,15
10/07/2015	23,00	19,12	-3,88
13/07/2015	23,04	19,15	-3,89
14/07/2015	22,91	19,53	-3,37
15/07/2015	22,60	19,35	-3,25
16/07/2015	22,46	19,12	-3,34
17/07/2015	22,37	19,01	-3,37
20/07/2015	22,22	18,97	-3,24
21/07/2015	22,46	19,17	-3,28
22/07/2015	22,50	19,24	-3,26
23/07/2015	22,27	18,87	-3,39
24/07/2015	21,85	18,79	-3,06
27/07/2015	21,19	18,03	-3,16
28/07/2015	21,49	18,48	-3,01
29/07/2015	21,67	18,55	-3,12
30/07/2015	21,83	18,65	-3,18

Conversão  
utilizando  
PTAX 800  
do BCB

Correl	0,86034
Desvio	0,483413
Média	-3,15926

# Hedge, planejamento e resultado

Operação de hedge de venda

$PO = Pf + \text{base} + \text{custos operacionais}$

$Res = Pfis + Aj + \text{custos operacionais}$

Operação de hedge de compra

$PO = -(Pf + \text{base} + \text{custos operacionais})$

$Res = -(Pfis + Aj + \text{custos operacionais})$

Nos exercícios, não vamos considerar custos operacionais

# Exercicio hedge venda CME

Um produtor de soja localizado em Sorriso (MT) onde a base é igual a 3,99 US\$/sc abaixo, realiza dia 20/04/15 uma operação de *hedge* de venda de contratos futuros com vencimento em março de 2016 na CME.

*(a) Assuma que ele realizou o último negocio mostrado na tabela anterior, qual a cotação em US\$/sc*

*Ultimo negócio realizado a 968 cents/bu = 21,34 US\$/sc*

*(b) Qual o preço objetivo nesta operação*

$$P_{obj} = Pf + base$$

$$P_{obj} = 21,34 + (-3,99) = 17,35 \text{ US\$/sc}$$

Suponha que em fevereiro ele colha a soja, encerre a operação na CME a US\$ 21,14 por saca e consegue vender em Sorriso a US\$ 17,15 por saca.

(a) Quanto recebeu/pagou de ajustes ? Recebeu 0,20 US\$/sc de ajustes

(b) Qual o resultado financeiro para a operação?

Res = 17,15 + 0,20 = US\$ 17,35 por saca

© O resultado ficou igual, abaixo ou superior ao planejado ? Explique a razão

O resultado ficou igual ao planejado porque a base no momento de encerramento da operação era  $B = (P_{fis} - P_{fut}) = (17,15 - 21,14) = -3,99$

Discussões:

- Base permaneceu constante, o que nem sempre acontece
- Necessidade de estudos da base, risco da base
- Correlações de preços

Neste caso, a operação teria tido êxito.



# Operação de Barter

Suponha uma revenda de defensivos em Sorriso fez um financiamento de US\$ 100.000,00 de defensivos dia 20 de abril 2015 para recebimento dia 20 de fevereiro 2016 (n=10) recebendo uma CPR física como garantia da dívida.

Suponha que a revenda consiga fixar preço na última cotação Mar16 e usando dados dos exercícios anteriores e considerando uma taxa de juros de 1,50% ao mês e assumindo que a operação será encerrada dia 20 de fevereiro de 2016

- A revenda deverá fazer uma operação de hedge de compra ou venda ?
- Qual o PO da revenda ?
- Considerando o custo financeiro, qual o valor futuro da dívida ?
- Usando os dados dos exercícios anteriores, quantas sacas deveriam ser fixadas na CME e qual operação de hedge deveria ser efetuada supondo que a revenda quisesse travar a operação no mercado futuro de soja ?

