



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



Thaís Gomes Negrelli
Victoria Krieger Monteiro

“Estudo das características do mercado futuro no Brasil”

Limeira
2016



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS



Thaís Gomes Negrelli
Victoria Krieger Monteiro

“Estudo das características do mercado futuro no Brasil”

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Gestão de Empresas à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Márcio Marcelo Belli

Limeira
2016

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas
Renata Eleuterio da Silva – CRB 8/9281

N312e Negrelli, Thais Gomes, 1994-
Estudo das características do mercado futuro no Brasil / Thais Gomes Negrelli,
Victoria Krieger Monteiro. – Limeira, SP : [s.n.], 2016.

Orientador: Márcio Marcelo Belli.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Mercado futuro. 2. Contratos. 3. Derivativos. 4. Especulação. I. Monteiro,
Victoria Krieger, 1994-. II. Belli, Márcio Marcelo, 1965-. III. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. IV. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Study on future market characteristics in Brazil

Titulação: Bacharéis em Gestão de Empresas

Banca examinadora:

Luiz Eduardo Gaio

Data de entrega do trabalho definitivo: 07-12-2016

Dedicamos este trabalho à Deus,
Aos nossos pais, familiares e amigos,
Pela paciência, incentivo e todo amor que nos concederam.

AGRADECIMENTOS

Esta tese contou com a participação, direta e indireta, de um número grande de pessoas a quem devemos nossa gratidão e homenagem.

Primeiramente gostaríamos de agradecer ao nosso orientador, professor Dr. Marcio Belli, pela dedicação e paciência na orientação deste trabalho, e pelo constante incentivo a busca do conhecimento ao longo dessa graduação.

Aos nossos pais e irmãos, Ednilson Negrelli, Zilda Gomes da Costa Negrelli e Guilherme Negrelli e Lilian Marie Charlotte Krieger, Murilo Rehder Monteiro e Isabella Krieger Monteiro, que com muito esforço, amor e dedicação nos proporcionaram essa conquista, sempre sendo os principais incentivadores em todas as etapas de nossas vidas. E aos nossos amigos que nos acompanharam durante toda essa trajetória da graduação e que colaboraram para o nosso crescimento pessoal.

NEGRELLI, Thaís Gomes. MONTEIRO, Victoria Krieger. “Estudo das características do mercado futuro no Brasil”. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão de Empresas) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2016.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar as características do mercado de contratos futuros no Brasil de acordo com a sua respectiva relevância para economia. O estudo se baseou nas principais características do mercado de futuros, através de uma análise qualitativa dos contratos mais negociados. A maior motivação para o desenvolvimento desse material foi estudar e apresentar o potencial dos derivativos, em especial o mercado futuro, para proteção financeira e de oportunidade de investimento e especulação para aqueles que têm interesse em operar e compreender melhor esse produto. Nesse trabalho são apresentados os conceitos, as características e as principais informações sobre o mercado de futuros do Brasil.

Palavras-chave: Mercado Futuro 1. Contratos 2. Derivativos 3. Especulação 4.

NEGRELLI, Thaís Gomes. MONTEIRO, Victoria Krieger. “Study on future market characteristics in Brazil”, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Gestão de Empresas) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2016.

ABSTRACT

This study aims to analyze the characteristics of the futures contracts market in Brazil according to their respective relevance to the economy. It was based on the main features of the futures market, through a qualitative analysis of the most traded contracts. The greatest motivation for the development of this material is to study and present the potential of derivatives, especially the future market, for financial protection and investment opportunity and speculation for those who have an interest in operating and better understanding this product. The main objective is to present the concepts, characteristics and main information about the Brazilian futures markets.

Keywords: Futures Market 1. Contracts 2. Derivatives 3. Speculation 4.

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 01** – Volume médio diário de contratos – em milhares de contratos...50
- FIGURA 02** – Percentual de participação por tipo de investidor.....52

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Comparativo: Mercado de bolsa e Mercado de Balcão.....	24
TABELA 2 – Características dos diferentes tipos de Derivativos.....	27
TABELA 3 – Tipos de investidores no Mercado Futuro.....	42
TABELA 4 – Código dos principais contratos de ativos negociados na BM&FBOVESPA.....	44
TABELA 5 – Data de vencimento dos contratos.....	47
TABELA 6 – Limite de oscilações dos contratos futuros.....	49

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
2. Metodologia.....	14
2.1 Objetivos.....	15
2.2 Objetivo Específico.....	15
3. Mercado Financeiro.....	15
3.1. História do mercado financeiro.....	15
3.2. História do Mercado futuro no Brasil.....	17
4. Bolsa de Valores e Mercados Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA).....	18
4.1 Principais produtos da BM&F Bovespa.....	19
4.1.1 Ações.....	19
4.1.2 Debêntures.....	21
4.1.3 Títulos Públicos.....	22
4.1.4 Derivativos.....	23
4.2 Mercado Futuro.....	27
4.2.1 Mercado Futuro de Dólar Comercial.....	28
4.2.2 Mercado futuro de taxa de juro DI de um dia.....	29
4.2.3 Mercado futuro de cupom cambial sujo (DDI) e limpo (FRA).....	30
4.2.4 Mercado futuro do IBOVESPA.....	31
4.2.5 Mercado futuro de Commodities.....	32
5. Principais características do mercado futuro.....	33
5.1. Diversidade de ativos.....	33
5.2. Posições e ajustes diários.....	34
5.3. Margem de garantia.....	35
5.4. Negociações.....	37
5.5. Custos operacionais.....	38
5.6. Alavancagem.....	39
5.7. Liquidez.....	40
5.8. Tipos de investidores.....	40
5.9. Riscos.....	42
6. Características dos contratos futuros.....	44
6.1 Código de negociação.....	44
6.2 Vencimento.....	47
6.3 Limite de oscilações.....	48
6.4 Liquidação.....	49
7. Análise quantitativa dos derivativos.....	50
8. Considerações Finais.....	53

9. Referências.....55

1 Introdução

O mercado de derivativos é um ambiente de negociações onde pode se ganhar ou perder com a alta ou baixa de um ativo. Dentro das diversas modalidades, encontramos o mercado de futuros, no qual seus contratos representam acordos de compra e venda por um determinado preço, de forma extremamente padronizada em relação à quantidade e qualidade do ativo, formas de liquidação os quais possuem negociação exclusiva na bolsa, sendo possível a liquidação do contrato antes da data de vencimento.

A compra e venda de contratos futuros surgiram muito antes das negociações de ações, ainda no século XII, como uma necessidade da administração de risco, principalmente no setor agrícola. O produtor agrícola geralmente é o que mais fica exposto ao risco de variação do preço do seu produto devido ao espaço de tempo entre o início da produção e a colheita, isso porque os preços de produtos agrícolas podem variar por diversos fatores, naturais e sazonais. No entanto, encontrarão a negociação de contratos futuros como uma opção para não se preocuparem tanto com o risco de perda nas vendas de seus produtos.

Dentre as operações de derivativos realizadas, a BM&FBOVESPA ressalta que, hoje o foco principal do mercado futuro não é receber ou vender os produtos que os contratos negociados representam (milho, por exemplo), mas sim lucrar com a diferença de preços desses produtos. Pouquíssimos são liquidados fisicamente, a maioria das liquidações dos contratos é totalmente financeira. No entanto, um produtor de milho, pode garantir que conseguirá vender seu produto por um preço pré fixado em determinada data independentemente do preço de mercado ter caído vertiginosamente na ocasião.

De acordo com MONARELLI FILHO (2007), as características do mercado futuro, são geralmente comuns a qualquer bolsa do mundo. Porém, vale destacar que, de acordo com a BM&FBOVESPA, a regulação de um contrato futuro não pode ser genérica, cada contrato, seja ele um ativo ou commodity, possui suas próprias peculiaridades. Como característica peculiar, os contratos futuros apresentados neste

trabalho, são os únicos derivativos que podem ser negociados apenas em bolsa e não em balcão.

De acordo com o relatório financeiro do 2º trimestre divulgado pela BM&FBOVESPA¹, o volume médio diário de contratos futuros negociado no Segmento BM&F atingiu 3,0 milhões de contratos no 2T16, alta de 4,0% em comparação com o mesmo período do ano anterior (2T15). Dados revelam a importância desse mercado para a economia pelo volume de dinheiro que circula no mesmo.

Em relação à importância do mercado futuro para a economia, de acordo com Maryse Farhi (1989), os derivativos financeiros constituem uma das principais motivações que vieram transformar as condições financeiras e o comportamento dos agentes, com repercussões na economia como um todo. Ela propõe que os mercados de derivativos financeiros estão indissolúvelmente ligados a situação oriunda da ruptura dos acordos de Bretton Woods e da adoção do regime de taxas de câmbio flutuantes nos países capitalistas desenvolvidos. O surgimento desses mercados decorre de razões distintas das que deram origem às demais inovações financeiras.

2. Metodologia

Este trabalho tem como base uma pesquisa de natureza exploratória com base bibliográfica, na qual foram considerados livros, sites (principalmente da BM&F Bovespa) e artigos para os principais conceitos de mercado futuro e de derivativos. Segundo o autor Gil (1987), uma pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, já uma pesquisa exploratória possui o objetivo de aprimorar as ideias ou descobertas de intuições, envolvendo levantamento bibliográfico como no caso dessa pesquisa, entrevistas ou análise de exemplos.

Em um primeiro momento, este estudo realizou um levantamento dos principais fatos que originaram o mercado financeiro e o mercado futuro no Brasil, identificando a

¹ Disponível em: < http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2773/RA2015_PT.pdf>.

relevância que a BM&FBOVESPA possui neste segmento no país e os principais produtos que são oferecidos pela mesma. Posteriormente, a pesquisa se deu com base nas principais características do mercado futuro e de seus contratos, destacando pontos que eles mais diferenciam dos outros tipos de mercado dentro dos derivativos.

2.1. Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é apresentar as características do mercado de derivativos no Brasil, analisando conceitos básicos qualitativos de fontes bibliográficas, especificamente dos contratos de futuros.

2.2. Objetivo Específico

- Apresentar as características dos contratos de futuros dentro do mercado de derivativos.

3. Mercado Financeiro

3.1. História do Mercado Financeiro

Segundo o Portal do Investidor², antes da década de 60, os brasileiros mantinham os seus investimentos principalmente em ativos reais, evitando aplicações em títulos públicos ou privados. O mercado de capitais teve pouca importância para a economia nacional, e a inflação era crescente. O Governo que assumiu o poder em abril de 1964 iniciou um programa de grandes reformas na economia nacional, dentre as quais figurava a reestruturação do mercado financeiro quando diversas novas leis foram editadas, com finalidades de estimular esse meio. Entre as leis que mais tiveram importância pode-se citar a nº 4.537/64, que constituiu a correção monetária, e através da Lei da Reforma Bancária, criou-se o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central. A primeira Lei de Mercado de Capitais nº 4.728/65, disciplinou o mercado e estabeleceu medidas de desenvolvimento. Aos poucos, o mercado foi abrangendo

² Disponível em:

<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu_Academico/O_Mercado_de_valores_mobiliarios_brasileiro/Historia_Mercado-Capitais.html>.

várias modificações como no próprio mercado acionário, tais como: a reformulação da legislação sobre Bolsa de Valores, transformação dos corretores de fundos públicos em Sociedades Corretoras, criação dos Bancos de Investimento. Segundo os autores ANDREZO, A. F; LIMA. I. S. (2002), a lei nº 6385/76 enumerou como valores mobiliários títulos como: ações, debêntures, certificados de depósito de valores mobiliários, partes beneficiárias e entre outros. Com o passar dos anos, a lei nº 10.303/01 instituiu que os contratos derivativos também foram acrescentados como sendo valores mobiliários.

