



Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"

DEBORAH SPINOZA GONÇALVES

**COMPRA E VENDA DE SOJA EM MERCADOS FUTUROS COMO
ALTERNATIVA NO PROCESSO DE COMERCIALIZAÇÃO**

Assis

2014

Deborah Spinoza Gonçalves

**COMPRA E VENDA DE SOJA EM MERCADOS FUTUROS COMO
ALTERNATIVA NO PROCESSO DE COMERCIALIZAÇÃO**

Trabalho de conclusão Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Reynaldo Campanatti Pereira

Área de Concentração: _____

Assis

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

SPINOZA GONÇALVES, Deborah.

Compra e Venda de Soja em Mercados Futuros Como Alternativa no Processo de Comercialização / Deborah Spinoza Gonçalves. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA - Assis/SP, 2014.

38p.

Orientador: Prof. Dr. Reynaldo Campanatti Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal do Município de Assis

1. Mercados Futuros. 2. Commodity. 3. Comercialização de Soja

CDD: 658

Biblioteca da FEMA

COMPRA E VENDA DE SOJA EM MERCADOS FUTUROS COMO ALTERNATIVA NO PROCESSO DE COMERCIALIZAÇÃO

Deborah Spinoza Gonçalves

Trabalho de conclusão Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito do curso de Bacharelado em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Reynaldo Campanatti Pereira

Analisador: _____

Assis

2014

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus por ser essencial em minha vida, ao meu pai Juvenal e minha mãe Vania, aos meus irmãos Barbara e Lucas e aos meus avós Cecília e Nelson.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus por estar presente em todos os momentos, principalmente os de desesperança, sempre estendendo Suas mãos. Também o agradecimento aos meus pais, que desde sempre me educaram com amor e me apoiaram para ser uma pessoa esforçada e procurar sempre pelos melhores caminhos. Nunca me esquecendo dos meus avós que são meus segundos pais e estão ao meu lado para tudo.

Ao meu professor Reynaldo Campanatti, que me orientou com sabedoria e paciência, me mostrando que a busca pela excelência sempre vale a pena.

A todos os professores que me apoiaram, incentivaram e colaboraram neste trabalho. Agradeço também a Fundação Educacional do Município de Assis pelo ensino de qualidade, pela oportunidade para que eu desenvolvesse meu curso com excelência e obter conhecimento nesse tempo junto a vocês.

E por fim aos meus colegas de turma, que estiveram sempre ao meu lado todos esses anos, muito obrigada pela amizade e companheirismo.

Levarei boas lembranças de todos.

A coisa mais indispensável a um homem é reconhecer o uso que deve fazer do seu próprio conhecimento.

Platão

RESUMO

A soja é um dos grãos mais importantes para a economia mundial. Já os mercados futuros são ferramentas eficientes e modernas na comercialização agrícola. Pensando nesta tendência, o presente trabalho visa analisar o comércio de soja como *commodity* em mercados futuros, suas vantagens e desvantagens. Despertando o interesse das pessoas para o mercado de derivativos, após a compreensão de sua funcionalidade.

Através de estudos bibliográficos com temas que envolvem *commodities* agrícolas, importância do agronegócio, estudos sobre a soja e guias da BM&F (Bolsa Mercantil e futuros) que instruem possíveis investidores sobre seus primeiros passos no mercado futuro. Foi realizado também o levantamento de informações sobre o tema, sendo possível o aprendizado sobre a história dos mercados futuros no Brasil e mundo e também a compreensão sobre a importância da soja na economia.

Assim sendo o foco maior da presente pesquisa é passar ao leitor de maneira que seja de fácil entendimento o impacto no agronegócio que o mercado de commodities possui.

Palavras-chave: mercados futuros; *commodity*; comercialização de soja.

ABSTRACT

The soy is one of the most important grains for world economy. The future markets are already efficient and modern tools in the agricultural marketing.

Thinking about this tendency the present work aims to analyze the commerce of the soy commodity in futures markets, his advantages and disadvantages, waking the interest of the persons for the market of derivatives, after the understanding of his functionality.

Through bibliographical studies with subjects that they wrap commodities agricultural, importance of the agribusiness, studies on the soy and guides of the BM&F, what instruct possible investors on his first steps in the future market. There was carried out also the lifting of information on the subject, when the apprenticeship is possible on the history of the future markets in Brazil and world and also the understanding on the importance to soy in the economy.

So being the biggest focus of the present inquiry it is to pass to a reader so that the impact is of easy understanding in the agribusiness that the market of commodities has.

Keywords: future markets; commodity; marketing of soy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Evolução CBOT hoje <i>CME GROUP</i>	15
Figura 2 – Balança Comercial do Agronegócio.....	23
Figura 3 – O Contrato Futuro de Soja.....	32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

PIB Produto Interno Bruto

CBOT Chicago Board Of Trade

BM&F Bolsa Mercantil e Futuros

CMV Conselho Monetário Nacional

BACEN Banco Central Do Brasil

CVM Comissão De Valores Mobiliários

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	HISTÓRIA DA BOLSA DE MERCADOS FUTUROS	12
2.1	O COMEÇO DAS NEGOCIAÇÕES FUTURAS.....	12
2.2	CBOT – CHICAGO BOARD OF TRADE	13
2.3	NYBOT – NEW YORK BOARD OF TRADE	15
2.4	BM&FBOVESPA	16
2.4.1	Bovespa	16
2.4.2	BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros.....	18
2.4.3	Fusão BM&F e Bovespa	19
3	VANTAGENS E DESVANTAGENS DA COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA EM MERCADOS FUTUROS	22
4	ASPECTOS OPERACIONAIS DA COMERCIALIZAÇÃO DA SOJA EM MERCADOS FUTUROS	28
4.1	ESTRUTURA BÁSICA.....	28
4.2	A SOJA COMMODITY	32
4.3	SIMULAÇÃO DE OPERAÇÃO DE VENDA/COMPRA DE SOJA.....	34
4.4	LIQUIDAÇÃO DE CONTRATOS.....	35
5	CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

1. INTRODUÇÃO

A soja e seus aspectos nutritivos foram descobertos pelos chineses, que a consideravam um alimento sagrado. As primeiras citações do grão aparecem no período entre 2883 e 2838 a.C.

A soja que hoje cultivamos é muito diferente dos seus ancestrais, que eram plantas rasteiras, que se desenvolviam na costa Leste da Ásia, principalmente na China.

Sua evolução se deve ao aparecimento de plantas à partir de cruzamentos naturais entre duas espécies de soja selvagem que começaram a ser melhoradas por cientistas da antiga China.

A soja foi introduzida na Europa no final do século XV. Todavia foi na segunda década do século XX é quando seus teores de proteínas e de óleo vegetal começam a despertar o interesse das indústrias mundiais. O Ocidente ignorou seu cultivo, até quando os Estados Unidos (EUA), um dos maiores produtores mundiais atualmente, iniciaram sua exploração comercial como forrageira e posteriormente como grão.

Já no Brasil, os primeiros registros da introdução da soja são em 1882, na região da Bahia e finalmente em 1970 que sua cultura começou a evoluir significativamente em nosso país.

Podemos considerar como potencias da soja os Estados Unidos, Brasil, Argentina e China como um dos maiores importadores do grão.

A Soja representa a nível mundial, papel de principal oleaginosa produzida e consumida. Tal fato é justificado pela importância do produto para consumo animal (farelo), quanto para consumo humano, como óleo e alimento.

O Brasil vem ocupando posição de destaque em produção e exportação da soja, devido a isso pode se entender o motivo de ser um dos produtos responsáveis pelos resultados do PIB brasileiro.

Nos dias atuais é possível negociar produtos de origem agropecuária, no caso a soja, como *commodities* em mercados futuros. Que são acordos de compra e venda de sacas de soja em alguma data futura e a certo preço que foi

estabelecido no momento da negociação. São negociados na BM&F. Porém não são negociados as *commodities* físicas e sim números.