Suponha que chegamos ao dia 20 de fevereiro de 2016 e a operação fosse encerrada com a soja CME a 21,16 US\$/sc. Considerando que o preço da saca de soja na cidade estivesse cotada a US\$ 17,26,

- quanto deveria receber ou pagar de ajuste ?
- mostre se o resultado final (preço venda físico + ajustes) vezes número de sacas em dolares permitiu à revenda recuperar o capital investido na operação.

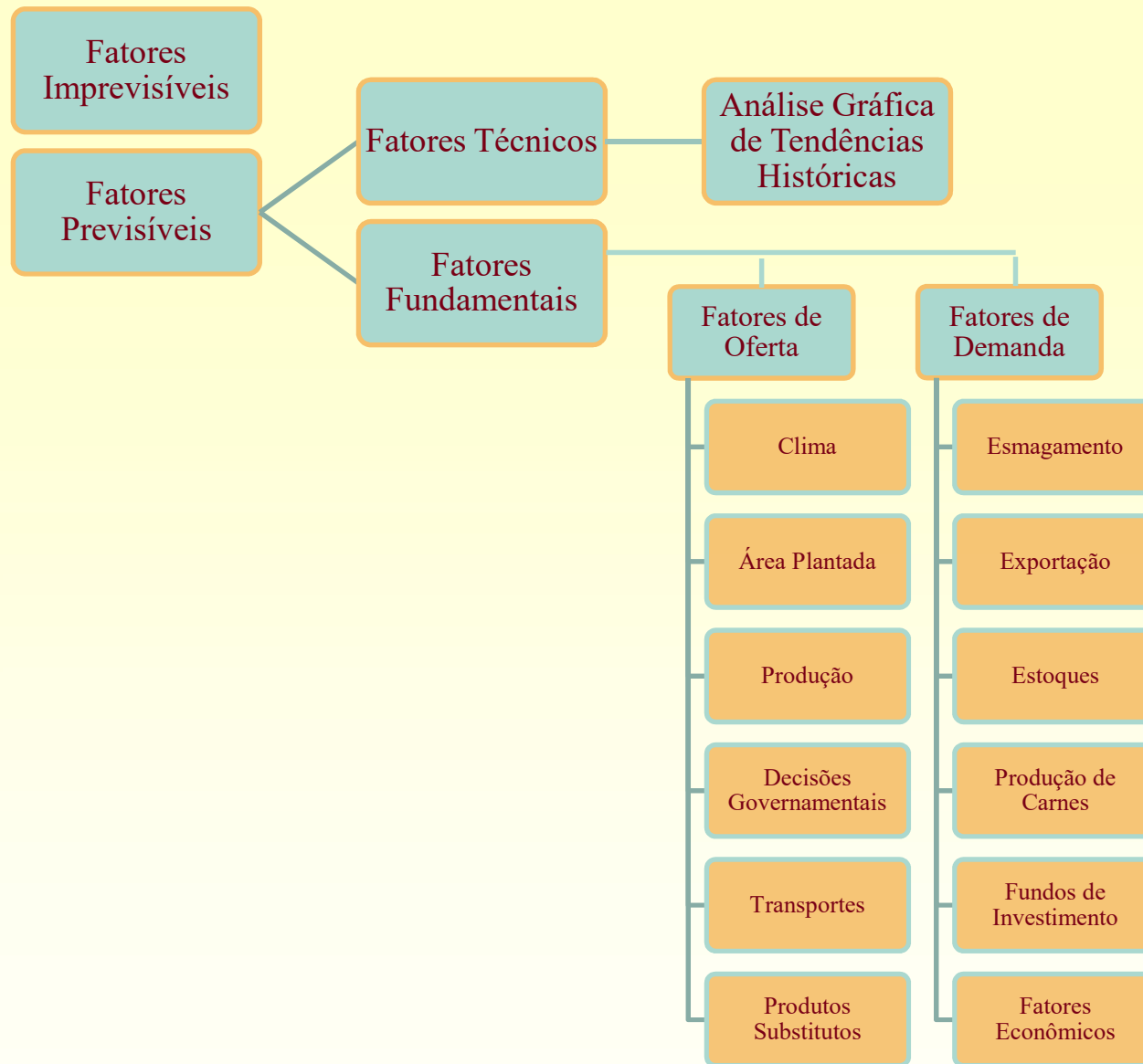
# Contratos de opções sobre futuros

- Proteção: são contratos que dão o direito, mas não a obrigação, da compra ou venda de um volume de contratos futuros de uma determinada commodity numa data prevista no contrato, ou antes, a um determinado preço.
- Put e Call