Ao longo do tempo, vários incentivos e leis foram criados a fim de estimular esse mercado, como a modernização das Sociedades Anônimas, a criação da CVM que possui a finalidade de proteger o mercado de valores mobiliários, oferecendo segurança aos investidores e incentivando a capitalização das empresas com a participação do público, por meio de ações, segundo o autor TOLEDO FILHO (2006). Em 1984, foi criado um sistema de registro de operações em terminais computadorizados que abrangia a custódia, negociação e a liquidação financeira das operações, a chamada CETIP (Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos).

Segundo Portal do Investidor, no final dos anos 90 se agravava cada vez mais o espaço de crise em grandes proporções pela qual passava o mercado de ações no país. É nesse cenário que a Bovespa cria o Novo Mercado como um segmento especial de listagem de ações de companhias que se comprometam voluntariamente a adotar as boas práticas de governança corporativa. O primeiro mercado de balcão foi criado destinado às ações, a Sociedade Operadora do Mercado de Ativos (Soma), adquirida pela Bovespa em 2002. Em 2008, a Bolsa de Valores de São Paulo e a Bolsa de Mercadorias & Futuros se integraram, dando origem a BM&FBOVESPA, líder na América Latina e uma das maiores do mundo em valores de mercado. Seus mercados abrangem ações, contratos futuros, câmbio, operações, fundos e ETFs (fundos de índices), crédito de carbono, leilões e renda fixa pública e privada.

O mercado financeiro atualmente divide-se basicamente em duas categorias, segundo ANDREZO, A. F. e LIMA, I. S. (2002), o Mercado de Capitais e Mercado de

Crédito. Este é composto pelo conjunto de agentes e instrumentos financeiros envolvidos em processos de prazo curto, médio e aleatório, já aquele é composto por um conjunto de agentes e instrumentos financeiros envolvidos em operações de prazo médio, longo ou indeterminado. No mercado de crédito, realiza-se a intermediação financeira, no qual as instituições financeiras cumprem o papel de otimizar a utilização de recursos financeiros, alocando a poupança de forma eficiente. Em um mercado de capitais, as operações são efetuadas entre tomadores e poupadores de modo que a instituição financeira cobra apenas uma taxa de comissão por facilitar as intermediações e não atua em parte nas operações. Esse mercado abrange o conjunto de valores mobiliários, como ações e debêntures. Para autores como ASSAF NETO (2005), citado pelos autores ANDREZO, A. F. e LIMA, I. S. (2002) além dessas categorias, o mercado ainda é dividido em Mercado Monetário, envolvendo operações de controle da liquidez monetária econômica, e ainda em Mercado Cambial, envolvendo operações de compra e venda de moedas internacionais conversíveis.

Para LEVINE (1997), citado pelos autores ANDREZO, A. F. e LIMA, I. S. (2002), o mercado financeiro exerce cinco funções básicas: facilitar a negociação, diversificação, proteção e eliminação de riscos; alocar recursos; monitorar administradores e controlar companhias; agregar poupanças individuais; facilitar a troca de bens e serviços, promovendo uma especialização. Segundo ANDREZO, A. F. e LIMA, I.S (2002), no Brasil, o mercado financeiro é fiscalizado e regulado por entidades como o Conselho Monetário Nacional, Comissão de Valores Mobiliários, Banco Central do Brasil e entre outros. Estes integram o chamado de Sistema Financeiro Nacional (SFN). Os autores também evidenciam na sua obra, que o mercado financeiro possui cada vez mais importância no ambiente econômico. Fundamental para a própria produtividade do país, crescimento de investimentos, acumulação de capital, desenvolvimento financeiro, gestão maior de riscos, maior segurança e entre outros.

3.2. História do Mercado Futuro no Brasil

Segundo Toledo Filho (2006), a primeira bolsa de valores surgiu em 1890 após a queda da Monarquia. No Brasil a história do mercado futuro teve início, quando as bolsas de mercadorias precederam as de futuro. A primeira surgiu em 1910, no Distrito

Federal, no qual negociavam produtos como algodão e café. Em 1914, surgiu a Bolsa de Santos e em 1917, a Bolsa de Mercadorias de São Paulo, sendo que a primeira a operar a termo para a negociação de commodities agrícolas, como boi gordo, café e algodão. Em 1983, foi criada a Bolsa Brasileira de Futuros no Rio de Janeiro, e logo em 1985, a Bolsa Mercantil e de Futuros em São Paulo, que negociava contratos financeiros. Em 1991, a Bolsa de Mercadorias de São Paulo fundiu com a Bolsa Mercantil & de Futuros, mantendo o nome de BM&F sendo uma das maiores em volume de contratos do mundo. Ainda em relação ao autor Toledo Filho (2006), o mesmo acreditava que em 1999 dois fatos importantes ocorreram para dinamizar o mercado de futuros, o primeiro em relação à permissão para os estrangeiros operarem, na BM&F, nos contratos agropecuários; e o segundo quando teve entrada da Bolsa de Futuros no sistema Globex, ou seja, uma aliança entre várias bolsas globais.

4. Bolsa de valores e Mercados Futuros de São Paulo (BM&F BOVESPA)

Segundo a BM&FBOVESPA, a Bolsa de valores e Mercados Futuros de São Paulo é uma organização, na qual seu objetivo é a administração de mercados organizados de títulos, valores mobiliários e contratos derivativos, além de prestar serviços de registro, compensação e liquidação. Seu papel principal e motivo de existência é ser garantidora da liquidação financeira das operações realizadas em seus ambientes. A atual BM&FBOVESPA surgiu a partir da integração de bolsas: a Bovespa, surgida em 1890, e a BMF criada em 1986, como citado anteriormente. Ambas funcionavam sem fins lucrativos até 2007, quando então abriram seu capital. Ou seja, tornaram-se empresas negociadas em bolsa e então pertencem a milhares de acionistas: pessoas físicas, brasileiros e estrangeiros.

A bolsa oficial do Brasil atua nas três etapas na administração dos mercados: pré-negociação (pré-trading), negociação (trading) e pós-negociação (pós-trading), segundo a BM&FBOVESPA.

Especificamente, atuando em todas as fases, a BM&FBOVESPA tem como objeto social exercer ou participar das seguintes atividades de administração de mercados organizados de títulos e valores mobiliários, zelando pela organização,

funcionamento e desenvolvimento de mercados livres e abertos para a negociação de quaisquer espécies de títulos ou contratos. Oferece também a manutenção de ambientes ou sistemas de negócios adequados à realização de compras e vendas, leilões e operações especiais, envolvendo valores mobiliários, títulos, direitos e ativos, no mercado de bolsa e no mercado de balcão organizado.

Objetiva a prestação de serviços de depositária central e de custódia de mercadorias, de títulos e valores mobiliários e de quaisquer outros ativos físicos e financeiros, assim como a prestação de serviços de padronização, classificação, análises, cotações, estatísticas, formação profissional, realização de estudos, publicações de estudos, publicações, informações, biblioteca e software sobre assuntos que interessem a BM&FBOVESPA e aos participantes dos mercados por ela direta ou indiretamente administrados. Internamente, preza pela prestação de suporte técnico, administrativo e gerencial para o desenvolvimento do mercado, bem como o exercício de atividades educacionais, promocional e editorial relacionado ao seu objeto social e aos mercados por ela administrados, segundo a BM&FBOVESPA.

4.1 Principais produtos da BM&F BOVESPA

Apresentamos abaixo, os produtos oferecidos pela BM&FBOVESPA, que de acordo com seu site, são os mais procurados pelos investidores. Dentre eles, especificaremos abaixo as ações, debêntures, títulos públicos e derivativos.

4.1.1. Ações

Segundo a BM&FBOVESPA, as ações são conhecidas por serem valores mobiliários emitidos por sociedades anônimas de uma pequena parte do capital social da empresa. São títulos que conferem aos seus investidores a participação na sociedade da empresa. As empresas que se dispõem a colocar suas ações no mercado, ou seja, abrir seu capital tem o propósito de criar um capital de giro adquirindo recursos externos (dos investidores) para incorporar à sua empresa. Como uma via de mão dupla, existem diversos deveres e obrigações incluídos neste sistema. Assim como o investidor dispõe seu capital à empresa, a mesma deve se preocupar em manter um relacionamento aberto com os interessados, divulgando informações

importantes e mantendo sua integridade frente à sociedade. Além do mais, ter um investidor como sócio prevê que os lucros e rendimentos da empresa também sejam compartilhados com eles. Em outras palavras, as empresas dividem seus lucros com os acionistas. Algumas fazem isso mensalmente, outras trimestralmente.

A Bolsa de Valores e Mercado de futuros do Brasil é responsável por administrar a negociação e a transação destas ações. É uma forma de disponibilizar informações necessárias e suficientes (através das corretoras) e ainda um ambiente seguro para que o investidor esteja preparado para decidir a hora e a quantidade que deve investir naquela empresa. A partir do fechamento da compra, a BM&FBOVESPA assegura que a empresa receberá os recursos envolvidos e ainda que aquele título esteja em posse do investidor. Além disso, os negociadores podem realizar a liquidação deste título a qualquer momento, e para tal é necessário um ambiente muito tecnológico para que tudo ocorra em perfeita segurança e ultrapasse as diferenças de preços decorrentes da diferença de tempo e espaço das mesmas, segundo dados da BM&FBOVESPA.

De acordo com o site da BM&FBOVESPA, o investimento em ações é considerado um dos mais vantajosos do mercado na atualidade. Além de não ser necessário muito dinheiro para iniciar a aplicação, o investidor receberá periodicamente seus dividendos, o que se torna um ativo de grande potencial de rentabilidade em longo prazo. A liquidação dos mesmos é considerada rápida, já que é possível realizar a compra e venda de ações a qualquer momento. O imposto de renda sobre os rendimentos é recolhido apenas na saída do investimento e ainda se o resgate final for maior que R\$ 20.000,00.

Segundo BM&FBOVESPA, toda ação possui um código de identificação no mercado. Ele é formado por quatro letras que representam o nome da empresa e um número que representa o tipo da ação. Existem dois tipos de ações: as ordinárias e as preferenciais. As primeiras são aquelas que oferecem o direito de poder de votos em assembleia gerais da empresa, além do direito de receber os lucros distribuídos pela empresa. Estas são representadas pelo número 3 (exemplo: PETR3). Ações pertencentes ao grupo das preferenciais (PN) não oferecem o direito ao voto em assembleias e não recebem os lucros distribuídos primeiro (em uma porcentagem

maior que as ordinárias), porém caso a empresa decreta falência, os donos deste tipo de ação serão os primeiros a receberem compensações.

