

COMMODITIES  
*Conceitos Básicos*



# Derivativos

DERIVATIVO é um instrumento financeiro cujo preço deriva do preço de mercado de uma commodity ou de um outro instrumento financeiro.



# O que são contratos futuros?

São acordos de compra/venda de um ativo para uma data futura a um preço estabelecido entre as partes quando da negociação. Esses contratos são padronizados em relação à quantidade e qualidade do ativo, formas de liquidação, garantias, prazos de entrega, dentre outros, e têm negociação apenas em bolsa.

# Tipos de Mercado

## **Mercado à termo**

É um acordo entre duas partes – compradores e vendedores fixam preços a uma determinada mercadoria, com data pré-determinada para entrega/recebimento futuro.

Este mercado trata-se de um contrato mais engessado, pois ambas as partes perdem a flexibilidade de se desfazer destes contratos com facilidade, além de correr o risco da contraparte não cumprir com o acordo.

Neste mercado não existe ajustes diários, nem intercambialidade de posições, ficando as partes vinculadas uma à outra até a liquidação do contrato.

# Tipos de Mercado

## **Mercado Futuro**

Trata-se de um contrato em que as partes assumem compromisso de compra e/ou de venda para liquidação (física e/ou financeira) em data futura, contando com o ajuste diário do valor dos contratos, que é o mecanismo que possibilita a liquidação financeira diária de lucros e prejuízos das posições. Essa modalidade também possibilita a intercambialidade de posições, ou seja, o compromisso assumido com uma contraparte poderá ser encerrado com outra operação com qualquer contraparte, sem a imposição de vínculo bilateral.

# Tipos de Mercado

## **Opções sobre futuro**

Opções são instrumentos financeiros com os quais se pode negociar um direito ou uma obrigação de compra ou venda de determinada commodity. Tendo preço de exercício e prazo de validade.

- **Opção de Venda (PUT)**

Ao comprador dá o direito de vender o ativo num preço específico, ao vendedor desta opção fica a obrigação de comprar o ativo no preço especificado.

- **Opções de Compra (CALL)**

Ao comprador dá o direito de comprar o ativo num preço específico, ao vendedor desta opção fica a obrigação de vender o ativo no preço especificado.

# Comparativo

Características	Termo	Futuro	Opções
Negociação	Frigorífico	<b>BM&amp;F</b>	<b>BM&amp;F</b>
Contrato	Não padronizado	<b>Padronizado</b>	<b>Padronizado</b>
Reversão	Multa	<b>A qualquer momento</b>	<b>A qualquer momento</b>
Movimentação financeira	<b>Na execução</b>	Ajustes diários	<b>Na execução</b>
Liquidação	<b>Entrega física</b>	Financeira	Financeira
Risco	Insolvência	Ajustes diários	Liquidez
Vantagem	<b>Ausência de ajustes diários</b>	Transparência de preços	<b>Ausência de ajustes diários</b>

# Contrato Futuro de Boi Gordo

Código:	BGI
Cotação:	R\$/@ (30kg)
Unidade de Negociação:	330 @ (9.900 kg ou 20 bois de 16,5 @)
Meses de Vencimento:	Todos os meses do ano
Data de Vencimento:	Último dia útil do mês de vencimento
Corretagem Normal:	R\$ 70,00 por contrato ou R\$ 0,21 centavos por arroba
Corretagem Day Trade:	R\$ 35,00 por contrato ou R\$ 0,10 centavos por arroba
Corretagem Opções:	R\$ 35,00 por contrato ou R\$ 0,10 centavos por arroba
Liquidez:	1 em 1 contrato
Cálculo de Volume:	Cotação x 330 x Número de contratos
Horários Pregão:	9h às 16h – after 17h às 18h

# Contrato Futuro de Milho

Código:	CCM
Cotação:	R\$/sc de 60 kg
Unidade de Negociação:	450 sc (27.000 kg)
Meses de Vencimento:	jan - mar - mai - jul - ago - set - nov
Data de Vencimento:	Dia 15 do mês de vencimento
Corretagem Normal:	R\$ 20,00 por contrato ou R\$ 0,04 por saca
Corretagem Day Trade:	R\$ 10,00 por contrato ou R\$ 0,02 por saca
Corretagem Opções:	R\$ 10,00 por contrato ou R\$ 0,02 por saca
Liquidez:	1 em 1 contrato
Cálculo de Volume:	Cotação x 450 x Número de contratos
Horários Pregão:	9h às 16:20h – after 17h às 18:00h