# É possível prever preços ?

- Como é possível negociar-se preços futuros com tanta antecedência ?
- Técnicas para tentar-se prever, antecipar preços:
  - Análise fundamentalista
  - Análise grafista

# Fundamentos x Técnico



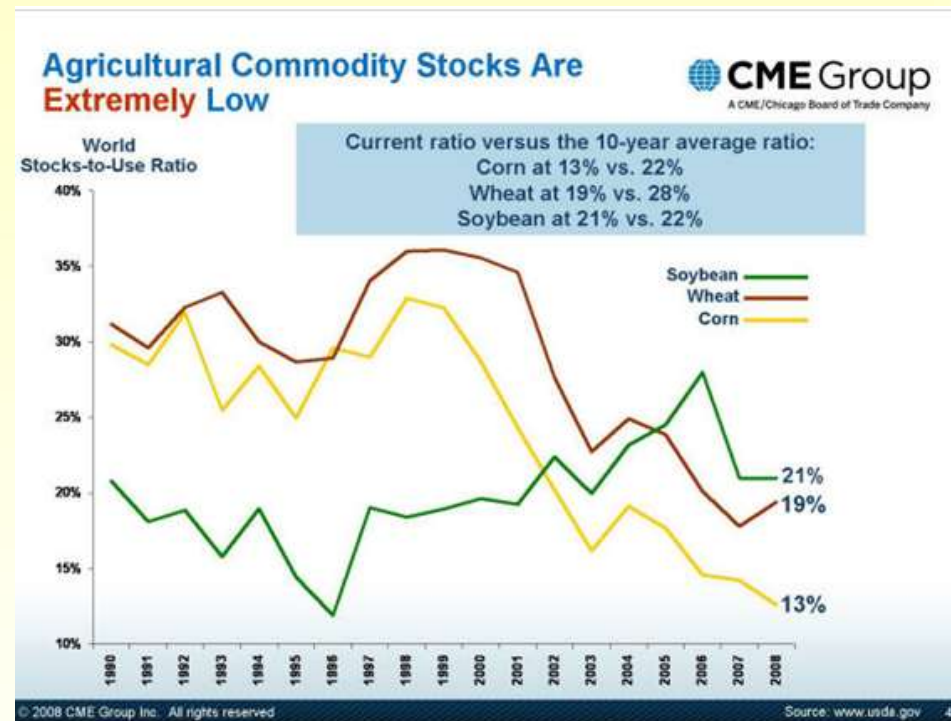
# Market Bias

## Fundamentals

Balço entre oferta e demanda, produo vs consumo.

### Fatores de Ateno

- Área plantada
- Rendimento por área
- Produo Total
- Demanda Total
- Exportaes
- Stocks-to-Use Ratio



# Market Bias

## Supply and Demand

Balço entre oferta e demanda, produo vs consumo.