Assim como qualquer investimento, as ações também incluem riscos. As ações são investimentos de renda variável, pois apresentam mais variação no valor aplicado e maior potencial de rentabilidade. Portanto, só deve investir em ações quem tem recursos para serem aplicados no longo prazo e tolerância para as variações no valor da aplicação. Ao realizar a compra de ações de uma empresa, o investidor se torna sócio dela, ou seja, os riscos envolvidos são os mesmos que teria caso fosse o dono da empresa. Por isso, é muito importante o cuidado na hora de escolher a empresa que deseja investir. As ações são negociadas à medida que o investidor transmite sua ordem de compra ou venda de ações para a corretora da qual é cliente (por telefone ou internet). A corretora lança a ordem no sistema eletrônico de negociação da BM&FBOVESPA. Caso haja outra ordem com o mesmo valor, no sentido contrário (ou seja, você querendo comprar e outra pessoa querendo vender), o negócio é fechado na hora pela Bolsa. É importante também conhecer as taxas envolvidas neste tipo de investimento, são elas: taxa de custódia e taxa de corretagem, que variam em função da corretora escolhida, e emolumentos da BM&FBOVESPA, segundo o site da BM&FBOVESPA.

4.1.2. Debêntures

Segundo OZAWA, C. Y; BATISTELLA, F.D e PIMENTEL R. C, autores de o Curso de Mercado Financeiro (2006), debêntures são vistos como títulos privados de crédito, sendo de médio e longo prazo que uma sociedade emite junto a terceiros e que asseguram de que tem direito a receber uma remuneração do emissor periodicamente ou dependendo do vencimento do título receberá de volta o valor investido. A captação de recursos dá-se no mercado primário, local em que as debêntures são ofertadas para o público em geral, quando se tratar de uma empresa pública, ou no caso de emissões privadas, no qual as debêntures são adquiridas por investidores específicos.

Ainda segundo os autores, as debêntures podem ser conversíveis ou não em ações. Quando conversíveis (DCA), possibilitam o reconhecimento em espécie ou

a conversão de debêntures em ações. Se o debenturista optar pela conversão, poderá passar à condição de acionista, ou se já for acionista, aumenta a sua participação acionária, e há aumento de capital social. As não conversíveis são as debêntures que pagam os juros e amortizam o principal em espécie dentro do prazo de encerramento do título. Podem ter por remuneração, os principais eventos: Rendimento agregado ao valor nominal, Juros, Participação no Lucro, Prêmios e Repactuação.

4.1.3. Títulos Públicos

Segundo GREGÓRIO. J; LIMA, G. A. S. F; GOULART, A. M. C. G, autores de o Curso de Mercado Financeiro (2006), o setor público tem uma necessidade grande de buscar financiamento no mercado. Com isso, o principal instrumento utilizado pelo governo é a emissão de títulos. Este tipo de investimento é conhecido como de renda fixa.

Ainda segundo os autores, os títulos são divididos em três tipos, sendo eles: federal, estadual e municipal. Os estaduais e municipais apresentam baixa liquidez e circulação restrita, e são caracterizados pelo risco maior de crédito. Já os federais mantêm o mercado secundário bastante ativo, no qual há alta liquidez e ampla circulação. Estes são emitidos pelo Tesouro Nacional, tendo como objetivo, o financiamento de déficits fiscais, antecipação de receitas orçamentárias e execução de políticas fiscais.

Os principais títulos públicos federais segundo os autores acima são: Letras do Tesouro Nacional, emitidos pelo Tesouro Nacional para fins orçamentários do governo e ganho de crédito através de antecipação de receitas; Letras Financeiras do Tesouro emitidas também pelo Tesouro Nacional com finalidades de redução de presença do setor público estadual na atividade financeira bancária e por assunção de dívidas dos Estados e do Distrito Federal; Notas do Tesouro Nacional que procuram estender o prazo de financiamento de dívidas do Tesouro, e procuram geralmente ser pós-fixadas atreladas a um indexador da economia, como IGP-M e TR.

Os títulos públicos possuem um importante papel no controle monetário, no

qual são instrumentos fundamentais utilizadas pelo Banco Central que auxiliam as instituições financeiras com o desenvolvimento de carteiras, reservas na Bacen e alocação para os fundos de investimento. Para lançar um título no mercado, a Bacen realiza um a espécie de leilão primário, o qual as instituições representadas pela Bacen enviam as ofertas, que o Banco pode ou não aceitar, ainda segundo os autores acima.

4.1.4. Derivativos

Segundo FASB (Financial Accounting Standards Board) citado por LOPES, A. B. e GALDI, F. C, autores do livro O Curso de Mercado Financeiro (2006), um derivativo é um instrumento que tem uma ou mais variáveis às quais se refere; não requer investimento inicial ou o investimento inicial requerido é relativamente pequeno e a sua liquidação requer encerramento das posições líquidas com pagamento em dinheiro entre as partes ou encerramento pela entrega de um ativo que possa ser convertido em caixa ou que seja um outro derivativo.

Segundo BM&FBOVESPA, geralmente, a negociação dos derivativos acontece sob a forma de contratos padronizados, isto é, previamente especificados (quantidade, qualidade, prazo de liquidação e forma de cotação do ativo-objeto sobre os quais se efetuam as negociações), em mercados organizados, com o fim de proporcionar, aos agentes econômicos, oportunidades para a realização de operações que viabilizem a transferência de risco das flutuações de preços de ativos e de variáveis macroeconômicas. Os derivativos podem ser classificados em financeiros e não financeiros. Os primeiros possuem seu valor de mercado referenciado em taxa de juros, moedas e índices da bolsa. Os derivativos não financeiros têm como ativo objeto uma mercadoria do segmento do agronegócio, energia ou metais.

Ainda segundo a BM&FBOVESPA, esses objetos podem ser liquidados de duas possíveis formas. Em meio a uma entrega física, ou seja, no momento da liquidação do contrato, é realizada a entrega do produto ao comprador mediante pagamento. Este tipo de liquidação só é possível quando o objeto de negociação do derivativo é uma mercadoria (commodities) ou título (ações ou títulos de dívida). Outro modo é através da diferença financeira, ou seja, no momento da liquidação do contrato

é feita a comparação entre o preço inicialmente negociado e o preço de mercado (preço atual). Esta diferença é resultado da liquidação. Em relação ao local onde os derivativos podem ser negociados, são eles: Mercado de bolsa, também conhecido como mercado listado, em que as negociações são feitas em pregão através de um sistema eletrônico de negociação. É um ambiente organizado e que segue regras específicas. Ou então no conhecido mercado de balcão em que as negociações são realizadas diretamente entre as instituições com regras definidas entre as partes. Dentre este tipo de mercado também podemos encontrar o chamado “balcão organizado”, caracterizado por ser administrado por alguma entidade com autorização pela CVM para o registro que é responsável por sua supervisão. As negociações são realizadas diretamente entre as partes, e registradas em um ambiente regulamentado. A BM&FBOVESPA atua neste mercado. Cada mercado possui suas características específicas, como podemos ver na primeira tabela.

TABELA 1 – Diferenças entre o mercado de bolsa e o mercado de balcão.

	Mercado de bolsa	Mercado de Balcão
Negociação	Em ambiente de bolsa por meio de pregão, intermediado por uma corretora de valores mobiliários.	Negociado entre as partes, sem intermediários. Pode ser entre Instituições financeiras ou entre um cliente e uma instituição financeira.
Contrato	Padronizado: tamanho do contrato e datas de vencimento são exemplos de parâmetros predefinidos pela Bolsa.	Os parâmetros do contrato são definidos entre as partes que o negociam.
Formação de preço	Os preços dos contratos obedecem a dinâmica de negociação do mercado (oferta de compra e venda).	A definição dos preços é realizada entre as partes do contrato.
Transparência na negociação	Os preços são publicamente divulgados pela Bolsa.	Como o contrato é definido entre as partes que o negociam, os preços não são públicos.
Tipo de liquidação	Física ou Financeira	Física ou Financeira (Na BM&FBOVESPA a liquidação é financeira)
Garantia	A BM&FBOVESPA por meio da sua Contraparte Central garante a liquidação da operação.	A BM&FBOVESPA por meio da sua Contraparte Central pode garantir a liquidação da operação, desde que seja contratada.

Fonte: Adaptado de BM&FBOVESPA

Segundo BM&FBOVESPA, como em qualquer negociação que envolve liquidação futura, nos mercados derivativos existe o risco de não entrega e/ou não pagamento pelas contra partes. A fim de minimizar este risco utiliza-se o mecanismo de margem de garantia. Em linhas gerais, trata-se de uma parte do montante total da

negociação que é depositada em custódia na BM&FBOVESPA e periodicamente revista, até o momento da liquidação, quando é possível reaver os valores depositados. Este mecanismo de margem de garantia é válido para o mercado de bolsa e no caso específico do mercado de balcão somente para as operações que contem com garantia da Clearing BM&FBOVESPA (Contraparte Central). Existem contratos específicos e muito conhecidos no mercado financeiro, sendo eles: Contratos a termo, futuros, opções e Swap. As definições a seguir se enquadram nas definições de Figueiredo, C. (2015).

O mercado a termo, em suma, é uma operação de compra e venda de um ativo, acertada na data “zero”, para liquidação física e financeira em uma data futura. O ativo que está sendo negociado, a quantidade deste ativo e a data de vencimento são livremente estabelecidas pelas partes envolvidas. Na data de vencimento, o comprador paga ao vendedor o preço previamente estipulado e aí então recebe o ativo. Em alguns casos, o acerto financeiro é realizado na data de vencimento pela diferença entre o preço a termo e a vista, sem que ocorra transferência da propriedade do ativo.

O Mercado Futuro, possui algumas semelhanças com mercado a termo que pode ser mais bem compreendida no Quadro 2. O investidor que opta por este mercado também se compromete a comprar ou vender certa quantidade de um bem por um preço estipulado para a liquidação em data futura. Porém, diferentemente do mercado a Termo, a liquidação de seus compromissos é ajustada diariamente financeiramente às expectativas do mercado referentes ao preço futuro daquele bem, por meio do ajuste diário (mecanismo que apura perdas e ganhos). Além disso, como peculiaridade, os contratos futuros são negociados somente em bolsa.

As opções são como direitos. Existem dois tipos de opções: opção de compra (call) e de venda (put). O primeiro representa o direito de comprar um ativo em determinada data, por um preço acordado. Uma opção de venda representa o direito de vender um ativo em determinada data, por um certo preço. Muitos investidores não chegam a exercer o direito. Eles fecham a posição antes do vencimento da opção, e o resultado da operação também é baseado na diferença entre os valores pagos e recebidos pelo direito.

O Swap é um outro tipo de contrato derivativo, no qual as partes trocam indexadores de operações ativas e passivas, sem trocar o principal. Um agente econômico interessado em trocar o indexador de um ativo ou de um passivo procura por uma instituição financeira que faça essa operação. Por exemplo, uma empresa com dívida corrigida pelo CDI, temendo uma alta de juros, pode trocar o indexador do passivo por uma taxa “pré”. Dessa forma, se as taxas de juros subirem, o aumento da dívida que a empresa terá com a alta do CDI, será compensado por um ganho financeiro na operação de Swap.