# Contrato Futuro de Soja (Mini CME)

Código:	SJC
Cotação:	U\$/sc de 60 kg
Unidade de Negociação:	450 sc (27.000 kg)
Meses de Vencimento:	Jan - mar – mai - jul - ago - set - nov
Data de Vencimento:	2º dia útil anterior ao mês de vencimento.
Corretagem Normal:	R\$ 70,00 por contrato ou R\$ 0,15 centavos por saca
Corretagem Day Trade:	R\$ 35,00 por contrato ou R\$ 0,08 centavos por saca
Corretagem Opções:	R\$ 35,00 por contrato ou R\$ 0,08 centavos por saca
Liquidez:	1 em 1 contrato
Cálculo de Volume:	Cotação x dólar x 450 x Número de contratos
Horários Pregão:	9h às 16:15h

# Contrato Futuro de Café 4/5

Código:	ICF
Cotação:	U\$/sc de 60 kg
Unidade de Negociação:	100 sacas
Meses de Vencimento:	mar – mai - jul - set - dez
Data de Vencimento:	6º dia útil anterior ao último dia útil do mês de vencimento.
Corretagem Normal:	R\$ 80,00 por contrato ou R\$ 0,80 centavos por saca
Corretagem Day Trade:	R\$ 40,00 por contrato ou R\$ 0,40 centavos por saca
Corretagem Opções:	R\$ 40,00 por contrato ou R\$ 0,40 centavos por saca
Liquidez:	1 em 1 contrato
Cálculo de Volume:	Cotação x dólar x 100 x Número de contratos
Horários Pregão:	9h às 15:00h – after 15:30h às 18:00h

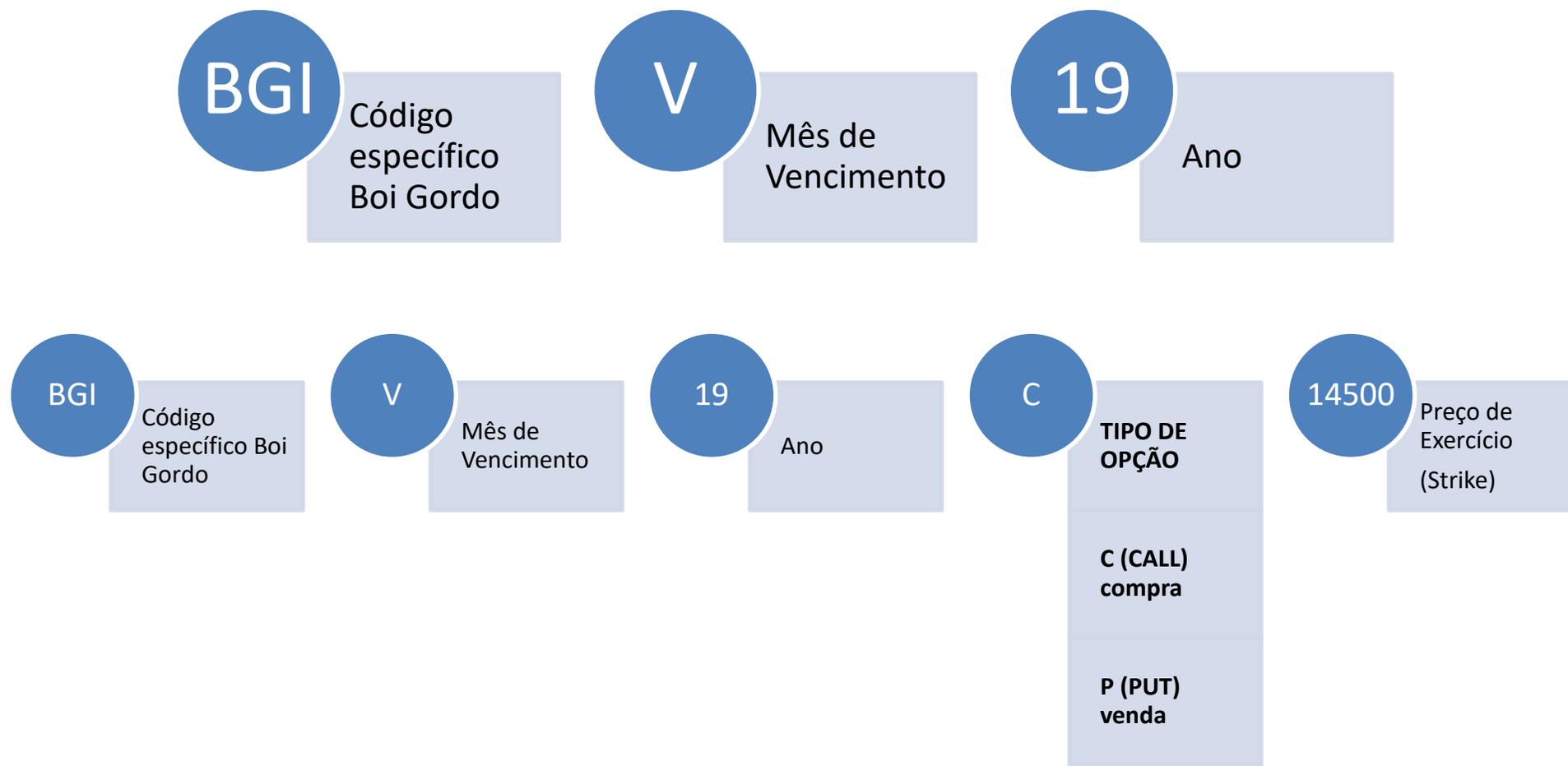
# Contrato Futuro de Petróleo (CME)