		WASDE-477-15		December 2009	
U.S. Soybeans and Products Supply and Use (Domestic Measure) 1/					
=====					
Item	2007/08	2008/09	2009/10 Projections		
			Est.	November	
=====					
<b>SOYBEANS:</b>					
Million acres					
Area					
Planted	64.7	75.7	77.5	77.5	
Harvested	64.1	74.7	76.6	76.6	
Bushels					
Yield per harvested acre	41.7	39.7	43.3	43.3	
Million bushels					
Beginning stocks	574	205	138	138	
Production	2,677	2,967	3,319	3,319	
Imports	10	13	8	8	
Supply, total	3,261	3,185	3,465	3,465	
Crushings	1,803	1,662	1,695	1,695	
Exports	1,159	1,283	1,325	1,340	
Seed	93	95	94	94	
Residual	0	6	81	81	
Use, total	3,056	3,047	3,195	3,210	
Ending stocks	205	138	270	255	
Avg. farm price (\$/bu) 2/	10.10	9.97	8.20-10.20	8.75	-10.25
Million pounds					
<b>SOYBEAN OIL:</b>					
Beginning stocks	3,085	2,485	2,739	2,742	
Production	20,580	18,746	19,240	19,240	
Imports	65	90	75	75	
Supply, total	23,730	21,321	22,054	22,057	
Domestic	18,335	16,385	16,500	16,500	
For methyl ester	3,245	1,907	2,200	2,200	
Exports	2,911	2,193	3,250	3,250	
Use, total	21,246	18,578	19,750	19,750	
Ending stocks	2,485	2,742	2,304	2,307	
Average price (c/lb) 2/	52.03	32.16	33.00-	35.50-	
			37.00	38.50	