TABELA 2 – Características dos diferentes tipos de Derivativos

	Mercado a Termo	Mercado Futuro	Mercado de Opções	Mercado de Swap
Onde se negocia	Balcão ou Bolsa	Somente Bolsa	Balcão ou Bolsa	Balcão ou Bolsa
O que se negocia	Compromisso de comprar ou vender um bem por preço fixado em data futura	Compromisso de comprar ou vender um bem por preço fixado em data futura	Os compradores adquirem o direito da opção de comprar ou vender por preço fixo em data futura	Compromisso de troca de um bem por outro. Trocam-se fluxos financeiros.
Posições	Ausência de intercambialidade (não podem ser repassados a outros participantes a qualquer momento)	Intercambialidade (podem ser repassados a outros participantes a qualquer momento)	Intercambialidade (podem ser repassados a outros participantes a qualquer momento)	Ausência de intercambialidade (não podem ser repassados a outros participantes a qualquer momento)
Liquidações	A estrutura mais comum é a liquidação somente no vencimento. Há contratos em que o comprador pode antecipar a liquidação	Presença de ajuste diário. Compradores e vendedores têm suas posições ajustadas financeiramente todos os dias, com base no preço de fechamento da bolsa	Liquidam-se os prêmios na contratação da operação. No vencimento, apura-se o valor da liquidação a partir do exercício do direito dos compradores	Somente no vencimento ou antecipadamente, com a concordância das partes

Fonte: Como Investir, 2008. Disponível em: <http://www.comoinvestir.com.br/boletins-e-publicacoes/boletim-como-investir/Paginas/derivativos-quem-participantes-quais-tipos-mercado.aspx>

4.2. Mercado Futuro

De acordo com o livro divulgado pela CVM sobre mercado de derivativos no Brasil³ em 2015, o mercado futuro deve ser entendido como uma evolução do mercado a termo. Ao participar das negociações neste mercado, existe o comprometimento de comprar ou vender certa quantidade de um bem (mercadoria ou ativo financeiro) por um preço estipulado para a liquidação em data futura, porém esses compromissos são ajustados financeiramente às expectativas do mercado acerca do preço futuro daquele bem, por meio do procedimento de ajuste diário.

A homogeneidade dos produtos, a padronização dos contratos, a transparência e a velocidade das informações e a livre mobilidade de recursos negociados nos contratos futuros, permitem que os preços se ajustem conforme as leis de mercado, ou seja, de acordo com as pressões de oferta e procura, gerando dessa forma um fator de elevada competitividade. Como os participantes podem entrar e sair do mercado a qualquer momento, os futuros tornaram-se muito importantes para as economias em função de sua liquidez.

Na BM&FBOVESPA são negociados contratos futuros de:

- Taxa de juros;
- Taxas de câmbio;
- Índices;
- Títulos de dívida externa;
- Metais;
- Energia;
- Agronegócio.

4.2.1. Mercado futuro de dólar comercial

Assim como a maioria dos derivativos, os contratos futuros de taxa de câmbio de reais por dólar comercial são negociados na BM&FBOVESPA. Neste caso,

³Fonte: Portal do Investidor. Disponível em:
<http://www.portaldoinvestidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Livro/Livro-TOPDerivativos.pdf>.

eles são regulamentados na Resolução 1.690/90 do Conselho Monetário Nacional (CMN). Esse mercado é de muito interesse para importadores, exportadores, empresas com ativos ou dívidas em dólar, pois através deles, conseguem se proteger do risco cambial, ou seja, proteção contra a possibilidade das taxas de câmbio entre moedas dos países exportadores e importadores se moverem adversamente entre a data da cotação e a data da liquidação de um negócio, segundo BM&FBOVESPA.

Ainda em relação à BM&FBOVESPA, os contratos futuros de dólar são estritamente padronizados. Cada contrato deste negociado no mercado BM&F encontra-se sempre no valor de US\$ 50.000,00 (contrato normal) ou de US\$ 10.000,00 (minicontrato). Em relação ao vencimento, será sempre no primeiro dia útil (dia de pregão) do mês de vencimento. Sua negociação se dá no mês anterior ao mês de vencimento. São cotados em reais por US\$ 1.000,00 com até três casas decimais. Os ajustes são estabelecidos pela média ponderada dos negócios realizados nos últimos 15 minutos do pregão ou por um preço arbitrado pela bolsa.

4.2.2. Mercado futuro de taxa de juro DI de um dia

O mercado futuro de taxa de juros DI (depósitos interfinanceiros) tornou-se nos últimos anos um dos mais importantes mercados financeiros da economia brasileira. Foi ganhando proporção quando as empresas começaram a ter uma grade preocupação com a redução de custos e mesmo assim suas dívidas começavam a crescer.

Segundo o LOPES, A. B. e GALDI, F. C, (Curso de Mercado Financeiro, 2006), o mercado futuro de DI, na prática, é muito utilizado para que empresas e instituições financeiras possam se proteger do risco de oscilação das taxas de juros. Por exemplo, uma empresa com dívida indexada ao CDI corre o risco de as taxas de juros subirem, e por outro lado, uma instituição financeira com endividamento atrelado ao CDI ocorre que a taxa se eleve. Desse modo, poderá utilizar os contratos DI para se proteger.

Segundo BM&FBOVESPA, contratos deste mercado têm seus preços formados com base nas expectativas dos agentes econômicos em relação às taxas

de juros do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), nas operações por um dia. Os CDIs são títulos de emissão de instituições financeiras que lastreiam as operações do mercado interbancário. Nesse mercado, são feitas as transferências de recursos de uma instituição financeira com sobre de dinheiro para outra que esteja precisando, na maioria das vezes, realizadas em um dia único.

Este termo é conhecido como mercado futuro de taxa de juro DI de um dia, pois negociam a taxa de juro efetiva DI definida, isso acontece também pois a DI prefixada de 30 dias não apresenta muita liquidez. Para tal, através da acumulação das taxas médias diárias de DI de um dia, calculadas pela Central de Custódia e Liquidação de títulos (Cetip), para o período compreendido entre o dia da operação no mercado futuro, inclusive, e também o último dia de negociação.

Ainda segundo BM&FBOVESPA, as características particulares deste contrato são que: os contratos são negociados em taxa ao ano com base em 252 dias úteis. A variação nas taxas de juros é refletida no preço unitário do contrato futuro. Isso quer dizer que, seu preço na data de negociação é igual ao seu preço na data de vencimento (100.000 pontos) descontado pela taxa de juros projetada para o período (dia de negociação ao dia de vencimento). Sendo o preço unitário inversamente proporcional à taxa de juro negociada, uma elevação desta acarreta redução deste preço e vice e versa. Os ganhos e perdas nesse mercado são calculados multiplicando-se os resultados em pontos obtidos por R\$1,00.

4.2.3. Mercado futuro de cupom cambial sujo (DDI) e limpo (FRA)

Os contratos futuros de cupom cambial têm por objetivo o diferencial entre a taxa as de juros (balizada pelo CDI) e a variação cambial para determinado período. É principalmente utilizado por instituições de mercado financeiro, como bancos empresas. Existem dois tipos de contrato futuro de cupom cambial na BM&F: o contrato de DDI, que negocia o cupom cambial sujo e o FRA, que negocia o cupom cambial limpo. O cupom cambial sujo é calculado a partir do dólar PTAX do dia anterior. Já o cupom cambial limpo, medido a partir do dólar à vista do dia, segundo autores GALDI, F. C e LOPES, A. B, do livro o Curso de Mercado Financeiro (2006).

Em relação ao vencimento, os meses correspondem aos quatro primeiros meses após o mês em que a operação foi realizada. Nisso, o vencimento será sempre no primeiro dia útil.

A taxa de cupom cambial sujo é uma taxa de juros em regime de capitalização simples, expressa ao ano de 360 dias e com contagem em dias corridos. Figueiredo (2005) citado pelos autores acima, ressalta que, o objeto de negociação do contrato futuro DDI é o *spread* entre a taxa de juros efetiva de depósitos interfinanceiros DI e a variação cambial. As principais características do contrato utilizando *hedge* de DDI são: valor final do contrato de US\$50.000,00; as posições de mercado futuro são em PU (preço unitário); negociado em taxa de juros em dólar; semelhante a um título cambial sem o pagamento de cupom, segundo GALDI, F. C e LOPES, A. B, do livro o Curso de Mercado Financeiro (2006).

Ainda segundo os autores, o procedimento da taxa de cupom cambial sujo negociado pelo DDI, poderá causar distorções no objetivo de contrato futuro de cupom cambial. A BM&F lançou em 2001, um produto que resultou na solução do problema, o chamado de mercado futuro de *Forward Rate Agreement* (FRA). As principais características dos contratos de FRA são: preço de vencimento base é o ajuste do DDI vencimento base; é uma estratégia e não um contrato, não possuindo posição em aberto; negociação é de uma taxa entre dois vencimentos de DDI.

4.2.4. Mercado futuro do IBOVESPA

Este mercado negocia o índice Ibovespa de ações da BM&FBOVESPA. O Ibovespa é o principal indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro. Ele representa o valor anual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações, a partir de uma aplicação hipotética. A carteira teórica do índice sempre é composta pelas ações que, em conjunto, representam 80% de presença nos pregões do período. A participação de cada ação na carteira tem relação direta com a representatividade desse título no número de negócios e volume em moeda corrente, segundo BM&FBOVESPA.

Tendo em vista a importância e relevância do índice IBOVESPA para os investidores, os contratos futuros do mesmo são cotados em pontos do índice, em que cada ponto equivale ao valor em reais estabelecido pela Bolsa (R\$3,00 por ponto no contrato normal e R\$0,30 por ponto no contrato fracionário até 13 de abril de 2006, e R\$1,00 no contrato normal e R\$0,20 no minicontrato a partir de 17 de abril de 2006). O vencimento e o último dia de negociação dos contratos ocorrem na quarta-feira mais próxima do dia 15 dos meses pares. As posições em aberto ao final de cada pregão são ajustadas com base no preço do ajuste do dia com movimentação financeira em D+1, segundo BM&FBOVESPA.

Assim como explicado anteriormente, os participantes deste mercado são: especuladores, “*hedgers*” e arbitradores. Os primeiros atuam comprando contratos quando acreditam na elevação do índice ou vendendo caso achem que a Bolsa deve cair. Os “*hedgers*” buscam se proteger das oscilações da Bolsa e para tal, eles sempre analisam o coeficiente conhecido como beta (β), que identifica a relação que existe entre o Ibovespa e a carteira de ações que se quer proteger. Caso o beta da carteira seja maior que 1, dizemos que ela é agressiva, pois oscila, em média, mais que o próprio Ibovespa. Quando o beta é igual ou próximo de 1, diz-se que é neutra. Se menor que 1, a carteira de ações é classificada como defensiva.

4.2.5. Mercado futuro de Commodities

Segundo BM&FBOVESPA, dentre os contratos futuros operados pelo BM&F, podemos citar os contratos de *commodities* como soja, trigo, café, boi gordo, álcool, ouro, milho, açúcar e entre outros. Especificando os tipos de contratos para cada mercadoria, os negócios são realizados através de corretoras que recebem uma remuneração por meio de porcentagens dos contratos, ou se os ganhos são grandes, por meio de participação de lucros. Nesse ramo, somente se negocia produtos de consumo disponíveis ou futuros, por isso *commodities* entra para Mercados Futuros.

Para investir em *commodities*, é necessário comprar um contrato, no qual são estabelecidos prazos de entrega e preço de cada tonelada. Nessa transação é esperado vender esse contrato para algum interessado, antes da sua data de

vencimento, por um preço maior por tonelada do que pagou, obtendo lucro na transação. Segundo BM&FBOVESPA, cada contrato de commodity possui vencimentos, preços e quantidades diferentes.

Segundo o site Economia BR, a opção de investir em Commodities será analisada por seu: retorno, ou seja, seu ganho percentual sobre o capital investido que se espera ganhar em comparação com outras formas de investimento; e pelo risco, quando há uma incerteza quanto a investir em uma opção de investimento.