É pensando nessa tendência de mercado que este trabalho se propõe a estudar como funcionam os mercados futuros, quais as vantagens e como finalmente investir e obter sucesso com a negociação da soja em bolsas de mercadorias.

Neste sentido o trabalho foi dividido em quatro capítulos, onde após a introdução, no segundo capítulo conta-se a história das bolsas de mercadorias, no terceiro capítulo discute-se as vantagens e desvantagens deste mercado e no último capítulo explica-se toda sua parte operacional.

2. HISTÓRIA DA BOLSA DE MERCADOS FUTUROS

2.1- O COMEÇO DAS NEGOCIAÇÕES FUTURAS

Para entendermos melhor sobre Bolsa de mercados futuros, antes é necessário compreender de maneira simples como é uma operação desse mercado. Um contrato futuro é um compromisso de compra ou venda de determinado ativo em certa data futura, com preço de negociação previamente fixado. Como podemos ver na definição de Batalha (2007, p. 57)

Ao contrário do mercado *spot*, em que as transações se consumam em um instante do tempo, outros mercados têm como referência dois ou mais instantes no tempo. São contratos em que as partes acordam que alguns ou todos os elementos da transação podem ocorrer no futuro. Comprador e vendedor podem detalhar um contrato especificando a mercadoria, a data de entrega, o local, meio de transporte, meio de pagamento e qualquer outro elemento que ambas as partes desejem incorporar ao contrato.

Os primeiros indícios que se tem registro sobre mercados futuros surgem com Tales de Mileto, primeiro filósofo ocidental. Nasceu em Mileto, antiga colônia grega, atual Turquia, por volta de 624 ou 625 a.C. Além de filósofo era matemático e astrônomo.

Tales sempre foi questionado sobre a utilidade de sua profissão, por não gerar renda. Sempre defendeu que seu objetivo não era ganhar dinheiro, mas caso quisesse, poderia fazer isso de maneira tranquila. Para provar isso, decidiu investir em azeitonas, como era astrônomo, excelente por sinal, previu uma ótima safra e sabendo disso, alugou com antecedência todas as prensas da região a um preço muito baixo, sabendo que mais para frente os outros produtores, visando a produção de azeite, iriam ter interesse por elas também.

Como previsto a safra foi farta e ele voltou a alugar as prensas em preço bem maior. Provando assim que com suas previsões futuras poderia ganhar dinheiro.

Somente então no século XII que surgem os primeiros relatos sobre negociações futuras. Nesta época já havia pessoas interessadas em negociações futuras em feiras medievais, organizadas por artesãos, associações de mercadores, com apoio de autoridades, que ocorriam com locais e horários que eram fixados e divulgados previamente. Dessa maneira, logo a Inglaterra se tornou um grande centro de comercialização, o maior mercado da época, o que contribuiu para formação de locais próprios de comércio. Esse mercado servia de ligação entre os países e difundia contratos para entregas futuros.

2.2 - CBOT – *Chicago Board of Tread*

Em 1937, ano de transformação de Chicago em cidade, o preço dos produtos agrícolas sofria com os ciclos de safras. A soja, por exemplo, no inverno ficava escassa fazendo com o preço do produto se elevasse demais, já na época de colheita os produtores tinham que aceitar baixos preços devido a grande oferta do grão no mercado. Alguns produtores em forma de protesto queimavam o mesmo para fazer combustível. Outros que produziam milho e trigo chegaram a jogar sua produção no lago Michigan.

Diante de tantos protestos, a câmara de comércio começou a oferecer contratos futuros aos produtores, que seria uma forma de garantir os preços de seus produtos. O produtor negociava o preço antes da colheita com grandes compradores de grãos.

A *Chicago Board of Tread* foi formada por um grupo de empresários, em 1948, com a intenção era proteger o mercado de grãos do Centro Oeste Americano. A CBOT tinha reunião em uma loja de animais e era constituída por 25 conselheiros, de diversos ramos do comércio. Como no início não havia muita procura, começaram a oferecer almoços grátis, dessa maneira atraíam as empresas.

Com a criação da primeira ferrovia em Chicago, começa ser possível a troca de grãos entre regiões. Logo Chicago torna-se centro ferroviário, com 10 ferrovias

e grande circulação de trens. O transporte fluvial também era importante, conduzindo ao rio Mississippi. Com toda essa estrutura logística, Chicago se torna referência nacional e internacional de *commodities* agrícolas no ano de 1850. Em 1851 é feito o primeiro contrato “a termo”, jamais registrado, de 3.000 *bushels* de milho. Já em 1855 o governo francês que comprava grãos de Nova York, muda seu endereço de compras para Chicago, o que fortaleceu mais ainda. Em 1859, a CBOT consegue uma carta da legislatura de *Illinois*, onde a partir daí possui autoridade de governar sobre si mesma. Na década de 50 a Bolsa de Chicago torna-se muito popular, pois tinha uma própria maneira analisar os grãos, onde garantia qualidade, o que não afetava o preço mais tarde, por armazenar os grãos em silos separados pela sua avaliação. Essa padronização auxiliou no comércio de grandes quantidades de tais grãos, onde ao invés de serem negociadas sacas, os corretores poderiam ser recibos, logo começa a negociação futuro, que para o agricultor era a garantia de certo preço a certa data futura e para os especuladores seria uma forma de ganhar dinheiro, apostando na valorização de seu contrato, o que na época já aumentava a liquidez do mercado. Em 1865 é estabelecida a primeira operação de compensação de futuros do mundo, quando começou a exigir garantias de execução chamada margens de compradores e vendedores. Na década de 1960 começa a negociar contratos de carne congelada e gado, também de prata e outros produtos. Nos meados da década de 90 começa a negociar *commodities* de clima.