Código:	WTI
Cotação:	U\$/barris
Unidade de Negociação:	100 barris
Meses de Vencimento:	Todos os meses do ano
Data de Vencimento:	25º dia útil anterior ao último dia útil do mês de vencimento.
Corretagem Normal:	R\$ 15,00 por contrato ou R\$ 0,15 centavos por barril
Corretagem Day Trade:	R\$ 7,50 por contrato ou R\$ 0,075 centavos por barril
Liquidez:	1 em 1 contrato
Cálculo de Volume:	Cotação x dólar x 100 x Número de contratos
Horários Pregão:	9h às 17:00h

# Contrato Futuro de Etanol Hidratado

Código:	ETH
Cotação:	R\$/m3
Unidade de Negociação:	30 m3 (30.000 lts)
Meses de Vencimento:	Todos os meses do ano
Data de Vencimento:	Último dia útil do mês de vencimento.
Corretagem Normal:	R\$ 50,00 por contrato ou R\$ 1,65 centavos por m3
Corretagem Day Trade:	R\$ 25,00 por contrato ou R\$ 0,85 centavos por m3
Corretagem Opções:	R\$ 25,00 por contrato ou R\$ 0,85 centavos por m3
Liquidez:	1 em 1 contrato
Cálculo de Volume:	Cotação x 30 x Número de contratos
Horários Pregão:	9h às 15:45h – After 16:05h – 18:00h

# Códigos dos Contratos



# Códigos meses de Vencimento

Janeiro	• F
Fevereiro	• G
Março	• H
Abril	• J
Maio	• K
Junho	• M
Julho	• N
Agosto	• Q
Setembro	• U
Outubro	• V
Novembro	• X
Dezembro	• Z

# Margem de Garantia

É a quantia em dinheiro ou em garantias, que é depositada pelo cliente para garantir posição em aberto que possui.

Representa um percentual do contrato, cobrado para garantir o cumprimento do mesmo.

## Contratos Agrícolas

Contrato	Código	Margem	Nocional	% de Margem
Boi Gordo	BGI	R\$ 2.030,24	R\$ 48.097,50	4,22
Milho	CCM	R\$ 1.127,21	R\$ 18.211,50	6,19
Soja	SJC	R\$ 3.052,82	R\$ 37.788,28	8,08
Café	ICF	R\$ 4.802,56	R\$ 54.015,17	8,89
Etanol	ETH	R\$ 3.720,81	R\$ 52.005,00	7,15

# Ajuste Diário

As posições em aberto, ao final de cada sessão de negociação, serão ajustadas com base no preço de ajuste do dia de negociação.

O valor do ajuste diário será apurado de acordo com a posição tomada no mercado, se positivo, será creditado ao comitente-comprador e debitado ao comitente-vendedor. Caso o valor apurado apresente valor negativo, será debitado ao comitente-comprador e creditado ao comitente-vendedor.

A liquidação financeira do ajuste diário é realizada no primeiro dia útil subsequente à data de fechamento do negócio.