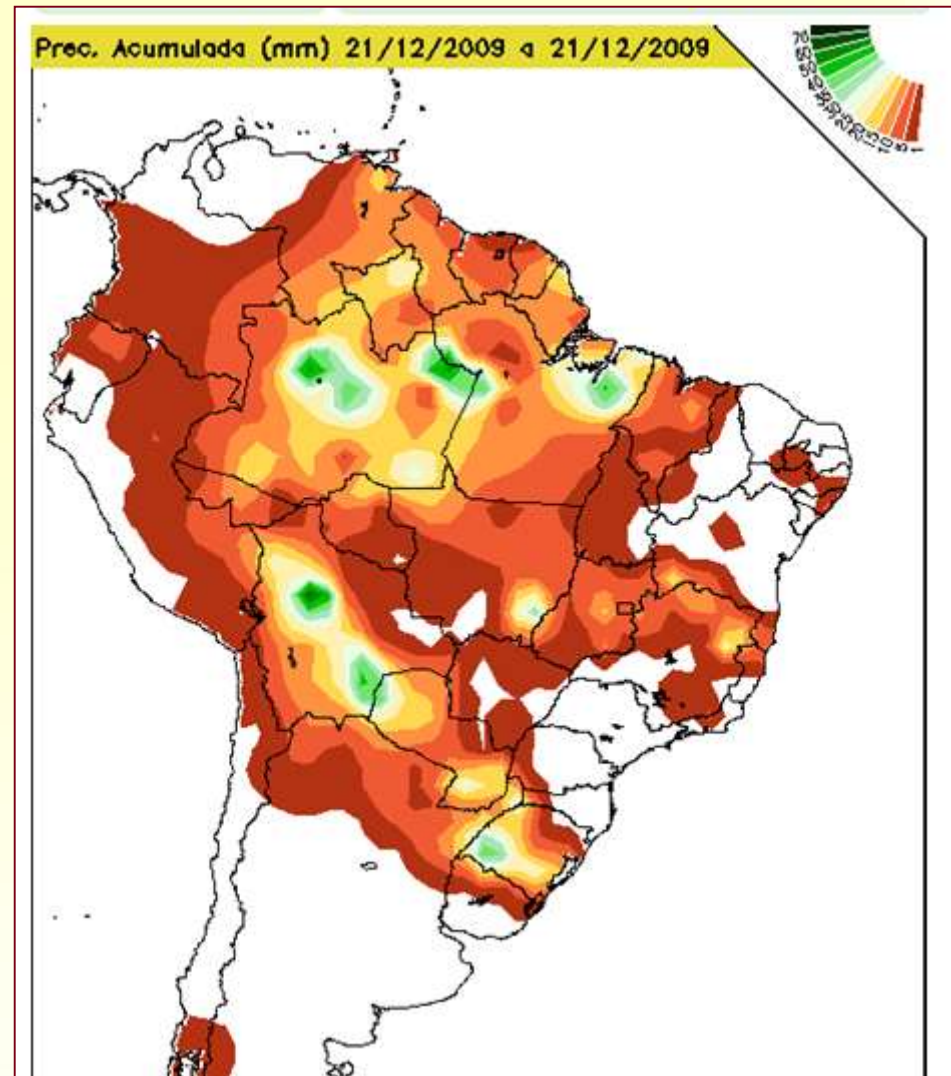
# Market Bias

## Fundamentals

Secas, enchentes, secas, umidade, etc

### Fatores de Atenção

- Umidade do solo
- Precipitação acumulada
- Exposição solar
- Geadas, enchentes, secas



# Análise técnica (grafista)

“estudo do movimento do mercado,  
principalmente com o uso de gráfico,  
com o objetivo de prever a tendência  
futura dos preços”

(John J. Murphy)

- É mais uma arte do que uma ciência
- <http://www.analise-tecnica.com/>



# Market Bias

## Análises Técnicas

É uma forma de análise disciplinada para tentar prever o comportamento e direção futura de um mercado através do estudo de dados históricos, primariamente preços e volumes negociados.



# Como operar nos mercados futuros ?

- Clientes não podem operar diretamente nas bolsas
- O papel do corretor
  - Orienta e tira dúvidas
  - Representa o cliente e é o responsável pela operação perante a bolsa
- Tipos de ordens
  - Ordem a mercado
  - Ordem com limite
  - Ordem stop
  - Outras

# Lista de corretores BMF

**BM&FBOVESPA**  
A Nova Bolsa

PRODUTOS SERVIÇOS LISTAGEM REGULAÇÃO INSTITUCIONAL

## Busca de corretoras


Home / Serviços / Participantes / Busca de corretoras

Aqui você encontra todas as corretoras, que podem auxiliar os investidores na realização de negócios.

Refine sua busca

- Produtos
- Serviços
- Cientes
- Seios de qualificação PQQ

Foram encontrada(s) 65 corretora(s)

 ADVALOR DTVM	ADVALOR DTVM LTDA - 979
 ÁGORA Uma empresa Bradesco	AGORA CTVM S/A - 39

# Corretores CME

## Broker Directory



Log in to:

Select a service  

[View your account](#) | [Logout](#)

## Find an Agricultural Broker

To find an agricultural broker that matches your business needs, please complete the following selection criteria. After making your selections, click on "Find Brokers". The system will then provide a list of brokers with the strongest match listed at the top.

### Select a preferred:

#### Language:

- English
- Arabic
- Chinese
- French
- German
- Japanese
- Korean
- Portuguese
- Russian
- Spanish
- Other

#### Region:

- USA
- Canada
- Asia
- Europe
- Latin America
- Middle East

#### Business Type:

- Grain Elevators
- Feed Manufacturer
- Food Processors
- Grain Merchandisers
- Millers - Corn
- Millers - Wheat
- Producer - Ethanol / DDGs
- Producer - Grains & Oilseeds
- Producer - Livestock
- Soybean Crusher

### Select one or more:

#### Price Risk(s): [Select All](#)

- Energy
- Foreign Exchange(FX)
- Grains & Oilseeds
- Interest Rates
- Livestock
- Dairy

#### Products: [Select All](#)

- Futures
- Options
- OTC Swaps
- Cash Market

# Sugestões de corretores

- Gerentes de conta em bancos
- Carlos Alberto Widonsck
  - [cawidonsck@ig.com.br](mailto:cawidonsck@ig.com.br)

# Certificações financeiras

## **Certificação Profissional ANBIMA**

A ANBIMA é a principal entidade certificadora dos profissionais do mercado financeiro brasileiro. Seu Programa de Certificação Continuada tem por finalidade promover o aumento da capacitação dos profissionais do mercado de capitais que têm contato, presencial ou distância, com os investidores na comercialização de produtos de investimento.