5. Principais características do mercado futuro

5.1 Diversidade de ativos

De acordo com Figueiredo (2015), um contrato futuro é uma opção de investimento que não se limita apenas a ações, mas também investimentos em commodities, como boi, café, milho, em moedas como o Dólar e no próprio índice Bovespa, assim como exemplificado alguns tipos de contratos anteriormente neste trabalho. Além de se diferirem pelo ativo que representam, os contratos podem ser classificados como Mini Contrato ou Contrato Cheio.

De acordo com Cazelato (2013), a grande diferença entre os contratos cheios e os mini contratos é o valor financeiro por contrato. Um contrato cheio, como o próprio nome indica, envolve a negociação de um grande volume de determinada mercadoria ou bem financeiro. Por exemplo, um contrato futuro de dólar equivale à negociação de US\$ 50.000. O mini contrato de café arábica equivale a apenas US\$ 10.000, sendo este mais acessível. A partir do momento que o investidor for capaz de negociar 5 minicontratos de dólar futuro, então, talvez seja hora de negociar um contrato cheio. As diversas características da mercadoria bem como as modalidades de entrega com todas as outras condições de um contrato comercial são livremente negociadas entre as partes.

Ao comprar um contrato futuro de índice Ibovespa, o investidor não investe somente em uma única empresa, mas sim como se investisse em 70 empresas ao

mesmo tempo no caso do IBOVESPA. Esta característica se torna uma grande vantagem para o investimento, já que o fator diversidade da carteira mitiga um pouco do risco envolvido na aplicação.

A fim de precaver todo e qualquer risco, a bolsa não aguarda o investidor encerrar a posição para calcular os lucros e prejuízos. Esse ajuste de posição é feito todos os dias como forma de evitar que o investidor acumule perdas tão grandes que não consiga cobri-las. Para conferir o valor dos ajustes de cada pregão, basta acessar o site da BM&FBovespa ou a corretora responsável pelos investimentos em questão.

Analisando os ativos mais negociados na BM&FBOVESPA, verificou-se em 2013, que o mercado era composto quase em sua totalidade por derivativos indexados à taxa de juros e moedas. O valor nocional total dos derivativos de taxas de juros era de 3.509 bilhões de reais em dezembro de 2013 (70% do total), seguidos pelos derivativos cambiais com 1.313 bilhões de reais (26% do total). Os derivativos vinculados a índices de preço somavam 128 bilhões de reais (3% do total), enquanto os demais ativos subjacentes totalizavam 79 bilhões de reais (1% do total).

Por mais que existam diversos produtos que podem compor o contrato futuro, o mais comum é que nos mercados futuros organizados, as negociações entre compradores e vendedores portam exclusivamente sobre o preço, na medida em que as especificações da mercadoria ou do ativo, as datas de vencimento, as modalidades da eventual entrega e outras informações específicas, são anteriormente definidas de forma extremamente precisa em contratos padronizados. O objeto da negociação passa a ser não mais a mercadoria ou o ativo subjacente, mas o contrato que representa um compromisso padronizado de compra ou de venda, a um preço fixado no momento da realização do negócio para um vencimento específico. Por este motivo, é regra que, os contratos futuros devem obrigatoriamente ter como subjacentes produtos ou ativos homogêneos ou que possam ser facilmente traduzidos em medidas homogêneas.

5.2 Posições e ajustes diários

Quando o investidor entra no mercado futuro, diz-se que está abrindo uma posição. A abertura da posição se dá por meio de uma ordem de compra ou venda de contratos, através de uma corretora de valores em que ele esteja cadastrado e tenha conta. O fechamento da posição no mercado futuro se dá por meio da operação inversa à original, a qualquer momento até o último dia de negociação do contrato. Se o investidor entrou comprando, ele sai vendendo, e vice e versa.

É importante ressaltar que, no fechamento da posição, o investidor deve negociar o contrato que tenha a mesma especificação (ativo e data de vencimento) do contrato negociado na abertura da posição. Por exemplo, se na data zero o investidor abriu posição vendendo 20 contratos de dólar com vencimento em fevereiro do próximo ano, para fechar a posição, ele deve comprar 20 contratos de dólar futuro com a mesma data de vencimento.

Ao final de cada pregão, existe a equalização das posições, também conhecido como ajuste diário. Neste momento, a Bolsa determina todos os investidores que tiveram lucros ou prejuízos baseando-se em suas posições. Com isso os recursos são transferidos automaticamente, debitando de quem teve prejuízo e creditando para quem obteve lucro. Mesmo as posições em aberto no mercado futuro são ajustadas diariamente. Ou seja, os ganhos e perdas obtidos pelos investidores em determinado pregão são recebidos ou pagos em dinheiro todos os dias, também por meio de crédito ou débito na conta do cliente na corretora.

O ajuste diário é calculado todos os dias pela bolsa e depende de cada ativo que vem sendo negociado. O cálculo é realizado em determinado horário do pregão específico determinado para cada ativo, em relação a uma média de negociação naquele determinado período e define o valor final do reajuste que será comparado ao valor de entrada do contrato, gerando assim um crédito ou débito em sua conta da corretora. Apesar dos ajustes diários, a posição apenas será finalizada quando for emitida uma ordem reversa a inicial, de compra ou venda.

5.3. Margem de Garantia

O mercado futuro é caracterizado pela não necessidade de pagar pelo valor cheio do contrato ao iniciar os investimentos. Porém, para que seja criada uma posição neste mercado, o investidor deve honrar em pagar por uma certa margem de garantia.

De acordo com Marques e Mello (2006), a margem de garantia trata-se de um valor (em dinheiro ou em ativos) exigido pela BM&FBOVESPA na compra de um contrato futuro e são exigidos por todos os clientes a fim de cobrir o risco de suas posições (ajustes diários), dentro de cenários preestabelecidos pelo Comitê de Risco da Bolsa. A Margem de Garantia fica depositada na bolsa até o término da operação.

Marques e Mello (2006) ainda reforça a diferença entre Margem de Garantia e a necessidade de recursos para fazer frente aos ajustes diários. A Margem e o valor ou o ativo que fica em posse da BM&FBOSPA como sendo uma garantia do sistema e só será utilizada caso o cliente se torne inadimplente, enquanto os recursos para ajustes diários são necessários para pagar eventuais ajustes negativos na conta da corretora que efetuou a ordem de compra ou venda do contrato.

As margens de garantia variam de acordo com a volatilidade do mercado, do ativo que tem sido negociado naquele contrato e até pela corretora que está negociando. Quanto mais o mercado estiver oscilando, maiores podem ser as margens necessárias para manter a segurança do sistema e garantir todos os recebimentos. Além disso, os valores requeridos pela bolsa podem ser alterados a qualquer momento em casos que o investidor mantém sua posição aberta de alguma forma. Este se torna um dos riscos importantes do mercado de futuros. De acordo com a XP investimentos, assim que a posição é zerada, a margem de garantia é devolvida.

A margem de garantia é um diferencial característico do mercado futuro, pois através da do mesmo é possível alavancar o patrimônio do investidor e obter ganhos expressivos em relação ao capital alocado. Porém, a possibilidade de alavancagem também pode fazer com que os prejuízos sejam maiores, sendo que o investidor seja instigado a investir cada vez mais, podendo ao fim da posição não conseguir arcar com a perda.

5.4. Negociação

No Mercado Futuro, o que se destaca é a facilidade das negociações. Elas são comumente comparadas com a operação de ações. A negociação acontece através do Home Broker, onde o operador efetua sua ordem de compra ou venda exatamente como faria com as ações. Todas as estratégias sobre o Mercado de Ações também funcionam excepcionalmente bem para o Mercado futuro, seja para Day-Trade ou Curto Prazo. Inclusive, por terem um volume de negociação muito grande, alguns contratos são muito melhores de serem operados do que a maioria das ações.

Assim como para os outros produtos e serviços oferecidos pela BM&FBOVESPA, existem horários específicos para a negociação dos contratos futuros. No mercado futuro, os períodos são divididos em duas etapas: pregão normal e pregão *after*. O primeiro ocorre durante a maior parte do dia e após o seu fechamento, começa o pregão *after*. Nesta fase, as negociações já são computadas como se já fossem do dia seguinte. O que difere essas duas etapas são os custos operacionais, margem de garantia e limites de oscilações.

As operações conhecidas como “*Day Trade*”, ou seja, abertas e encerradas no mesmo dia durante um pregão normal, não há margem e seu custo operacional é baixo. As operações abertas no pregão normal e encerradas no pregão *after* do mesmo dia, ocorre margem e seu custo operacional é normal. Em caso de a operação ser aberta no pregão *after* e encerradas no pregão normal do dia seguinte, ainda são consideradas *Day Trade* não havendo margem e com custo operacional reduzido. Neste caso, para investidores que preferem finalizar o dia posicionado é indicado que emita sua ordem de compra no período *after* de negociação, pois caso encerre no dia seguinte, no pregão normal, terá custos menores e sem margem. Os limites de oscilações são reabertos no início do pregão *after*, e acontecem da mesma forma que um pregão normal. Os horários atualizados dos pregões de cada produto são atualizados e podem ser consultados no próprio site da BM&FBOVESPA⁴.

⁴Disponível em:

<http://www.bmfbovespa.com.br/pt-br/regulacao/horarios-de-negociacao/derivativos.aspx?Idioma=pt-br>

5.5 Custos operacionais

FIGUEIREDO (2015) relata que ao realizar operações no mercado futuro, o investidor incorre de diversos custos operacionais, sendo alguns deles como: taxa operacional básica (TOB), taxa de emolumentos, taxa de registro, taxa de permanência e taxa de liquidação.

Na prática, é comum que, sobre a taxa operacional básica é a taxa de corretagem da operação haja negociação com a corretora de uma devolução de parte do valor devido. Os percentuais da TOB são diferenciados pelo tipo de operação. Por exemplo, se a operação é um day trade, o percentual é menor do que o de uma operação normal. A taxa operacional básica é devida na abertura e no fechamento da posição com liquidação financeira em D + 1. A taxa de emolumentos é a receita da BM&FBOVESPA com os negócios realizados nos mercados futuros. Seu cálculo é realizado com base em regras pré definidas para cada contrato. É devida na abertura de posições no mercado futuro, sempre que a liquidação financeira também ocorrer em D + 1.

A taxa de registro é cobrada sempre que um contrato futuro é negociado, na abertura e no fechamento de posição, de acordo com o registro na Câmara de Derivativos. É obtida pela aplicação de um percentual sobre o valor da taxa de emolumento ou da taxa de liquidação que deverá ser paga. Já a taxa de permanência tem como base o número de contratos mantidos em aberto por um cliente em determinado contrato futuro, sendo um valor fixo por contrato. Esta é calculada e acumulada diariamente, sendo cobrada no último dia útil de cada mês ou no encerramento/ transferência da posição. No encerramento de posições a BM&FBOVESPA recebe a taxa de liquidação, que é calculada com base em regras definidas para cada contrato, segundo BM&FBOVESPA.

Quanto maior o volume de negócios, maior o lucro para a bolsa. Atrair investidores que movimentem e deem liquidez para os contratos futuros é um dos seus principais focos. Diversos contratos futuros não deram certo, pois não se

tornaram atrativos para os investidores e sendo assim não possuindo liquidez para os hedgers que desejassem entrar no mercado. Cada contrato futuro possui seu custo operacional. Cabe ressaltar um detalhe, quando você realizar uma operação e zerar no pregão normal do mesmo dia será cobrado o custo de day trade, porém se comprar no pregão normal e zerar no pregão *after* do mesmo dia será cobrada a corretagem normal, aumentando consideravelmente o custo. Se realizar uma compra ou venda no pregão *after* e zerar no pregão normal do dia seguinte o custo será de um Day trade e além disso não chamará margem de garantia, segundo BM&FBOVESPA.