# Ajuste Diário

Data	C/V	N° Ctrs	Preço de Ajuste	Ajuste Diário	Valor Total
		(A)	(B)	(C)	(A x C x 330)
15/jul	Vendeu	3	R\$ 145,00		
16/jul		3	R\$ 144,80	R\$ 0,20	R\$ 198,00
17/jul		3	R\$ 142,70	R\$ 2,10	R\$ 2.079,00
18/jul		3	R\$ 142,90	-R\$ 0,20	-R\$ 198,00
19/jul		3	R\$ 141,00	R\$ 1,90	R\$ 1.881,00
20/jul		3	R\$ 140,50	R\$ 0,50	R\$ 495,00
21/jul	Comprou	3	R\$ 140,00	R\$ 0,50	R\$ 495,00
					R\$ 4.950,00

# Alavancagem

Para comprar ou vender contratos futuros agrícolas é necessário apenas margem de garantia, que pode ser dinheiro, CDB, títulos públicos ou até mesmo ações.

Convencional				
Contrato	Lotes	Preço/@	Valor do Contrato	Rentabilidade sobre valor alocado
BGIV15	1	145,93	R\$ 48.156,90	0,57%
BGIV15	1	146,75	R\$ 48.427,50	
Resultado		0,82	R\$ 270,60	
Alavancagem				
Contrato	Lotes	Preço/@	Margem de Garantia	Rentabilidade sobre valor alocado
BGIV15	1	145,93	R\$ 1.858,55	14.5%
BGIV15	1	146,75	R\$ 1.858,55	
Resultado		0,82	R\$ 270,60	

# Liquidação

A liquidação dos contratos normalmente é financeira.

Vencimento físico e futuro tendem a convergir, nem sempre (risco de base)

Em caso de liquidação física, o produto precisa ser enviado para um dos pontos de armazenagem credenciados pela BM&F.

Nele será avaliado se está encaixado no padrão de qualidade.

Como exemplo da soja entregue no porto de

Paranaguá, onde serão verificados o grau de impurezas, grãos quebrados, avariados, umidade, etc.

# Indicador Esalq

Quando um contrato é levado até o vencimento, no caso do boi gordo e milho, não há entrega física.

O valor do ajuste diário no dia do vencimento do contrato é realizado pela média dos últimos 5 dias(boi) 3 dias(milho) no Esalq.

Realiza o levantamento da média dos negócios realizados nas principais praças no mercado físico do estado de São Paulo(boi) e região de Campinas(milho);

Atualizado diariamente;

# Indicador Esalq

www.bmfbovespa.com.br/pt\_br/servicos/market-data/consultas/mercado-de-derivativos/indicadores/indicadores-agropecuarios/

**BM&FBOVESPA**  
A Nova Bolsa

PRODUTOS SERVIÇOS LISTAGEM REGULAÇÃO INSTITUCIONAL

## Indicadores agropecuários

Home / Serviços / Market Data / Consultas / Mercado de Derivativos / Indicadores / Indicadores agropecuários

29/03/2017

OK

Atualizado em: 29/03/2017

### Indicador de Preço Disponível do Boi Gordo Esalq/BM&FBOVESPA - Estado de São Paulo

Data	A vista R\$/@	Média das últimas cinco cotações R\$/@	Preço máximo a vista R\$/@	Preço mínimo a vista R\$/@
23/03	142,67	143,40	145,61	138,22
24/03	141,13	142,68	144,76	137,14
27/03	140,92	141,85	144,76	137,27
28/03	140,98	141,53	144,85	136,72
29/03	141,74	141,49	144,80	137,58



As colunas "Taxa Implícita" e "Escala de Abate" deixaram de ser publicadas.