Produtos de Investimento são títulos e valores mobiliários negociados no mercado, tais como cotas de fundos de investimento, títulos, ações, debêntures, derivativos, dentre outros.

A comercialização desses produtos resulta na aplicação de recursos em produtos de investimento dos mercados financeiro e de capitais, abordagens que tenham como finalidade a aplicação de recursos em produtos eventualmente ofertados, mesmo que as aplicações não ocorram.

Essa iniciativa da ANBIMA, em consonância com a Resolução 3.158 e 3.309 do Conselho Monetário Nacional - CMN instituiu exames de certificação destinados a elevar significativamente o nível de conhecimento e de qualidade do mercado de produtos de investimento.

Nos links abaixo é possível obter mais informações sobre as certificações existentes:

- CPA-10 (gerentes de agência)
- CPA-20 (profissionais que atendem investidores qualificados)
- CGA (gestores de investimentos)
- CEA (especialista em investimentos)
- CFP (planejador financeiro)

[http://certificacao.anbid.com.br/sobre\\_certificacao.asp](http://certificacao.anbid.com.br/sobre_certificacao.asp)

# Leitura pós-aula

 **CME Group**  
A CME/Chicago Board of Trade/NYMEX Company

PRODUTOS DE COMMODITIES

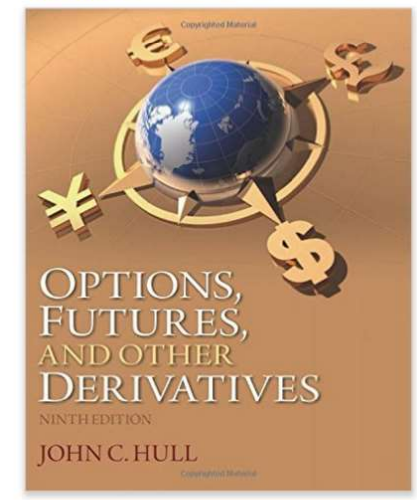
Guia Auto-Didático Para Hedge Com Futuros  
e Opções de Grãos e Sementes Oleaginosas

Back to store

# Options, Futures, and Other Derivatives (9th Edition) 9th Edition

by John C. Hull (Author)

★★★★☆ 38 customer reviews



**Hardcover**  
\$36.07 - \$251.13

**Other Sellers**  
from \$146.00

- Rent \$36.07 - \$36.08
  - Buy used \$170.28
  - Buy new** **\$251.13**  
List Price: ~~\$299.20~~ Save: \$48.07 (16%)  
44 New from \$160.99  
FREE Shipping.  
Qty: 1
- In Stock.**  
Ships from and sold by Amazon.com. Gift-wrap available.
- Want it Sunday, March 27?** Order within **4 hrs 41 mins** and choose **Two-Day Shipping** at checkout.  
[Details](#)
- Add to Cart



**Pedro Valentim Marques,** engenheiro agrônomo, mestre em economia e sociologia rural pela Esalq (USP) e doutor em economia agrícola pela University Of Kentucky (USA), é, atualmente, professor titular da Esalq e coordenador do programa de MBAs. Por suas orientações sobre os mercados de derivativos agropecuários nos cursos de pós-graduação da Esalq, recebeu quatro vezes o Prêmio BM&F de Derivativos.

**Pedro Carvalho de Mello** possui mestrado e doutorado pela University of Chicago e pós-doutorado pela Columbia University. Foi duas vezes diretor da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) e diretor de mercados agrícolas da BM&F. Atualmente é professor doutor da Universidade de São Paulo e professor da Faculdade de Economia e Administração do Ibmec.

**João Gomes Martines Filho,** professor da Universidade de São Paulo, possui experiência na área de economia, doutorado em Agricultural Economics pela The Ohio State University (1996) e pós-doutorado pela University of Illinois at Urbana-Champaign

CONTEÚDO ABREVADO COMPLETO E ÚLTIMOS  
LANÇAMENTOS EM [WWW.CAMPUS.COM.BR](http://www.campus.com.br)

Este livro mostra o funcionamento dos mercados futuros agropecuários e apresenta as estratégias que podem ser utilizadas para a administração de riscos de preços.