5.6 Alavancagem

Conforme determinado pela BM&FBOVESPA, para investir em contratos futuros, não é necessário pagar pelo valor total do contrato operado em dinheiro, já que não há o pagamento ou recebimento do mesmo, mas sim pela sua oscilação. Sendo assim, é possível investir muito, com pouquíssimo dinheiro. Dessa forma, a alta alavancagem no Mercado Futuro se faz presente à medida que para o recebimento do lucro de suas operações, não é necessário desfazer sua posição, o ganho ou perda sempre vem no dia seguinte na forma do “Ajuste Diário” de posição, independentemente de você continuar “comprando” ou “vendendo” no contrato futuro.

Para início das negociações, a bolsa requer apenas uma margem de garantia. Isso significa que por apenas um percentual do capital necessário para comprar ou vender o total do contrato é possível negociá-lo. Por exemplo, pela corretora XP investimentos, com uma margem de R\$ 3.500,00 é possível controlar um mini contrato de dólar com valor de US\$ 10.000,00.

De acordo com a BM&FBOVESPA o montante de garantias necessárias é reavaliado diariamente para que as obrigações decorrentes das operações realizadas nos mercados de derivativos possam ser negociadas. O cálculo de garantia requerida é realizado por meio do sistema Clearing Members - Theoretical Intermarket Margin System (CM-TIMS), da Options Clearing Corporation (OCC), adaptado ao mercado brasileiro para o processamento do cálculo de margem no nível do investidor final.

5.7. Liquidez

Na bolsa de valores, ativos com muita liquidez costumam ser a preferência por investidores que preferem negociações *day trade*, pois eles precisam comprar e vender o tempo todo, e para isso precisam que haja milhares de outros investidores comprando e vendendo também. Os próprios investidores trazem liquidez para este mercado, em busca das rentabilidades para seus ativos.

Geralmente, os contratos padronizados e negociados em bolsa representam alta porque, sendo eles uniformes, consegue atender às necessidades de todos os participantes do mercado. Os contratos do mercado futuro são mais facilmente intercambiáveis, isto é, podem ser repassados a outros participantes a qualquer momento. As principais especificações dos contratos são: objeto de negociação, unidade de cotação, tamanho do contrato, meses de vencimento e formas de liquidação (física ou financeira).

A liquidez destes contratos é refletida no volume diário negociado comparado ao mercado de ações. Enquanto o mercado de ações negocia em torno de 10 bilhões de reais por dia, o mercado de futuros negocia entre 70 e 200 bilhões de reais, dentre commodities, boi, milho, índice futuro, dólar ao dia.

5.8 Tipos de investidores

Segundo os conceitos de Figueiredo (2015), a definição dos Investidores que apostam no mercado futuro costuma ser classificado basicamente em três perfis: hedgers, especuladores e arbitradores.

Os primeiros, *hedgers*, são aqueles que buscam o mercado futuro como forma de proteger seus ativos. O termo vem do inglês, *hedge*, que significa proteção. Também são hedgers os investidores expostos ao risco do mercado de ações, por exemplo, que visando diminuir exposição no mercado, vendem contratos futuros de suas carteiras.

Os especuladores são os investidores que assumem o risco dos hedgers apostando no direcionamento do mercado favorável a eles. “São inúmeras as causas que podem influir na oscilação do preço dos produtos negociados no mercado futuro. Os especuladores podem assumir uma posição de compra ou de venda de contrato futuro. Num contrato de café, por exemplo, se o especulador detectar um movimento descendente no movimento do preço do produto, ele venderá um contrato futuro de café por um preço predeterminado e liquida-o, comprando-o por um preço menor, auferindo um lucro. O especulador pode manter uma posição por um período, liquidando o contrato antes ou na data de vencimento” (LOZARDO, 2001)

Por fim, os arbitadores são os investidores que buscam lucros baixíssimos sem risco de mercado (apesar de essa hipótese ser muito discutível). Os arbitadores buscam eventuais distorções de preços em mercados ou erros de precificação de ativos para estratégias com ganhos conhecidos. Um arbitrador poderia, por exemplo, comprar uma ação por um preço abaixo do que está sendo negociado em outra bolsa, e, portanto, vender mais caro na outra bolsa logo após a compra, obtendo assim um lucro conhecido e livre de risco.

O *hedger* consegue através de um contrato futuro, transferir o risco especulativo de preços para outro participante do mercado e substituído pelo risco sobre a base. A compra de um contrato futuro com o objetivo de “congelar” o preço de um ativo é feita por aqueles que se comprometeram a entregar uma determinada mercadoria numa data futura e estão preocupados que o preço no mercado físico possa subir desse ativo.

Para os que costumam ser especuladores, devido sua alta alavancagem, o especulador se livra, por exemplo, dos custos de estocagem e do empate inicial de capital elevado que necessitaria se operasse comprado no mercado físico, bastando que imobilize o montante determinado pela Bolsa para o depósito original. A virtualidade do mercado futuro lhe permite operar comprando uma mercadoria ou um ativo que não deseja receber e/ou vendendo a descoberto algo que não possui de antemão.

Em relação a classificação social dos investidores do segmento de mercados futuros, em setembro de 2016, foi divulgada a relação dos tipos de investidores que investiram no segmento BM&F nos meses de julho e agosto. Conforme observado, os estrangeiros atuam fortemente neste tipo de mercado e estão se tornando cada vez mais majoritários. Importante saber que, os investidores estrangeiros (institucionais e individuais) podem negociar os mesmos contratos disponíveis para os investidores residentes no Brasil.

TABELA 3 – Tipos de investidores no Mercado Futuro

Tipo de investidor	Pessoa física	Instituições	Estrangeiros	Empresas	Instituições Financeiras
jul/16	13,88%	29,16%	36,85%	1,38%	18,56%
ago/16	16,54%	25,89%	40,04%	1,14%	16,57%

Fonte: BM&FBOVESPA. Disponível em:

http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2889/2016%2009%2005_Comunicado%20ao%20Mercado%20%20B%20alano%20Operacional%20-%20Agosto%202016.pdf.

De acordo com a análise de alguns dados anteriores da participação desses investidores no mercado futuro, a atuação preponderante de instituições financeiras e investidores institucionais nacionais sempre foi destaque em relação aos investidores que atuam neste tipo de mercado. No final do ano de 2013, esses dois grupos de participantes detinham 47,2% e 35,6% de participação no notional total de derivativos em aberto. Por sua vez, investidores não residentes e o setor não financeiro representavam, respectivamente, 11,5% e 5,7%, do mercado nessa mesma data.

5.9 Riscos

De acordo com Mollinari (2008), o mercado futuro é considerado um mercado composto de preços dinâmicos, no qual exige informações rápidas, tanto se o objetivo do investidor for *Hedge* ou especulação. No entanto, para realizar estas operações, investir no mercado futuro demanda profissionais que tenham tempo para acompanhar as variáveis e tendências antes da definição das estratégias de compra e venda. Sendo assim, o mercado futuro é composto pelo risco de mercado proveniente de variações imprevistas de preços de mercado.

Segundo Marques & Mello (1999), o Mercado Futuro não elimina totalmente os riscos associados com as flutuações dos preços, sendo tecnicamente incorreto falar em operação de seguro, corretamente falando o hedger tem um “seguro” contra um risco de oscilação nos preços, portanto pode ser que para a data futura de seu contrato as projeções tenham mudado e o preço pode se esperado ainda mais barato do que aquele “*hedgiado*” em seu contrato. O Mercado Futuro oferece uma redução nos riscos e não uma eliminação dos mesmos. Portanto, um risco que ainda se faz presente é o de oscilações de preço.

Conforme explicitado anteriormente, para ficar posicionado no mercado futuro na compra ou na venda o cliente precisa depositar uma margem conforme exigido pela corretora e pela BM&FBOVESPA. Diariamente a conta da corretora do investidos será creditada ou debitada com o ajuste do dia, podendo ser exigido do cliente margem adicional dependendo da variação do mercado. Para tanto, o investidor está exposto ao risco de alteração de margem, no qual a qualquer momento, a BM&FBOVESPA pode exigir valores maiores de margem de garantia. Se a margem subir, o investidor que está posicionado em contratos futuros pode ser obrigado a reduzir sua exposição ou a aportar recursos, fatores de risco que devem ser levados em conta na hora de investir e que podem resultar em prejuízos.

Como os resultados no mercado futuro são pagos ou recebidos diariamente, é necessário que o investidor sempre tenha em caixa um valor suficiente para arcar com eventuais ajustes negativos. Este é considerado um risco importante de perda. A falta de recursos para arcar com ajustes pode importar em cobrança de elevados juros ou resultar no encerramento forçado de uma posição. Este último se refere aos riscos relacionados aos ajustes diários.

Castro Júnior (2004) define a diferença entre os preços nos mercados locais, ou preços a vista no mercado físico (spot) e os dos mercados futuros previamente definidos para determinada data, como sendo o valor da base, e em seguida, destaca a necessidade da avaliação do risco envolvido nesta relação no resultado final das operações de comercialização. Para tanto, essa diferença compõe o risco de base.

Tal diferença pode ser atribuída a diversos fatores como a localização geográfica, condições sazonais, oferta e demanda local, frete, dentre outros.

De acordo com o site InvestMax, o risco de base se dá pela diferença de cotação entre dois pontos de formação de preço de uma determinada commodity não ser constante, tendo dessa forma uma diferença em relação à expectativa de base. Este é um risco que pode ser comumente encontrado no mercado futuro de commodities.

De acordo com a BM&FBOVESPA, a *clearing* possui mecanismos de mitigação de riscos por meio da imposição de limites operacionais à atuação de seus participantes: Limites de concentração de posições para mitigar risco de liquidez e limites de oscilação de preços para mitigar o risco de distorção de preços. Para a mitigação dos riscos de mercado e de liquidez inerentes às operações de venda de ativos durante o processo de execução de garantias são aplicados deságios, ou descontos, sobre os valores de mercado das garantias, descontos estes definidos pelo Comitê de Risco para cada categoria de ativo. A imposição de tais restrições permite à *clearing* limitar o volume de garantias por tipo de ativo financeiro e por emissor.

6 Características comuns específicas dos contratos futuros.

6.1 Código de negociação

Conforme descrição deste trabalho, os contratos futuros são caracterizados por serem padronizados pela Bolsa. Cada tipo de contrato possui seu código de negociação. Este será o caminho para comprar ou vender um contrato pelo Home Broker. As 3 primeiras letras do código indicam qual é o ativo (Café, Boi, Milho, S&P, Dólar, Índice, etc). O código do contrato não é composto somente pelas letras iniciais dos ativos, mas também pelo mês e ano de vencimento do mesmo, também codificado.