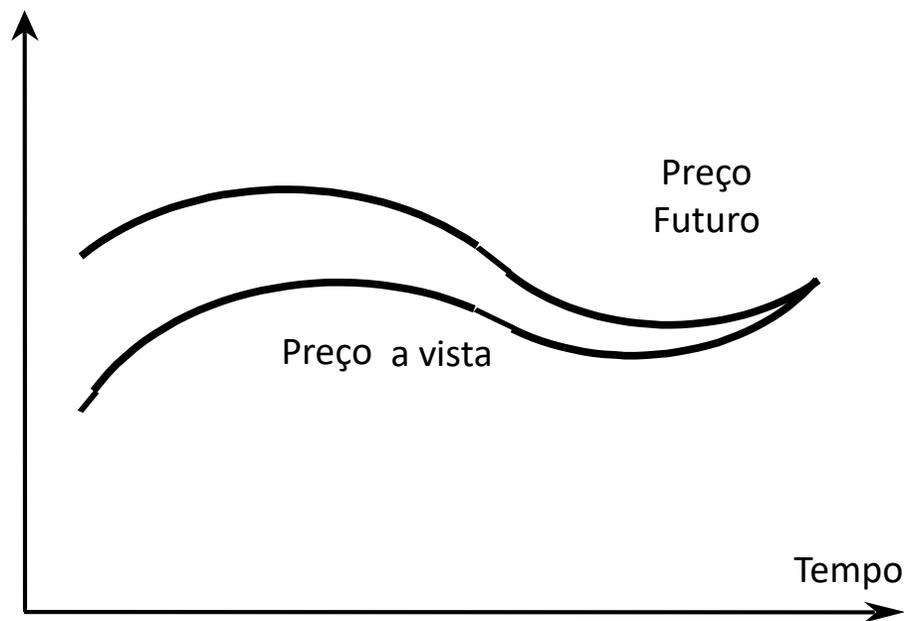
### Indicador de Preço Disponível do Milho Esalq/BM&FBOVESPA - Campinas - Estado de São Paulo

Data	A vista R\$/60kg	A prazo R\$/60kg	Prazo médio de pagamento (dias)	Média das últimas três cotações R\$/60kg	Taxa referencial de DI/CETIP
23/03	31,74	32,18	30,31	32,58	1,3633
24/03	31,63	32,07	30,47	32,06	1,3633
27/03	30,46	30,87	29,61	31,28	1,3633
28/03	30,42	30,83	29,32	30,84	1,3633
29/03	30,16	30,56	29,04	30,35	1,3633



# Convergência Físico e Futuro

No último dia de negociação preço à vista tende a convergir com o preço futuro. Dificilmente serão iguais, mas tendem a aproximar-se, ou mantêm padrões típicos.



# Diferencial de Base

Base é a diferença de preço do mesmo produto entre a bolsa e o físico (ou entre praças diferentes). A base é obtida através de um estudo histórico de diferencial entre as praças, sendo esta variável de acordo com as condições de oferta e demanda no período.

Diferencial de Base MT -9,28%

Boi Gordo

Milho

# Mercado Futuro na Prática



# O que é preço futuro?

É a cotação de determinado produto em uma data futura. Esse preço reflete as expectativas que os participantes têm em relação ao mercado.

Que expectativas são essas? Quando analisamos o mercado pecuário?

- Custo de manter o boi no pasto
- Custo de engorda em confinamento
- Oferta e demanda interna de carne
- Oferta e demanda externa de carne
- Exportações Brasileiras
- Preços dos bens substitutos e concorrentes (frango e suíno)
- Dólar
- Clima
- Poder aquisitivo (renda) da população
- Risco sanitário, etc.

# Como é negociado o preço futuro?

Os negócios acontecem na Bolsa de Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA), através do pregão eletrônico. Os participantes se comprometem em comprar ou vender contratos futuros, numa determinada data futura. Essa data futura é previamente acordada, assim como os preços.