Com ele, você:

- Desenvolverá a habilidade de acessar informações e interpretá-las.
- Conhecerá estratégias atuais e potenciais com futuros e outros derivativos.
- Descobrirá as principais bolsas de interesse do agronegócio brasileiro, assim como os princípios básicos de operacionalização nesses mercados.



Uma empresa Elsevier  
[www.campus.com.br](http://www.campus.com.br)



ELSEVIER Marques • Mello • Martines Filho MERCADOS FUTUROS AGROPECUÁRIOS CAMPUS



Pedro Valentim Marques  
Pedro Carvalho de Mello  
João Gomes Martines Filho

# MERCADOS FUTUROS AGROPECUÁRIOS

EXEMPLOS E APLICAÇÕES PARA OS MERCADOS BRASILEIROS

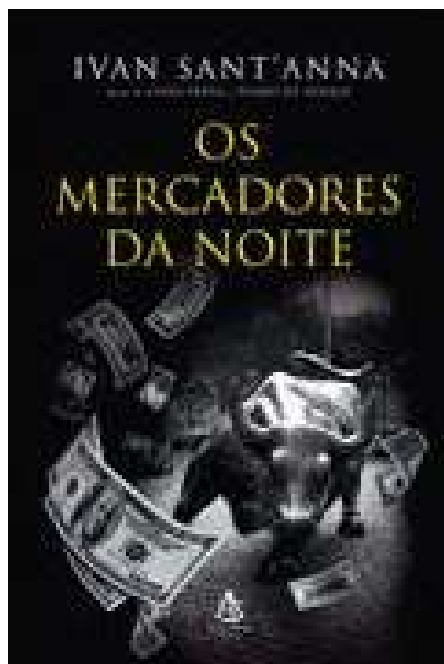


Cada vez mais as pessoas têm interesse em entender o funcionamento dos mercados futuros, seja para administrar riscos, ganho próprio, exercer poder regulatório ou seja para implementar políticas públicas.

*Mercados futuros agropecuários,* além de mostrar os detalhes de funcionamento dos mercados para o público que participa direta ou indiretamente deles, é um livro-texto direcionado para cursos de graduação e especialização, cuja carência desse tipo de literatura em língua portuguesa é notória. Este livro também oferece a você as fontes que podem ser consultadas para manter você e os alunos atualizados.

Aqui, o leitor conhecerá, de forma prática, os principais conceitos, objetivos e utilizações dos mercados futuros agropecuários.

<http://www.submarino.com.br/produto/1/21321422/mercadores+da+noite,+os>



clique na imagem para ampliar

## Mercadores da Noite, Os Cod. do Produto: 21321422

Ivan Sant'anna

Avaliação geral dos clientes: 

[SAIBA MAIS SOBRE ESTE PRODUTO](#)

De: ~~R\$ 24,90~~

**Por: R\$ 19,90**

Só com Cartão Submarino



Ganhe 59 Léguas com o Cartão Submarino

# Conclusões

- Mercados futuros e de opções constitui-se em mais uma ferramenta de administração de riscos de preços que deve ser usada com cautela e em conjunção com outras ferramentas
- Por que ainda é pouco usado no Brasil ?
  - Falta de familiaridade e restrição natural do produtor rural ao mecanismos de Bolsas
  - Necessidade de ajustes diários, implicando custos ex-ante imprevisíveis
  - Riscos de base - associados à alta sazonalidade dos fretes - no momento da liquidação da operação
- Importância das operações de Barter (troca), financiamentos, cpr, etc

# Conclusões

- **Nenhum plano é perfeito e elimina 100% do risco**
  - ➔ **Conheça o mercado, conheça o produto**
- **Obrigado pela atenção**
  - `pvmarque@usp.br`