TABELA 4 - Código dos principais contratos de ativos negociados na BM&FBOVESPA

Código	Ativo Objeto
ISU	Contrato Futuro de Açúcar Cristal Especial
BGI	Contrato Futuro de Boi Gordo com Liquidação Financeira
ICF	Contrato Futuro de Café Arábica
ETN	Contrato Futuro de Etanol Denominado em Dólar Americano
ETH	Contrato Futuro de Etanol Hidratado com Liquidação Financeira
CCM	Contrato Futuro de Milho com Liquidação Financeira
CTM	Contrato Futuro de Base de Preço de Milho / Triângulo Mineiro (MG)
COP	Contrato Futuro de Base de Preço de Milho / Cascavel (PR)
CVR	Contrato Futuro de Base de Preço de Milho / Rio Verde (GO)
CPG	Contrato Futuro de Base de Preço de Milho / Paranaguá (PR)
OZ1	Contrato Futuro de Ouro
SFI	Contrato Futuro de Soja com Liquidação Financeira
IND	Contrato Futuro de Índice Ibovespa
BRI	Contrato Futuro de Índice Brasil-50
IGM	Contrato Futuro de Índice Geral de Preços do Mercado
IAP	Contrato Futuro de Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
JSE	Contrato Futuro BVMF do Índice FTSE/JSE Top 40
HSI	Contrato Futuro BVMF do Índice Hang Seng
MIX	Contrato Futuro BVMF do Índice MICEX-RTS
BSE	Contrato Futuro BVMF do Índice SENSEX-BSE
ISP	Contrato Futuro BVMF do Índice S&P 500
DDI	Contrato Futuro de Cupom Cambial
DDM	Contrato Futuro de Cupom de IGP-M
DAP	Contrato Futuro de Cupom de IPCA
DI1	Contrato Futuro de Taxa Média de Depósitos Interbancários de 1 Dia

DIL	Contrato Futuro de Taxa Média de Depósitos Interbancários de Longo Prazo
SCC	Contrato de Swap Cambial com Ajuste Periódico
A18	Contrato Futuro de A-Bond
BC3	Contrato Futuro de Swap de Crédito de 3 Anos da Dívida Soberana do Brasil
BC5	Contrato Futuro de Swap de Crédito de 5 Anos da Dívida Soberana do Brasil
BC7	Contrato Futuro de Swap de Crédito de 7 Anos da Dívida Soberana do Brasil
B13	Contrato Futuro de Global Bond Due 2013
B14	Contrato Futuro de Global Bond Due 2014
B15	Contrato Futuro de Global Bond Due 2015
B19	Contrato Futuro de Global Bond Due 2019
B20	Contrato Futuro de Global Bond Due 2020
B24	Contrato Futuro de Global Bond Due 2024
B25	Contrato Futuro de Global Bond Due 2025
B27	Contrato Futuro de Global Bond Due 2027
B30	Contrato Futuro de Global Bond Due 2030
B34	Contrato Futuro de Global Bond Due 2034
B37	Contrato Futuro de Global Bond Due 2037
B40	Contrato Futuro de Global Bond Due 2040
T10	Contrato Futuro de US Treasury Note de 10 Anos
DOL	Contrato Futuro de Dólar Americano Comercial

AUD	Contrato Futuro de Dólar Australiano
CAD	Contrato Futuro de Dólar Canadense
NZD	Contrato Futuro de Dólar Neozelandês
EBR	Contrato Futuro de Euro
EUR	Contrato Futuro de Euro
CHF	Contrato Futuro de Franco Suíço
JPY	Contrato Futuro de Iene
CNY	Contrato Futuro de Iuan
GBP	Contrato Futuro de Libra Esterlina
TRY	Contrato Futuro de Lira Turca
CLP	Contrato Futuro de Peso Chileno
MXN	Contrato Futuro de Peso Mexicano
ZAR	Contrato Futuro de Rande Sul-africano
WBG	Contrato Futuro Mini de Boi Gordo
WCF	Contrato Futuro Mini de Café Arábica
WDO	Contrato Futuro Mini de Dólar Americano Comercial
WEU	Contrato Futuro Mini de Euro
WIN	Contrato Futuro Mini de Índice Ibovespa

Fonte: BM&FBOVESPA. Disponível em: bmfbovespa.com.br

6.2 Vencimento

Cada contrato futuro tem uma data de vencimento. Ou seja, para um mesmo ativo, existem diversos contratos com vencimentos diferentes. Geralmente, os investidores que preferem realizar “day-trade” da operação opta por negociar os contratos mais próximos do vencimento, pois sua liquidez é maior, segundo BM&FBOVESPA.

Dentro do código de negociação do ativo, a data de vencimento é indicada pela última letra (que demonstra o mês) e pelos 2 últimos números (que representam o ano). Por exemplo, o **DIZ15**, representa o contrato de Juros DI (indicado pelas letras DI) com vencimento para dezembro (indicado pela letra Z) de 2015 (indicado pelo número 15). Os meses são representados conforme as letras abaixo:

TABELA 5 - Data de vencimento dos contratos

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

Fonte: BM&FBOVESPA. Disponível em: bmfbovespa.com.br

6.3 Limite de oscilações

Os contratos futuros fixam, na maior parte dos casos, limites máximos e mínimos de oscilação dos preços. Os limites mínimos de apregoações (ticks) são destinados a agilizar as negociações de moda a impedir que os preços sejam fracionados demasiadamente. Quanto aos limites máximos de oscilação, eles são fixados em relação ao preço de fechamento do dia anterior. O pregão é interrompido quando os preços atingem o limite de alta ou o limite de baixa e pode ser retomado no mesmo dia, após certo tempo ou reabrir apenas no dia seguinte com novo limite. “Estes limites máximos, frequentemente chamados de “corta fogo” ou “disjuntores”, tem por objetivo impedir ou limitar reações excessivas a uma repentina mudança de conjuntura ou bruscos movimentos de pânico, segundo BM&FBOVESPA.

Como existe um grande potencial de alavancagem nos mercados futuros, ou seja, a garantia para começar a investir não é tão grande comparada ao valor que o investidor se propõe a honrar, a bolsa usa um mecanismo automático que impõe percentuais máximos de flutuação de preços, conforme tabela abaixo. Segundo ADVFN, cada tipo de contrato futuro possui seu próprio limite de oscilação. Sendo que a oscilação máxima diária é calculada sobre o preço de ajuste do pregão anterior. Os limites variam conforme decisão da BM&FBOVESPA. Desta maneira, ela mitiga o risco do mercado sendo um mecanismo de proteção contra grandes especulações,

limitando a oscilação máxima em um único dia. Esta ação ajuda a diminuir as chances de inadimplência nos contratos, segundo Galdi e Lopes (2006) ⁵.

TABELA 6 - Limite de oscilações dos contratos futuros

CONTRATOS	% OSCILAÇÃO MÁXIMA
Boi Gordo	0,035
Milho	0,05
Café	0,09
Índice S&P 500	0,07
Índice	0,08
Dólar	0,05

Fonte: BM&FBOVESPA. Disponível em: bmfbovespa.com.br

6.4 Liquidação

No Mercado Futuro, não é necessário se desfazer de uma posição para receber o lucro proveniente do investimento, o ganho ou perda sempre vem no dia seguinte na forma do “Ajuste Diário” de posição, independentemente de você continuar “comprando” ou “vendendo” no contrato futuro. Diferentemente do que o mercado de ações, por exemplo, em que, para “realizar o lucro” ou o prejuízo, é necessário vender as suas ações. Neste caso, o ganho ou perda vem da diferença entre o preço que você pagou na compra e o preço que você recebeu na venda.

A cada dia que passa a BM&F faz os ajustes diários, com base na análise da posição de cada participante ao final de cada pregão, creditando o lucro daqueles que foram bem-sucedidos no dia anterior e debitando o prejuízo na conta daquelas cujas posições foram contra o esperado. Em suma, os ajustes diários são cobrados ou pagos pela compensação enquanto as posições não são liquidadas.

De acordo com Marques & Mello (1999) existem três formas de se liquidar o contrato: Liquidação por reversão da posição, por entrega ou por liquidação financeira.

⁵Disponível em: LIMA, I. S., LIMA, G. A. de, PIMENTEL, R. C., et al. Curso de mercado financeiro, 2006.

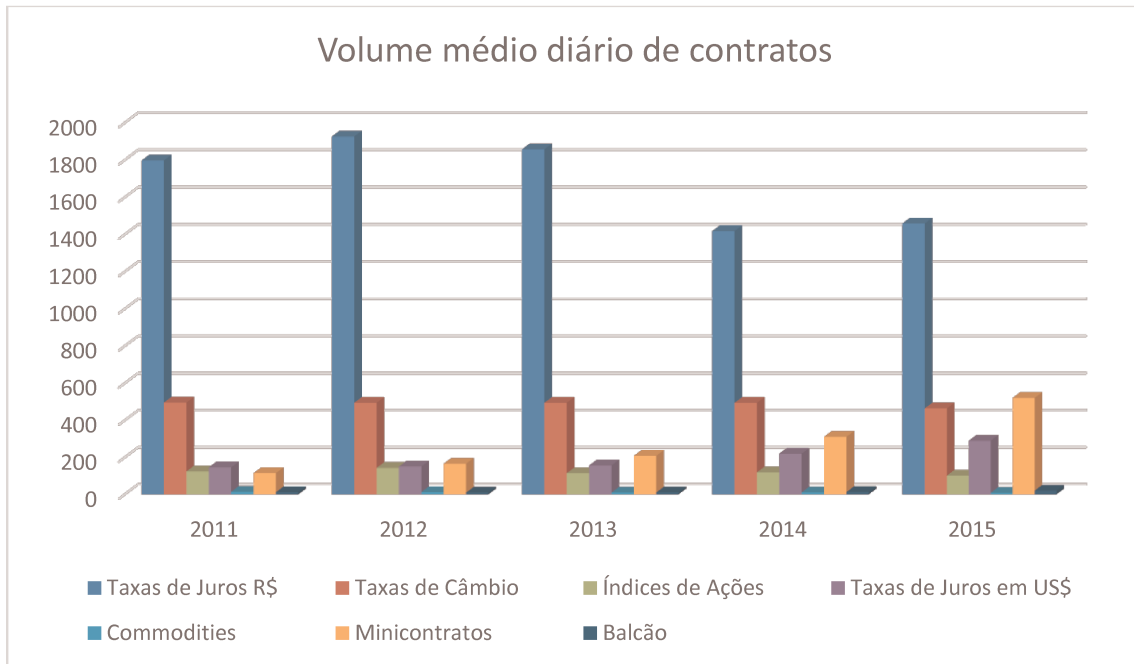
A liquidação por reversão da posição, mais comum, pode ser feita a qualquer momento entre o início da operação de compra ou venda e o vencimento dos contratos, basta comunicar ao corretor a intenção de compra (para quem estiver vendido) ou de venda (para quem estiver comprado) de contratos para o mesmo vencimento.

De acordo com BM&FBOVESPA, a liquidação por entrega ocorre com o encerramento do mesmo e pode ser feito pela entrega na data de vencimento. Neste momento, deverá ser emitido um aviso de liquidação por entrega pelo vendedor. Outra maneira é a liquidação financeira dos contratos. Para estes contratos, ao se abrir uma posição não é preciso se preocupar com a entrega ou recebimento, as posições são encerradas por meio de uma operação inversa de compra ou venda à posição, na mesma quantidade de contratos. É uma forma de encerrar uma posição por reversão (recompra ou revenda) em última instância.