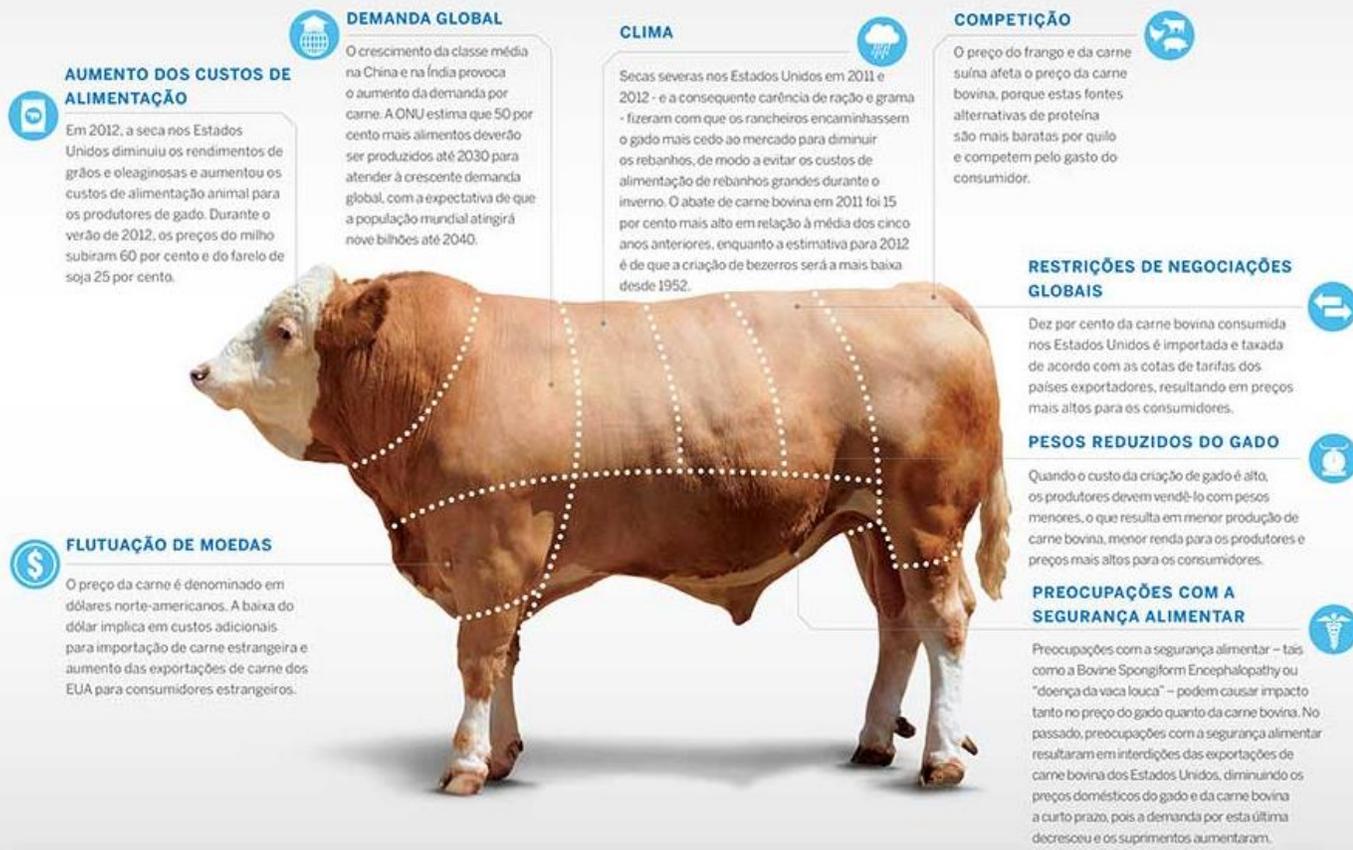
# Formação de Preço

No mercado de commodities há um grande número de fatores que são levados em consideração para a precificação. Basicamente os mercados balizam-se nos chamados fundamentos, que nada mais são que expectativas atuais e futuras em relação a oferta e demanda de determinado produto.

- Consumo
- Estoques (quantidade e nas mãos de quem)
- Fatores Econômicos / Fatores Políticos
- Logística
- Taxa de Juros
- Câmbio

# Formação de Preço

## OS FATOS POR TRÁS DOS PREÇOS DA CARNE



Fonte: CME

# Formação de Preço

## OS FATOS POR TRÁS DOS PREÇOS DOS ALIMENTOS



### CLIMA

Secas, enchentes e geadas diminuem os suprimentos, o que pode causar aumentos consideráveis de preços nas principais colheitas. Há a estimativa de que a seca de 2012 nos Estados Unidos, a mais disseminada em mais de cinquenta anos, causará impacto negativo na produção de grãos essenciais como o milho e a soja. Ela provocou o aumento recorde dos preços dessas commodities.



### DEMANDA GLOBAL

O crescimento da classe média na China e na Índia provoca o aumento da demanda por carne e grãos. A ONU estima que 50% mais alimentos deverão ser produzidos até 2030 para atender à crescente demanda global com a expectativa de que a população mundial atingirá nove bilhões até 2040.



### POLÍTICA DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Devido aos mandatos dos Estados Unidos, 40,6% das safras de milho – ou cinco bilhões de bushels – são usados para produção de etanol, o que fez com que o suprimento para outros usos atingisse o seu nível mais baixo nos últimos 15 anos.



### LIMITAÇÃO DE TERRAS

A perda de terras agrícolas tem ocorrido em um ritmo alarmante em consequência do desenvolvimento e de outros fatores, enquanto os preços dos alimentos aumentam à medida que mais terras agrícolas são destinadas à finalidades não alimentícias.