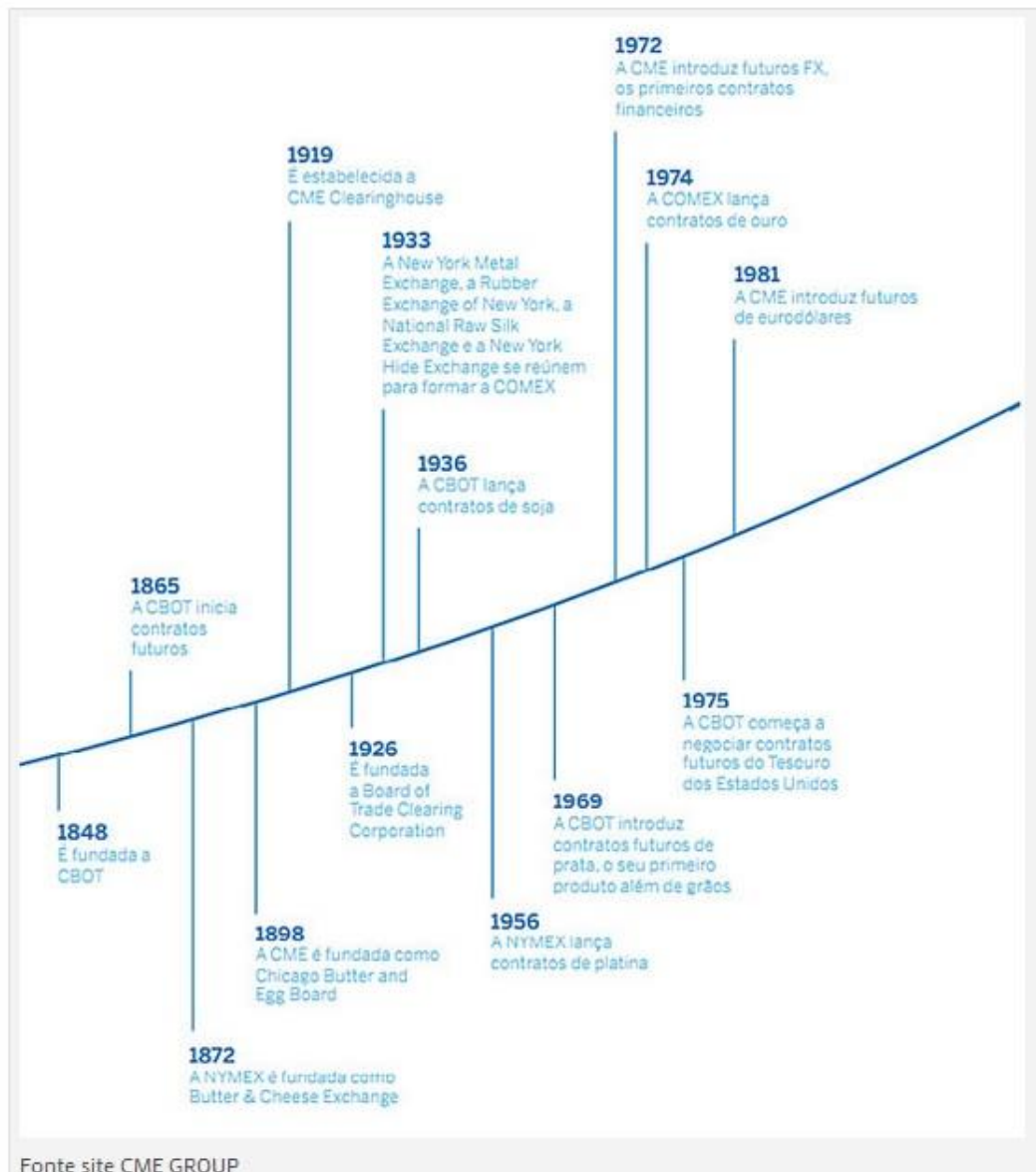
Em 2000, torna-se o maior mercado de futuros dos Estados Unidos. Atualmente a CBOT possui mais 3.600 membros que negociam mais 50 tipos de contratos e opções de pregão viva-voz e eletrônico. Em 2006 superou a quantia de 805 milhões de contratos negociados. Hoje é referência mundial em negociação de *commodities* e faz parte do *CME Group*, juntos com outras três bolsas de futuros: *Chicago Mercantile Exchange (CME)*, *New York Mercantile Exchange (NYMEX)*, *Commodities Exchange (COMEX)*.

Alguns contratos negociados na CBOT (*Chicago Board of Trade*) são: Soja, Óleo de soja, Soja América do Sul, Farelo de Soja, Milho, Etanol, Aveia e Trigo.

A seguir, um pequeno resumo da evolução da CBOT.

Figura 1

Evolução CBOT hoje CME GROUP



Podemos destacar neste gráfico, duas datas importantes: 1926, que mesmo com a crise econômica dos anos 20, a Board of Trade Clearing Corporation é fundada. Outro ano em destaque é de 1936 onde a CBOT começa a negociar contratos de soja.

2.3 NYBOT – NEW YORK BOARD OF TRADE

A Bolsa de Valores de Nova York subsidiária integral da ICE, rebatizada em

2007 como *ICE futures US* tem como foco principal o café, sendo uma das bolsas que possui o contrato futuro da *commodity* mais negociado no mundo. Fundada por Tom Gree e Alfredo Willians, era uma empresa privada antes de sua fusão. Em 2003 assinou acordo de locação com a NYMEX, para que houvesse mudança de local para o *World Financial Center*, após o atentado terrorista de 11 de setembro de 2001, que destruiu sua sede antiga no *World Trade Center*. Nesta Bolsa podem ser negociados contratos futuros e contratos físicos.

2.4 - BM&FBOVESPA

2.4.1 – Bovespa

As primeiras bolsas de valores no Brasil começaram a surgir em 1851, diante de decretos imperiais, que se tratava de intermediações de negócios no Rio de Janeiro, Pernambuco, Maranhão e Pará. Em 1890 Emilio Rangel Pestana cria a Bolsa livre de São Paulo, mas essa iniciativa durou apenas 14 meses, por não resistir à crise financeira decorrente a política de Rui Barbosa.

Em 1895, o projeto é retomado com a fundação da Bolsa de Fundos Públicos de São Paulo, composta por corretores que eram nomeados pelo governo. Reuniam-se ao redor de uma balaustrada e as negociações eram feitas em uma enorme pedra negra, o que deixou essa época conhecida como Idade da Pedra. Em 1934, a Bolsa se instalou no Palácio do Café, e no ano seguinte passou a se chamar Bolsa Oficial de Valores de São Paulo. Quem nomeava os corretores era o poder público. Até meados de 1960, essa e outras Bolsas brasileiras eram unidades corporativas e estavam ligadas a Secretaria de Finanças dos Governos Estaduais, mas em 1965 a Bolsa passa a ter autonomia administrativa, financeira e patrimonial, sem fins lucrativos obtendo a característica institucional de associações civis, devido às reformas do sistema financeiro nacional. A antiga figura do de um corretor de fundos públicos, que eram corretores autônomos de cada investidor, é substituída pela sociedade corretora, o que conhecemos hoje como corretoras de valores.

Em 1967 passa a ser conhecida como Bolsa de Valores de São Paulo e um ano depois o índice Bovespa, o IBOVESP, é lançado. Esse índice é o indicador mais importante do desempenho das cotações do mercado de ações, como podemos ver segundo Newlands Jr. (2001, p. 38):

O índice Bovespa – Ibovespa – é o mais importante indicador do desempenho médio das cotações do mercado de ações brasileiro, porque retrata o comportamento dos principais papéis negociados na Bovespa. É o valor atual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações, constituída em 02/01/1968, a partir de uma aplicação hipotética. Sua finalidade básica é servir de servir como indicador médio do comportamento do mercado. Para tanto, sua composição procura aproximar-se o mais possível da real configuração das negociações a vista na Bovespa.

Já em 1972, é implantado o pregão automatizado com a disseminação de informações *on-line* e em tempo real (*real time*), através de uma ampla rede de terminais de computador. A Bovespa foi a primeira bolsa brasileira a implantar esse sistema. No final desta mesma década, a Bovespa mais uma vez é inovadora no Brasil e introduz operações com opções, que é o direito de compra ou venda de certo lote de ações, com preços e prazos que são estabelecidos previamente. Já em 1980, implanta-se o Sistema Privado de Operações por telefone (SPOT), juntamente com uma rede de serviços *on-line* para as corretoras. No início da década de 1990, são iniciadas negociações através do CATS (*Computer Assisted Trading System*) – Sistema de Negociação Eletrônica, que operava simultaneamente com o sistema de Pregão viva-voz. Em meados desta mesma década, é implantando o Mega Bolsa, um novo sistema de negociação eletrônica que aumentou o volume potencial de processamento de informações. Já no final dos anos 90, a Bovespa lança os serviços *Home Broker*, uma forma de negociar papéis em bolsas de valores por ordens emitidas pela internet, feita pelas corretoras credenciadas e *After- Market*, que é simplificada um horário de funcionamento extra da bolsa, possibilitando investidores que não tem tempo durante o horário comercial, investirem em horário fora do pregão diário.

Em 2000, ocorre a integração da Bolsa de Valores de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Brasília, extremo Sul, Santos, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Paraná e a Bolsa Regional. Desde então a Bovespa passa a concentrar toda a negociação de ações no Brasil, as bolsas regionais mantêm as atividades de desenvolvimento de mercado e de prestação de serviços às suas praças locais.

Em 30 de setembro de 2005, o pregão viva-voz deixa de existir e a Bovespa se torna uma bolsa totalmente eletrônica.

Em 26 de outubro de 2007, ocorre o IPO, a abertura de capital da empresa coligada Bovespa Holding, que no IBOVESPA denomina-se BOVH3, um consórcio das corretoras que operam na Bolsa de Valores de São Paulo.

2.4.2 BM&F – Bolsa de Mercadorias e Futuros

Em 26 de outubro 1917 é fundada a Bolsa de mercadorias de São Paulo (BMSP), por um grupo de empresários paulistas que tinham o objetivo de organizar o mercado a termo no Estado, visando proteger os compradores e vendedores das oscilações de preços dos produtos agrícolas. Foi pioneira no ramo e logo criou tradição em negociações de contratos agropecuários, principalmente algodão, café e boi gordo.

Já no início dos anos 1980, analisando o potencial de mercados futuros e percebendo que as bolsas de mercadorias do país não davam conta da potencialidade das *commodities* nacionais, juntamente com a falta de espaço propício para negociação, é criado um projeto de uma bolsa que conseguisse abraçar este potencial, a Bolsa Mercantil & de Futuros (BM&F), sendo oficialmente inaugurada em 31 de janeiro de 1986, que logo ganhou destaque pelo seu crescimento exponencial e pela disponibilidade de negociação de produtos financeiros nas mais variadas modalidades operacionais.

Em 09 de maio de 1991, surge a nova BM&F, com um acordo entre BM&F e BMSP para unir suas atividades operacionais, buscando agregar o dinamismo de uma à tradição da outra. Outra fusão ocorreria em 30 de junho de 1997, com a ambição de se tornar uma das principais bolsas da América Latina.

Incluindo a Bolsa Brasileira de Futuros (BBF carioca), que visava fortalecer o mercado nacional de commodities, consolidando assim a BM&F como principal centro de negociação de derivativos do MERCOSUL. Como podemos ver, segundo Newlands Jr. (2011, p.37):

Em 1997, a BM&F celebra acordo com a BBF Carioca, com o objetivo de consolidar-se como principal centro de negociação de derivativos no MERCOSUL. O objetivo da BM&F é ser centralizadora das operações realizadas em pregão ou em sistema eletrônico, no mercado de derivativos.

Em 2000 foi fechado um acordo com o CME *Groupe*, controlador das bolsas de mercadorias de Chicago, pela qual sua rede de negociação passou a ser interligada, de acordo com Pinheiro, (2009):

Em 31 de janeiro de 2000, aniversariando seus 14 anos de atividades e com novas instalações, a BM&F ingressou na Aliança *Globex*, formada pelas bolsas de Chicago (*Chicago Mercantile Exchange*), Paris (*Euronext NV, ex-ParisBourse*), Cingapura (*Singapore Exchange-Derivatives Trading*), Madri (*MEFF – Mercado Oficial de Futuros y Opciones Financieros*) e Montreal (*Montreal Exchange*). Sendo assim, alcançando todo os fusos horários da Américas do Norte e do Sul, da Europa e da Ásia.

Porém, para viabilizar a interligação eletrônica entre as bolsas aliadas, a BM&F teve a necessidade de adquirir o sistema francês NSC, sistema esse que permite aos participantes de um mercado negociar os produtos oferecidos 24 horas por dia, com *clearing* individualizado.

2.4.3 – Fusão BM&F e Bovespa

Em 08 de maio de 2008, os acionistas da BM&F S.A. e da Bovespa *Holding* S.A. aprovaram por unanimidade, em Assembleia, a fusão das duas empresas. Surge então a BMF&BOVESPA S.A, que passou a operar no mercado de valores mobiliários e no mercado de derivativos, o que lhe da posição de

terceira maior bolsa do mundo (depois dos EUA e Alemanha) e segunda na América Latina em valores de mercado. Apenas seis meses depois dessa fusão, o volume de negócios da BM&F BOVESPA S.A. já levou as ações da Bolsa a entrarem para o índice IBOVESPA.

Em novembro de 2008, a BM&F BOVESPA criou um novo modelo de acesso à seus mercados, criando uma divisória e possibilitando a seus participantes e também à aqueles que queriam ingressar, maior flexibilidade de escolha em relação ao que iam se especializar em atuar. Como podemos ver de acordo com Newlands Jr. (2011):

Como segmento Bovespa, o mercado de ações, o Bovespafix (renda fixa corporativa), o mercado de balcão organizado, inclusive o somafix(balcão organizado de renda fixa), e todos os demais que eram administradores por aquela bolsa; como segmento BM&F, os mercados de derivativos financeiros e do agronegócio (de bolsa de de balcão), ativos (títulos públicos), câmbio(moeda estrangeira para entrega), e todos os demais que eram administradores por aquela bolsa.

Em 2010 é assinado um Protocolo de Intenções com o *CME Group*, firmando parceria estratégica preferencial global, contemplando investimentos e acordos comerciais em bolsas internacionais, desenvolvimento de uma nova plataforma eletrônica de negociação de derivativos, ações, renda fixa, etc., elevação da participação na acionária na *CME Group*, que anteriormente era apenas da BM&F, de 1,8% para 5,1%, o que transformou a BM&F BOVESPA na maior acionista do grupo, indicação de um representante para participar do Conselho de Administração do *CME Group*.

A BM&F BOVESPA apresenta atraentes opções de investimento, com custos de operações que estão alinhados ao mercado. Caracteriza-se uma entidade privada, que tem como objetivo principal a organização dos mercados livres e abertos para qualquer negociação de títulos e/ou contratos de ativos financeiros, indicadores, índices, taxas, mercado disponível, de moedas à vista, mercado à termo, de ações e futuros e *commodities*. É um mercado organizado, regido por normas legais emanadas pelos órgãos reguladores

(CMN - Conselho Monetário Nacional, BACEN - Banco Central do Brasil E CVM – Comissão de Valores Mobiliários) e também por normas de regulação da própria Bolsa. A missão da BM&F BOVESPA é no crescimento do mercado latino-americano, posicionando o Brasil como um centro financeiro internacional de negociação de commodities e outros instrumentos financeiros, sendo excelente no que opera e com atitudes que sejam de responsabilidade social.

Podemos citar como abrangência de negociação da Bolsa: Títulos e Valores Mobiliários (Ações, recibos de ações, entre outros); Derivativos agropecuários (Açúcar cristal, algodão, bezerro, etanol, boi gordo, milho, e o tema que vamos tratar neste trabalho, a soja); Derivativos financeiros (ouro, taxas de juros, taxas de câmbio, etc); Minicontratos (café, boi gordo, Ibovespa, etc); Mercados de Balcão (Termo, swaps, operações flexíveis); Dólar pronto; Títulos públicos Federais.

Investir na Bolsa é algo seguro, podemos notar isso pelo seu monopólio de mercado, o que é um ponto muito atraente. Uma empresa assim, mesmo passando por dificuldades, tem chances mínimas de ir à falência, ou que apareçam grandes concorrentes. Sua solidez também é um grande atrativo, quase nunca se ouve falar em problemas na BM&FBOVESPA, por ser uma empresa que está à tempos no mercado brasileiro e que desempenha seu trabalho muito bem.

3 - VANTAGENS E DESVANTAGENS DA COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA EM MERCADOS FUTUROS

O mercado futuro baseia-se em negociar contratos de produtos com origem agropecuária, como por exemplo: boi gordo, soja, café, trigo, milho. Neste caso falaremos sobre a soja. No Brasil os contratos são negociados na BMF&BOVESPA, onde negociamos certa quantidade de soja como uma *commodity*, a certo preço, a certa data.