### FATORES MACROECONÔMICOS

O dólar fortalecido em relação a moedas europeias e outras, cria um efeito dramático no preço de todas as commodities. Em 2012, os problemas econômicos na Europa e a redução do crescimento na China tiveram influência significativa nos mercados de commodities.



### POLÍTICA GOVERNAMENTAL

Políticas governamentais, inclusive tarifas em apoio à produção doméstica, reduzem a competição, limitam os suprimentos disponíveis ao comércio internacional e afetam os preços. Em 2010/11, a proibição da exportação de trigo estabelecida pela Rússia diminuiu em 15 milhões de toneladas métricas os suprimentos para comercialização global.



### DOENÇAS

Doenças e pragas provocam a escassez de grãos e gado, o que reduz o suprimento de alimentos. Em média, cerca de 35% da safra global são afetados por doenças e pragas.



### CUSTOS DE ENERGIA

Os preços altos do petróleo aumentam os custos do transporte de alimentos aos mercados, os quais são repassados aos consumidores.



### CONFLITOS GEOPOLÍTICOS

Conflitos políticos podem prejudicar a produtividade e, consequentemente, afetar a oferta e os preços das commodities. Em 2012, o preço do trigo aumentou como resultado direto dos protestos no Egito, um dos maiores importadores de trigo do mundo.



### DECLÍNIO DAS RESERVAS DE GRÃOS

A previsão é de que a relação estoque/consumo de grãos terá baixa recorde novamente em 2012, pois as reservas de grãos estão diminuindo globalmente à medida que mais grãos são usados para atender à demanda crescente.

Fonte: CME Group – [cmegroup.com/effectivemarkets](http://cmegroup.com/effectivemarkets)

# O preço futuro se refere a qualquer região do Brasil?

Não. Cada produto negociado na BM&FBovespa está associado a um local de formação de preço. Assim, a bolsa determina o local que considera referência de preço para cada commodity:

- **Açúcar e Café:** município de São Paulo (SP);
- **Boi Gordo:** média de preços de São Paulo – indicador Cepea-Esalq/USP;
- **Milho:** município de Campinas (SP);
- **Soja:** município de Paranaguá (PR);
- **Etanol:** porto de Santos (SP).

# Tipos de Agentes

## **HEDGER**

É aquele que faz uma proteção financeira para minimizar um investimento de risco durante um determinado período. Um "hedge" perfeito é aquele que elimina a possibilidade de ganhos ou perdas futuras.

## **ESPECULADOR**

É aquele que compra ou vende um determinado ativo com o único objetivo de fazer lucro, aceitando o risco que o "hedger" evita. Justamente por isso, ele é o agente que dá liquidez aos mercados e os torna mais eficientes devido a sua atuação nos preços.