Assim, podemos então entender melhor o termo *commodity*, segundo Batalha (2007, p.55):

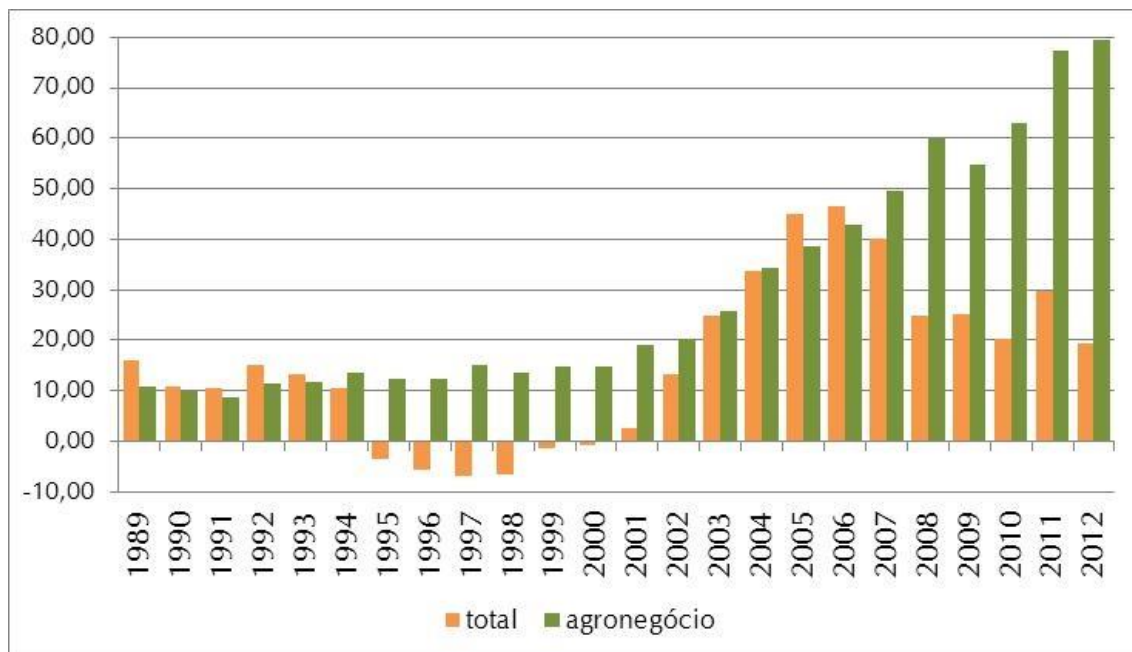
A palavra *commodity* – mercadoria, em inglês – adquiriu um sentido mais específico no jargão do comércio. Nem todas as mercadorias são *commodities*. Para que uma mercadoria possa receber essa qualificação é necessário que ela atenda a pelo menos três requisitos mínimos: (a) padronização em um contexto de comércio internacional, (b) possibilidade de entrega nas datas acordadas entre comprador e vendedor e (c) possibilidade de armazenagem ou de venda em unidades padronizadas.

Commodities são produtos padronizados, que possuem datas pré-definidas de compra e venda, e com armazenagem padrão. As *commodities* são produzidas em larga escala, com pouca industrialização, geralmente matéria prima, podem também ser armazenadas por certo tempo sem que haja perda. Como citado anteriormente, são negociadas em Bolsas de Mercadorias, portanto seus preços são definidos em nível global.

O agronegócio possui grande importância econômica mundial. No Brasil, devido ao fato da pré-disposição à atividade, graças a fatores que contribuem para isso como: clima favorável, solo, água, relevo e luminosidade, se torna um dos principais responsáveis por expressiva parte do nosso PIB (Produto Interno Bruto).

Podemos analisar na figura 2, a balança comercial brasileira, destacando a crescente participação do agronegócio para a mesma:

Figura 2



fonte: blog ruralbr

Como é podemos perceber, o agronegócio tende a crescer mais ainda e continuar contribuindo para a economia brasileira de forma generosa.

A soja, por sua vez, é um dos grãos mais importantes para nossa economia, gera muitos empregos, o que conseqüentemente aumenta a fonte de renda, melhora a vida da população, além de que bilhões de dólares são movimentados anualmente devido a exportação deste grão. Podemos entender melhor a importância da soja para o agronegócio e para a economia, citando Wesz Jr., (2011, p.21):

Enquanto alguns estudos se reportam a determinadas regiões ou segmentos sociais, outros centram-se em certos produtos ou cadeias produtivas. Nesse ultimo grupo, ganha crescente relevância a soja, por ser um dos cultivos com maior envergadura do agronegócio nacional pela sua dimensão produtiva (...)

João Wesz deixa claro que a produção de soja é importante para o Brasil e que o estudo dela tem crescido e ganhado mais atenção.

A negociação das *commodities* de soja é muito vantajosa, tem negociabilidade global. Nosso país é grande produtor e exportador de *commodities* agrícolas e a cada ano seu crescimento nesse ramo é notável e isso é muito positivo para nós, porém fica evidente a dependência da oscilação dos preços que são praticados internacionalmente.

A negociação de *commodities* de soja beneficia quem vende o produto, quem compra e também para os especuladores que apenas negociam as *commodities*, muitas vezes sem nunca ver o grão. Por meio desta operação de compra e venda, toda a cadeia produtiva pode garantir preços futuros e as margens de lucros serem seguradas.

Segundo Dabdab et al. (2010, p.44):

Estes acordos, conhecidos como contratos a termo garantem aos produtores a cobertura dos custos de produção e sua margem de lucro. Aos compradores, garantem o suprimento de produtos, em quantidade, qualidade e preço adequados às necessidades do mercado que atuam. Nos contratos a termo, o pagamento e a entrega da mercadoria ocorrem ao final do contrato, criando condições mais seguras e confiáveis do que o mercado spot ou o mercado à vista.

Como a agropecuária é uma atividade que apresentam alguns riscos econômicos, como por exemplo, fatores climáticos, tempo de espera elevado perecibilidade dos produtos, pragas, entre vários outros e também os riscos de oscilação de preços, os riscos de créditos, operacionais entre outros, os mercados futuros de *commodities* são uma maneira de “assegurar”, de certa forma, esses riscos, para o produtor rural e para a agroindústria, garantindo o preço para eles que estão vendendo a soja como *commodity*, contra quedas de valores e para quem está comprando com a elevação do mesmo. Podemos entender então que essa operação elimina um dos principais riscos da atividade agrícola, que é a incerteza de preços em um tempo futuro, quando será comercializada a safra. Também é possível que os agentes planejem o mercado de maneira eficiente, já que o mercado futuro possibilita a visão do

preço de seu produto. Assim sendo, nos dias atuais, o melhor garantidor de preços. Além de que os especuladores que apenas negociam querendo ver o dinheiro de seus lucros a partir disso, são boas garantias de venda. Com a vinda desses compradores, a liquidez do mercado aumenta, devido ao interesse do produto, tornando a formação de preços mais eficiente. Aliás, os mercados futuros são marcados pela liquidez e grande movimentação.

Há também maior transparência com relação aos preços futuros dos produtos negociados no pregão, com isso fazendo o produtor rural perceber que a maioria dos agentes do mercado agroindustrial começa a oferecer garantias de preços futuros, possibilitando negociação, ficando claro que a venda antes do plantio é mais vantajosa.

Podemos novamente perceber quanto esse mercado é vantajoso, citando Bastos et al. (2012, p.04):

O que fascina, nesse universo do mercado futuro, é o fato de ser um caminho sem volta, pois, quando se aprende a operá-lo com disciplina e objetividade, não tem retorno, pois o processo é apaixonante, e suas particularidades facilitam muito quem deseja especular ou se proteger das oscilações de preços.

O investimento em mercados futuros, além de seguro, tem características que outros não têm, chamando muito a atenção de investidores.

Para investir em mercados futuros precisamos de uma margem de garantia, um percentual do valor do contrato total. O que garante investir menos dinheiro em grandes contratos, além de ser uma segurança para as corretoras. Esse valor permanece depositado enquanto o contrato estiver em vigência, sendo devolvido em caso de cancelamento. A chamada alavancagem, outra grande, e talvez uma das maiores vantagens nos contratos futuros. Devido ao depósito de apenas parte do valor do contrato, a alavancagem faz com que o investidor tenha grandes ganhos, em cima de pequenos valores de margem de garantia. Em muitos casos é possível ganhos de 89% de lucro. Em um caso de compra de 100 ações da Petrobrás a R\$40,00/ação, será necessário desembolsar o equivalente a R\$4.000,00. Já em um caso de contrato de soja futuro só é

depositado o valor da margem de garantia, a lucratividade pode chegar a 89%. Mas não podemos esquecer-nos de citar que em caso de queda nos valores dos contratos da soja, os valores de perda também são em cima do total do contrato e não apenas da margem de garantia, assim como os ganhos.

O valor do investimento é ajustado diariamente, assim sendo, caso haja débito ou crédito isso será feito na conta do investidor, sendo vantagem quando é creditada, ou desvantagem quando debitada. Isso nos mostra o quanto esse mercado é marcado pela agilidade de informações o que é chamado ajuste de posição.

Para compreendermos melhor o termo de ajuste diário de posição, segundo Dabdab et al. (2010, p.45):

Os ajustes diários devem ser pagos sempre no dia seguinte ao da operação no mercado, conforme a oscilação dos preços, e constituem-se na principal garantia do sistema de negociação de derivativos agrícolas em bolsa. O preço do ajuste é calculado pela média ponderada dos negócios realizados no final do pregão de cada dia (BM&F2007).

Deixando claro para nós que todos os dias os valores da oscilação de preços são reajustados aos investidores.

Nos mercados futuros, há também a possibilidade de *hedge*, que é uma proteção contra oscilações inesperadas nos preços das commodities, garantindo que não haverá prejuízo, isso é uma prática antiga, usada em commodities agrícolas em Chicago. No mercado futuro os *hedgers* são participantes que procuram esse tipo de mercado para obter a proteção de preços, estes estão diretamente ligados ao produto físico. Em operações de *Hedge*, as o valor da margem tem redução de 20%. Podemos explicar melhor o termo *hedge*, citando Gomes M. Filho et al. (2008,p.42):

Em síntese, então, “*hedgear*” significa tomar no mercado futuro uma posição oposta àquela do mercado físico. Por exemplo, um produtor que comprou insumos para produzir está comprado no mercado físico deverá fazer um hedge de venda no mercado futuro. Já um frigorífico que assinou um contrato de exportação de carne para o final do ano, mas ainda não tem boi, está vendido no mercado físico. Para se garantir contra altas de preços de matéria-prima, deverá entrar comprado no mercado futuro fazendo um *hedge* de compra.

Podemos concluir em uma palavra, que *hedge* é proteção. Em relação às desvantagens, podemos citar alguns riscos nos mercados de derivativos. São eles: risco de crédito, que se refere da contraparte não cumprir suas obrigações, salvo ressaltar que esse risco é praticamente eliminado devido ao depósito da margem de garantia citada anteriormente; Risco operacional, referindo-se às falhas no sistema, mas que também podem ser substituídos por sistemas de contingência que já estão preparados para essas “surpresas”; Riscos de mercado, que se caracterizam por riscos na distorção do preço entre o derivativo e seu ativo objeto, o que ocasiona a limitação de possibilidades de retornos adicionais, podendo provocar perdas ao investidor, não sendo possível o *hedge* ser suficiente para sua proteção, aumentando a volatilidade da sua carteira. Também há as oscilações de preços que são bem maiores que de ativos convencionais, devido à possibilidade de variação do preço do derivativo, mesmo quando o preço ativo base permanece constante. Há também o risco de mercado que decorre de liquidez, que se refere à descontinuidade na formação de preços o que impossibilita o participante movimentar-se no mercado, mas a BM&FBOVESPA reduz esse risco, ao estabelecer número máximos de contratos com vencimentos diferentes, o que evita diluir a liquidez do mercado entre muitos vencimentos. Outro risco que podemos citar é a concentração de posições, que é a possibilidade de um participante ou um grupo destes, interferirem na formação de preços do mercado, o que ocasiona em perdas maiores que as previstas, mas esses riscos são reduzidos deixando previamente estabelecidos limites em números de contratos e também em percentual que são controlados continuamente.

4- ASPECTOS OPERACIONAIS DA COMERCIALIZAÇÃO DA SOJA EM MERCADOS FUTUROS

4.1 – ESTRUTURA BÁSICA

Um mercado futuro é padronizado com prazos e valores pré-estabelecidos, formado por agentes atuantes que são: compradores, vendedores, corretores, operadores e os especuladores. A principal função dos mercados futuros é enfrentar o risco de preço. Com as operações de *hedge*, o agente pode fixar o preço de venda ou de compra, garantindo assim, sua rentabilidade antes de comercializar.

Os vendedores (quem produz, armazena ou distribui) são aqueles que possuem o produto físico, podemos citar como exemplo, produtores rurais, que entram nesse mercado com intenção de estarem seguros em relação a uma eventual baixa de preços, o que causaria terrível prejuízo. Estes usam *hedge* de venda para se proteger e mantem-se em uma posição chamada *short*, que é sua posição vendida. Podemos entender que caso o preço futuro caia, o valor da mercadoria no armazém baixa, mas como a operação de *hedge* pré-fixou o preço o produtor ganha, pois, garantiu seu lucro. Em caso contrario, se o produto se valorizar, o produtor deve desembolsar na Bolsa a diferença entre o preço pré-fixado e o preço atual da venda. A vantagem do *hedge* para um vendedor é poder fixar previamente um valor que cubra seus gastos na produção garantindo assim sua margem de lucro.

Já os compradores são geralmente as pessoas que se interessam por esse produto físico como, por exemplo, exportadores e agroindústrias. Estes também entram nesse tipo de mercado para de proteger da elevação inesperada dos preços, podendo usar *hedge* de compra. Os *hedgers* entram neste tipo de mercado comprando contratos futuros agropecuários e mantem-se em uma posição chamada *long*, que nada mais é que sua posição comprada. Ao contrario do *hedge* de venda, no caso de uma queda dos preços a mercadoria fica mais barata, mas o comprador terá que depositar na bolsa

essa diferença. Já em um caso que haja um aumento de preços no mercado, o comprador estará ganhando, pois pré-fixou seu preço e ganhará a diferença. Para o comprador o hedge é vantajoso, pois com o preço pré-fixado, o mesmo fica prevenido de uma alta repentina de preços no mercado.

Para efetuar operações, tanto os compradores como os vendedores devem operar através de uma corretora de mercadoria. Esta deve ser membro da BM&F. São credenciadas a participar do pregão da bolsa através de seus operadores de pregão, que acompanham suas posições junto à câmara de compensação e executam as ordens de compras ou venda das corretoras que por sua vez receberam ordens dos seus clientes. Além das corretoras, encontramos os corretores especiais que operam por conta própria e prestam serviços para corretoras.

Neste mercado encontramos também os especuladores, que são considerados “peças chave” para a liquidez. Os especuladores entram e saem com rapidez, assumindo os riscos de variação de preço e possível prejuízo que os hedges procuram não ter. pois ao contrário do *hedger*, ele não está interessado no produto físico. Graças a esse tipo de agente, é garantida a compra e a venda do contrato em certo momento. Isso dá ao *hedger* a chance de entrar e sair no mercado no momento que achar adequado, para garantir sua segurança e proteção de riscos. A venda geralmente é feita de especulador para especulador até que pare nas “mãos” de quem tenha realmente interesse pelo produto na sua forma física e não apenas a negociação de contratos e valores, obtendo lucro posteriormente. Assim quando se há expectativa que os preços aumentem, os especuladores agem como compradores e quando há expectativa da queda de preços, os mesmos agem como vendedores. Há possibilidade de que os especuladores assumam posições de um dia pro outro, por períodos médios ou mais longos ou então fazer um investimento para o mesmo dia, o que chamamos de *day trade*. *Day trade*, são operações iniciadas e finalizadas no mesmo dia, podemos entender melhor o conceito, segundo o caderno 9 , da CVM:

São conjugações de operações de compra e de venda no mercado futuro, realizadas em um mesmo dia, por um mesmo comitente, de uma mesma sociedade corretora, tendo como referências quantidades iguais de um mesmo ativo para o mesmo vencimento, resultando na imediata extinção da posição que seria gerada pela operação inicial. (CADERNOS CVM, 2014, *online*,)

Estas operações independem de ter estoque da *commodity* negociada disponível ou não. No final daquele dia será o resultado da diferença entre preço da venda e o preço da compra.