# Qual a dinâmica do mercado?

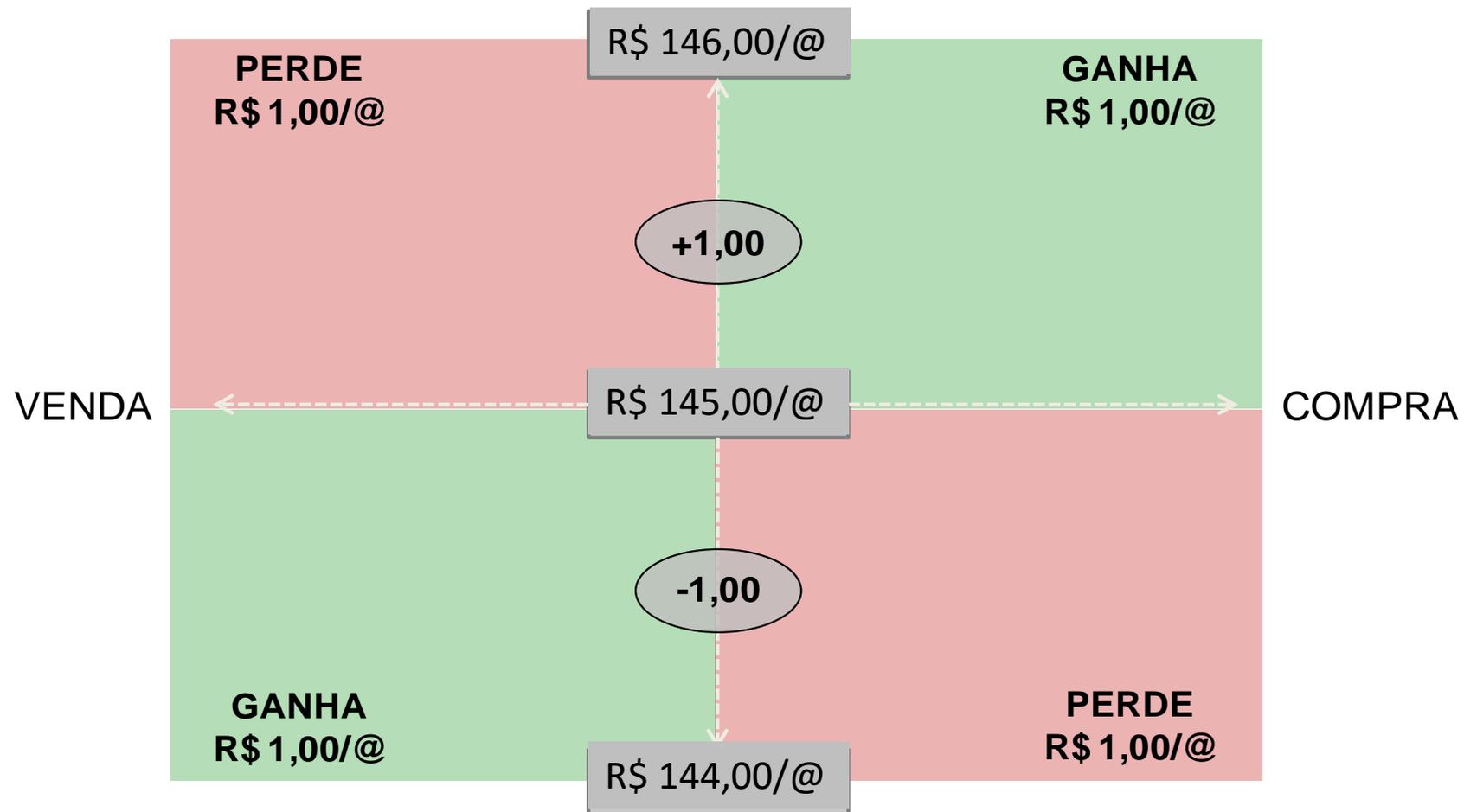
No mercado futuro, o participante assume uma posição, **comprada** ou **vendida**, onde os preços irão variar diariamente. Por exemplo: um investidor **comprou** um contrato futuro de boi gordo, para um determinado vencimento, em R\$ 145,00/@. Se ele comprou esse contrato, significa que alguém **vendeu** para ele. Nesse mesmo dia, no encerramento do pregão, o mercado **subiu** e encerrou em R\$146,00/@. O resultado para esses dois participantes, desse dia, seria:

**Comprador: ganha R\$1,00/@**

**Vendedor: perde R\$1,00/@**

Esse mecanismo é chamado de **ajuste diário** e foi criado para evitar o risco do não cumprimento do contrato futuro. Vendedores e compradores acertam diariamente a diferença – anterior e atual – entre os preços futuros, de acordo com as elevações ou quedas no preço futuro da mercadoria.

# Qual a dinâmica do mercado?



# Como calcular o Ajuste Diário na prática

Produtor efetuou o hedge no mercado futuro de 1.000 cabeças de gado a R\$ 148,00 para outubro de 2017.

Como calcular meu ajuste, sendo que o ajuste diário hoje foi de R\$ 147,50?

Quantos contratos afinal ele teve que vender para travar as 1.000 cabeças?



# Como calcular o Ajuste Diário na prática

Se 1 contrato equivale a 330@ de 16,5@ em média, ou 20 cabeças!

Temos 50 contratos vendidos a R\$ 148,00

## **Conta de Ajuste Diário**

**(Preço Médio da Posição - Ajuste Diário) x 330 x Lote**

( R\$ 148,00 – R\$ 147,50) x 330 x 50

( R\$ 0.50 x 330 ) x 50

(R\$ 165,00 X 50)

R\$ 8.250,00

# Contatos

Mesa de Commodities

Fone: 11-3526-1493

E-mail: [xpagro@xpi.com.br](mailto:xpagro@xpi.com.br)

Para ter acesso a notícias  
via [whatsapp](#), basta escanear  
o QR Code ao lado 



Scan me