Há também em negociações de contratos futuros necessidade de um depósito de margem de garantia, ou seja, um depósito em dinheiro ou ativos aceitos pela Bolsa que serve para cobrir os riscos de suas posições. Quando há operação de *hedge*, esse valor é reduzido em 20%.

Como já citado, umas das vantagens de negociar em mercados futuros, é o ajuste diário de posição. Sabemos que os preços das mercadorias negociadas são alterados por diversos fatores diariamente, principalmente pela oferta e a demanda dos mesmos. Isso faz com um contrato negociado no presente para uma data futuro, sofra com variações diárias tanto de aumento, como de queda em relação aos valores. Para diminuir o risco que o contrato futuro não seja cumprido acerta-se diariamente, ao fim de cada pregão, a diferença pelo preço negociado e pelo preço acertado no dia, tudo isso com base nas regras da BM&F com movimentação no dia útil subsequente (D+1).

Para calcular o ajuste diário de posição usamos a seguinte fórmula, de acordo com o caderno da Investor Brasil, “futuros de soja e milho”:

Lembra-se que o ajuste diário é calculado até o dia anterior ao de alocação do Aviso de Entrega, ou até o último dia de negociação, inclusive, no caso de o cliente não se decidir pela entrega física, de acordo com as seguintes fórmulas:

- a) Ajuste das operações realizadas no dia
 $ADt = (PA_t - PO) \times 450 \times n$
 - b) Ajuste das posições em aberto no dia anterior
 $ADt = (PA_t - PA_{t-1}) \times 450 \times n$
- Onde:
 ADt = valor do ajuste diário;
 PA_t = preço de ajuste do dia
 PO = preço da operação

n = numero de contratos

PAt-1 = preço de ajuste do dia anterior

O valor do ajuste diário (ADt), se positivo, será creditado ao titular da posição compradora e debitado ao titular da vendedora. Caso o valor seja negativo, será debitado ao comprador e creditado ao vendedor. (Investor Brasil, 2014, *online*)

Supondo que o preço da saca da soja esteja a US\$ 14,00, e o preço de ajuste diário seja US\$ 14,25, que tenhamos uma quantidade de 100 contratos comprados, que a taxa de cambio do dólar esteja a R\$2,2439.

O valor a ser pago no dia útil seguinte será de: $(14,25 - 14,00) \times 450 \times 100 \times 2,2439 = 25.243,875$.

Com esse exemplo fica mais fácil a compreensão que diariamente o preço é ajustado para maior ou menor, beneficiando comprador quando há aumento no valor, ou vendedor quando há queda neste preço. Em caso de não pagamento de posição negativa, a BM&F tem que intervir e retirar esse valor da margem de garantia depositada inicialmente, saldando o prejuízo e cancelando a posição, desta forma garantindo que não haja mais perdas futuras. A BM&F não assume a posição do inadimplente, apenas a cancela no mercado acionando sua estrutura salva guardas.

O mecanismo de ajuste diário garante que com o pagamento e recebimento, mantenham sempre quitados tanto lucros, como prejuízos, facilitando assim entrada e saída de participantes a qualquer momento, garantindo a liquidez do mercado e fazendo com a alavancagem seja propiciada, pois o as margens de garantia devem ser suficiente para cobrar possíveis prejuízos de um único dia, e não de um período todo, o que se torna uma vantagem atrativa. Todo esse processo garante que não haja inadimplência, pois todos que possuem uma posição nesse mercado, estão com pagamentos de obrigações corretamente efetuados.

Em mercados futuros usamos outro termo, que chamamos de *spread*, que consiste em vender um contrato com vencimento mais próximo e comprar um com vencimento mais longo ou vice-versa. A intenção é aproveitar um momento de aumento entre a diferença dos dois contratos e obter lucro a partir disso. O calculo de *Spread* é simples, primeiro deve-se saber a diferença entre média e seu respectivo padrão. Para saber se o mercado desviou mais que o

padrão, o cálculo é o seguinte: MÉDIA + DESVIO PADRÃO – OPORTUNIDADE DE VENDA OU COMPRA DE *SPREAD*. Deve-se levar em conta a liquidez do mercado que esta entrando antes de usar essa estratégia, analisar também os *Spreads* anteriores para essa mesma operação, definir o prejuízo na operação, evitar mantê-la até muito próximo ao vencimento para casos de entrega física, não alavancar demais a operação, entre outros fatores que garantam o lucro ao final.

Encontra-se também em mercados futuros arbitragem, que é uma operação utilizada principalmente em contratos de soja e café. O objetivo é arbitrar diferenças entre os contratos futuros da BM&F e outros mercados. O primeiro passo é igualar o tamanho dos contratos que tenham diferença, após isso é feito um cálculo muito parecido com o *spread*, onde a partir disso é identificada a diferença média entre os contratos e seu desvio padrão.

4.2 – A SOJA COMMODITY

A soja pode ser negociada em bolsas de mercadorias futuras como Soja em grão a Granel. As características deste contrato segundo a figura 3:

figura 3

O CONTRATO FUTURO DE SOJA	
Unidade de negociação	Soja brasileira, tipo exportação, com conteúdo de óleo base 18,5%, com desconto não-recíproco de 1% para cada 1%, frações em proporção, em favor do cliente-comprador no caso de alguma deficiência; com até 14% de umidade; base de 1%, não ultrapassando o máximo de 2% de impurezas e desconto não recíproco de 1% para cada 1%, frações em proporção, em favor do cliente-comprador no caso de alguma deficiência; máximo de 8% de avariados, estes com até 5% de ardidos; e ainda máximo de 10% de grãos verdes e de 30% de grãos quebrados; livre de sementes/cascas venenosas, mas com tolerância máxima de 0,005% para grãos e cascas de mamona. ²⁷ toneladas métricas ou 450 sacas de 60 quilos de soja em grão, a granel.
Meses de negociação	março, abril, maio, julho, setembro e novembro.
Código	SOJ

fonte: bradesco/shopinvest

Continuação figura 3

Forma de Negociação	Viva-Voz e Eletrônico
Cotação	Dólares por saca de 60 quilos.
Último dia de negociação	Nono dia útil anterior ao primeiro dia do mês do vencimento.
Liquidação	A liquidação financeira da entrega será realizada no terceiro dia útil subsequente ao dia de Alocação do Aviso de Entrega pelo comprador da soja em grão, a granel.
Locais de entrega	Em armazéns credenciados pela BM&F no corredor de exportação de soja, no município de Paranaguá, PR.
Período de entrega	Do 14º dia útil anterior ao 1º dia do mês de vencimento ao 10º dia útil anterior ao 1º dia do mês de vencimento.

fonte: bradesco/shopinvest

Como já dito anteriormente, os contratos são todos padronizados com preços e prazos pré-estabelecidos.

O contrato de soja é padronizado em 450 sacas de 60 kg. Sua cotação é feita em dólares e seu último dia de negociação é o nono dia útil anterior ao primeiro dia do mês do vencimento. Sua entrega física é feita em armazéns credenciados no município de Paranaguá. Seu código é SOJ.

A soja como *commodity* passou por mudanças para melhoria de sua negociação. Podemos entender um pouco da sua evolução, ao ler o caderno Futuros de soja e milho:

Em 1999, por exemplo, com a cobertura dos mercados agropecuários ao investidor não residente, passou a contemplar liquidação por entrega física. Em 2002, houve importante mudança no ponto de formação (referência) de preço e de liquidação física estabelecido no contrato. Anteriormente situado no interior, o local de formação de preço agora é o corredor de exportação no porto de Paranaguá. Essa modificação possibilitou melhor administração do risco de preços doméstico, ao entender à nova realidade do processo de sua formação no mercado mundial, em que os preços na América do Sul, aos poucos, passaram a ser formados independentemente dos preços norte-americanos. (INVESTOR BRASIL, 2014, *online*).

Ficando claro, que alterações foram sendo feitas para a melhoria deste mercado que movimenta muitos investimentos. Tornando nossa formação de

preços mais independente da formação de preços de outros lugares o que é uma característica importante.

4.3 – SIMULAÇÕES DE *HEDGE* DE VENDA/COMPRA DE SOJA

Para compreensão de maneira mais clara de como funciona o mercado futuro da soja, foram elaboradas duas simulações de *hedge* da mesma.

Para um *hedge* de venda, a primeira decisão a ser tomada pelo agricultor é a escolha da corretora que seja credenciada na BM&F. Após a escolha da corretora, é aberta uma conta para o produtor e uma margem de garantia é depositada para que as operações sejam iniciadas.

Exemplo:

Um produtor de soja norte-paranaense, em setembro que é sua época de plantio, programando sua colheita para abril, esteja com valor cotado, na BM&F com base em Paranaguá, em US\$24,00/saca. Calculando seu custo de produção em US\$20,00/saca e a diferença entre os preços do norte do Paraná e Paranaguá em US\$1,00, sua base de lucros calcula-se em: $24,00 - 1,00 - 20,00 = \text{US\$}3,00/\text{saca}$.

Com base nisso o produtor decide antecipar sua venda para garantia de seus lucros no caso de uma queda de preços. Sua perspectiva de produção são 4500 sacas, ou seja, 10 contratos futuros de soja (450 sacas cada contrato), para o próximo mês de abril. O período de entrega em Paranaguá é do 14º ao 10º dia útil anterior ao primeiro dia do mês de vencimento (neste caso seria maio). Nesta mesma época o produtor/vendedor entrando em contato com sua corretora é informado que há compradores por US\$22,50/saca e vendedores por US\$23,30/saca. Analisando a situação coloca seus contratos a venda por US\$ 23,00/saca.

Supondo que na época próximo a liquidação do contrato o valor no mercado físico da soja caia para US\$19,00/saca e no mercado futuro para US\$20,00/saca. Este mesmo produtor assume o papel de comprador e adquire 10 contratos de soja. Isto faz com haja liquidação de sua posição. O resultado final será o ganho US\$3,00/saca, que foi ajustado diariamente, por meio de transferências feitas pelo comprador destes contratos ao vendedor. O resultado final então será de US\$13.500,00 de lucro.

Vale ressaltar que no mercado internacional que apesar de citarmos como exemplo a saca como unidade de medida devido ao contrato de soja ser de 60 kg cada saca, o preço internacional da soja é baseado na Bolsa de Chicago que é dado por bushel. O bushel da soja equivale a 27,215 kg. Portanto uma saca de soja de 60 kg equivale a aproximadamente 2,20 bushels.

Este mesmo vendedor poderia ter encontrado em suas negociações os especuladores, o que melhora a liquidez de sua negociação, e este contrato ir sendo negociado de especulador para especular até que parasse nas mãos de um comprador que tenha realmente interesse no produto físico.

4.4 – LIQUIDAÇÃO DOS CONTRATOS

Geralmente a liquidação de contratos futuros é exclusivamente financeira, mas no caso da soja ela pode ser concluída com a entrega do grão, o que chamamos de liquidação física. Quando há liquidação financeira as posições que estão em aberta automaticamente são zeradas no dia de seu vencimento. O investidor que estiver comprado será vendido, e o que estiver vendido será comprado. Já em caso de liquidação física, a soja deve ser enviada a um dos pontos de armazenamento que estão credenciados na BM&FBovespa. Lembrando que o grão deve estar de acordo com as especificações e o padrão de qualidade que são exigidos.

No ultimo dia de negociação antes do vencimento do contrato, ocorre a convergência de preços entre preço futuro e preço a vista, que se aproximam muito, porém dificilmente são iguais. Essa convergência é gerada pela arbitragem de mercado que citamos anteriormente.

A data de vencimento do contrato de soja é o 9º dia útil anterior ao 1º dia útil do mês de vencimento. Esses meses podem ser: março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro.

A maior parte da liquidação de contratos de soja ocorre financeiramente, enquanto a liquidação física, ou seja a entrega do grão, ocorre em numero bem menor.

5 – CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa foi possível concluir que o mercado futuro é extremamente vantajoso para quem compra e para quem vende commodities agrícolas. Através de um estudo desde os primeiros indícios deste tipo de negociação, onde Tales Mileto dá os primeiros passos, até os dias atuais, onde produtos com origem agrícola são negociados com prazos e preços futuros em Bolsas de Valores, podemos notar a evolução das negociações e suas melhorias. A negociação de commodities futuras ganhou força com a abertura da Bolsa de Chicago e conforme a mesma foi ganhando destaque, esse tipo de negociação foi se expandindo. Hoje no Brasil negociamos essas commodities na BM&F BOVESPA e temos uma participação significativa neste mercado internacional.

É possível garantir preços, alavancarmos de lucros, fazer ótimas negociações quando falamos em mercados futuros. Possuímos dentro do mesmo, uma estrutura que garante que todas essas vantagens sejam possíveis. Estas negociações são extremamente viáveis.

A partir desta pesquisa é esperado que outras pessoas criem interesse para se aprofundar no tema e também possam instigar possíveis investidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATALHA, Otávio MM. **Gestão Agroindustrial**. 3ª. Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007

BLOG BRASIL BR. **Balança Comercial Do Agronegócio**. <
<http://blogs.ruralbr.com.br/blogdoscot/2013/02/27/record-na-balanca-comercial-do-agronegocio-em-2012/>> Acesso em 22 jun. 2014.

BM&FBOVESPA. **História da BM&F BOVESPA**. <
<http://www.acervobmfbovespa.com.br/History>> Acesso em 15 jan. 2014.

CME GROUP. **História do CME GROUP**. <
<http://www.cmegroup.com/pt/products/agricultural-commodities/soybeans.html>>
Acesso em 15 jan. 2014.

CADERNOS CVM. **Mercados de Derivativos na BM&FBOVESPA**. <
<http://www.cvm.gov.br/port/protin/caderno9-05.pdf>> Acesso em 15 abr. 2014.

INVESTOR BRASIL. **Futuros de Soja e Milho**. <
<http://www.investorbrasil.com/investor/public/files/FuturodeSojaeMilho..pdf>>
Acesso em 11 mai. 2014.

LIMA PINHEIRO, J. **Mercado de Capitais “Fundamentos e Técnicas”**. 5ª. Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2009

NEULANDS, Carlos Arthur. **Sistema financeiro e bancário**. 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda., 2011

OPERE FUTUROS. **Evolução CBOT hoje CME GROUP**. <
<http://www.operefuturos.com.br/analise-fundamentalista/historia-do-mercado-futuro/#.U6mt8PIdV5I>> . Acesso em 10 jun. 2014.

PAZ, Leandro, BASTOS, Marcos. **Mercados futuros**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda., 2012

SHOPINVEST BRADESCO. **CONTRATO FUTUROS DE SOJA.**

<https://www.shopinvest.com.br/br/.../mercados_manual_futurosoja.asp>

Acesso em 13 jun. 2014.

VALENTIN, Pedro Marques, MELLO, Pedro Carvalho, MARTINS FILHO, João Gomes. **Mercados futuros agropecuários.** Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda., 2008

WAQUIL, Paulo Dabdab, MIELLE, Marcelo, SCHULTZ, Glaucio. **Mercado e Comercialização de produtos agrícolas.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2010

WEZS JUNIOR, Valdemar João. **Dinâmicas e estratégias das agroindústrias de soja no Brasil.** Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2011