7 Análise Quantitativa dos Derivativos

Segundo o relatório anual de 2015, da BM&FBovespa, é possível verificar que o futuro de juro (DI) atingiu a marca de 309.308.981 contratos negociados, ante 286.125.664 de 2014. O dólar comercial futuro encerrou 2015 com 77.490.315 contratos negociados, comparado com o valor de 82.365.540, em 2014. O futuro de lbovespa negociou 16.924.855 contratos em 2015, para 20.496.231 no ano anterior. Segue tabela abaixo com valores retirados do relatório anual, demonstrando o volume médio diário de contratos:

FIGURA 01 – Volume médio diário de contratos – em milhares de contratos



(fonte: adaptado do relatório anual Bm&fbovespa 2015)

A receita por contrato (RPC) média cresceu em todos os grupos de contratos e, no agregado, apresentou alta de 12,3% na comparação com 2014. Foi visto que os principais fatores que contribuíram para esse desempenho foram o aumento da RPC de contratos referenciados na moeda norte-americana em razão da depreciação de 28,9% do real perante o dólar norte-americano, refletida notadamente na RPC dos contratos de taxas de câmbio (+37,6%) e de taxa de juros em US\$ (+42,2%), assim como a alteração da política comercial para investidores que utilizam ferramentas de acesso eletrônico direto (DMA, do inglês Direct Market Access) realizada em janeiro de 2015, ainda segundo o Relatório Anual BM&FBOVESPA de 2015.

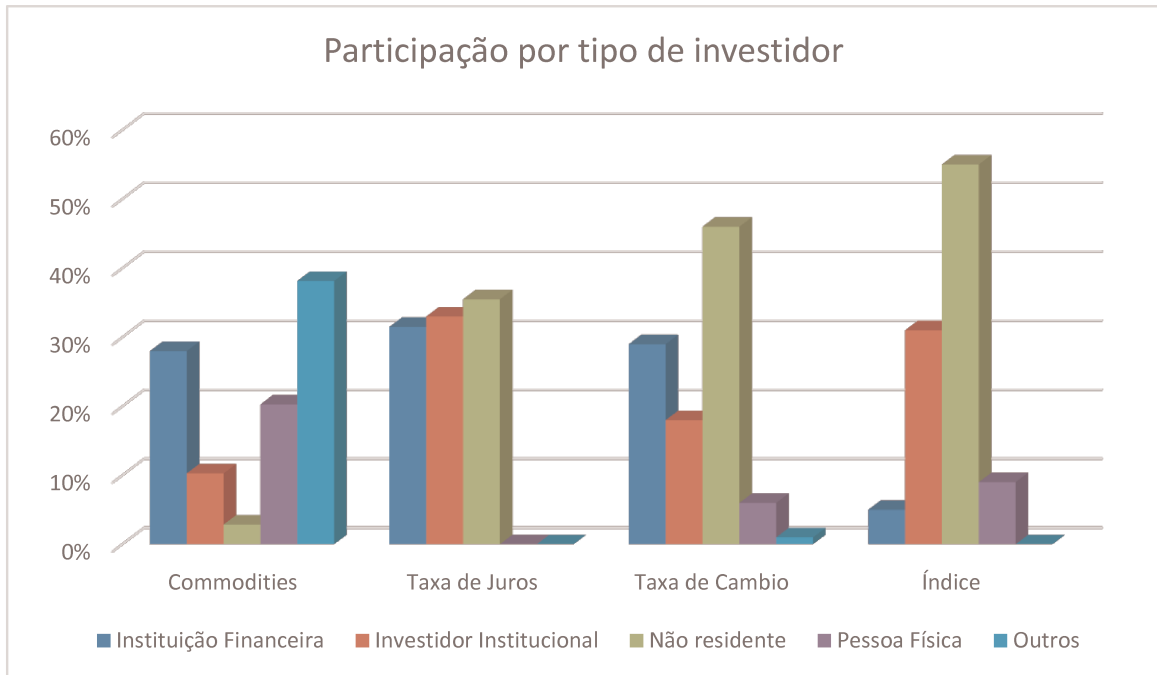
Quanto à atuação dos diferentes grupos de investidores no mercado de derivativos financeiros e de mercadorias, os estrangeiros aumentaram em 32,7% o volume médio de contratos negociados em 2015, elevando sua participação no volume total de 34,5% para 39,9% nesse período, principalmente devido ao aumento da atuação dos investidores de alta frequência. Os investidores institucionais, por sua vez, aumentaram a sua participação de 28,6% em 2014 para 29,3% em 2015, como resultado do crescimento de 17,7% do volume médio de contratos negociados. Por outro lado, o volume negociado das instituições financeiras caiu 15,0% e sua participação no total diminuiu de 29,6% para 21,9% no período, reflexo do processo

de redução da exposição a risco de algumas dessas instituições nos últimos anos, segundo o Relatório Anual de 2015 da BM&FBOVESPA.

Em 2015, foram negociados 1.867.542 contratos futuros e de opções sobre os commodities, em relação à um valor de 2.527.546, em 2014. Ao final do período, foram registrados 68.083 contratos em aberto, quando comparado a um valor de 84.189 no ano de 2014. O número de contratos negociados de futuros e de opções de boi gordo foi de 775.881, em 2015, ante 1.058.382 em 2014. O milho atingiu, em 2015, a marca de 855.118 contratos negociados, entre futuros e de opções, ante 1.111.713 em 2014. O café arábica tipo 4/5 encerrou 2015 com 138.764 contratos, sendo que em 2014 o total foi de 205.534. Em 2015, o contrato futuro de soja (CME) registrou 43.789 contratos, ante 57.465 no ano anterior. O etanol hidratado chegou ao final de 2015 com 36.424 contratos negociados, ante 44.902 em 2014.

Segundo dados extraídos da BM&FBOVESPA, de alguns contratos futuros dos seguintes produtos: Média da Taxa de Depósitos Interfinanceiros de um Dia (atualizado em 10/2016) e Cupom Cambial de Depósitos Interfinanceiros de um Dia (atualizado em 10/2016); Taxa de Cambio de Reais por Dólar Comercial (atualizado em 10/2016); Índice Ibovespa (atualizado em 11/2016); Média de Commodities (Açúcar Cristal – 10/2016; Boi Gordo – 10/2016; Café Arábica 4/5 – 10/2016; Café Arábica 6/7 – 09/2016; Etanol Hidratado – 10/2016; Milho – 10/2016; Petróleo – 10/2016), foi possível fazer uma análise do percentual de participação por tipo de investidor.

FIGURA 02 – Percentual de participação por tipo de investidor



(fonte: adaptado do site BM&FBOVESPA)

8 Considerações Finais

Neste trabalho foram apresentadas e abordadas as principais características do mercado e dos contratos de futuro. Com toda análise, notamos que, cada contrato futuro, dependendo do ativo ou commodity, possui suas próprias peculiaridades, mas que buscam sempre seguir as características desta categoria aqui apresentadas.

Dado o grande volume de negociações de derivativos no Brasil, mostramos o quão este instrumento financeiro se torna eficiente para a economia à medida que possibilita a maximização de riquezas e funciona como seguro eficiente de preço para produtores e consumidores. É um mercado com amplas possibilidades futuras podendo o impacto ser positivo para o indivíduo que investe e para a sociedade. Este mercado possibilita o encontro entre interessados em comprar e vender, propondo certas garantias que podem ser interessantes para empresários, produtores e entre outros envolvidos.

Apesar de diversos benefícios, como todo e qualquer investimento, a gestão de riscos é indispensável. A gestão deve ser realizada no sentido de observar as variáveis pertinentes aos ativos-subjacentes na medida da volatilidade de preços e taxas. São informações importantes que devem ser acompanhados com muita cautela. Especificamente nos contratos futuros, deve atentar-se aos riscos dos ajustes diários, pois a falta de recursos para arcar com ajustes pode importar em cobrança de elevados juros ou resultar no encerramento forçado de uma posição.

REFERÊNCIAS

ADVFN, Limite de Oscilação. Disponível em:

<<http://br.advfn.com/investimentos/futuros/limite-de-oscilacao>>. Acesso em 04 Dez. 2016.

ANDREZO, Andrea F.;LIMA, Iran S. Mercado Financeiro: aspectos históricos e conceituais. São Paulo: Thompson Learning, 2002.

ASSAF NETO, Alexandre. Mercado Financeiro. São Paulo: Atlas, 2005. p.117-158.

BM&FBOVESPA, A nova Bolsa. O Mercado se desenvolve aqui. Relatório Anual de 2015. Disponível em: <http://ri.bmfbovespa.com.br/ptb/2773/RA2015_PT.pdf> Acesso em 20 ago. 2016.

BM&FBOVESPA, A nova bolsa. Relações com Investidores. Disponível em <<http://ri.bmfbovespa.com.br>>. Acesso em 04 Abr. 2016.

BM&FBOVESPA; COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. *Mercado de derivativos no Brasil: Conceitos, Produtos e Operações*. São Paulo, 2015. Disponível em <<http://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Livro/Livro-TOPDerivativos.pdf>>. Acesso em 03 Ago. 2016.

BM&FBOVESPA. Futuro de Açúcar Cristal. Disponível em:

<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/futuro-de-acucar-cristal-com-liquidacao-financeira.htm> Acesso em 20 Nov. 2016.

BM&F BOVESPA, Futuro de Boi Gordo. Disponível em:

<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/futuro-de-boi-gordo-com-liquidacao-financeira.htm> Acesso em 20 Nov. 2016.

BM&FBOVESPA, Futuro Café Arábica 4/5. Disponível em:
<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/futuro-de-cafe-arabica-tipo-4-5.htm> Acesso em 13 Dez. 2016.

BM&FBOVESPA, Futuro Café Arábica 6/7. Disponível em:
http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/futuro-de-cafe-arabica-tipo-6-7.htm Acesso em 13 Dez. 2016.

BM&FBOVESPA, Futuro de Cupom Cambial de Depósitos Interfinanceiros de um Dia. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/juros/futuro-de-cupom-cambial-de-depositos-interfinanceiros-de-um-dia.htm> Acesso em 13 Dez. 2016.

BM&F BOVESPA, Futuro de Milho. Disponível em:
<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/futuro-de-milho-com-liquidacao-financeira.htm> Acesso em 23 Nov. 2016.

BM&FBOVESPA, Futuro de Petróleo. Disponível em:
<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/commodities/minicontrato-futuro-de-petroleo-cme.htm> Acesso em 13 Dez.2016.

BM&FBOVESPA, Futuro de Taxa de Cambio de Reais Por Dólar Comercial. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/moedas/futuro-de-taxa-de-cambio-de-reais-por-dolar-comercial.htm> Acesso em 13 Dez. 2016.

BM&FBOVESPA, Futuro de Taxa Média de Depósitos Interfinanceiros de um Dia. Disponível em: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/juros/futuro-de-taxa-media-de-depositos-interfinanceiros-de-um-dia.htm Acesso em 13 Dez. 2016.

BM&F BOVESPA, Títulos Privados. Disponível em:

<http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-fixa-privada-e-publica/debentures.htm>. Acesso em 27 Mai. 2016.

CAMINHA, U. ; MONTEIRO DE MORAES, A. Análise da Eficiência dos derivativos para redução de custos de transações.

CASTRO JÚNIOR, Luiz Gonzaga de. Comercialização de produtos agrícolas no complexo agroindustrial. 1. ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001.

CAZELATO, A. O que são contratos futuros e como funcionam (2006). Disponível em: <<http://blog.bussoladoinvestidor.com.br/o-que-sao-contratos-futuros/>>. Acesso em: 20 Nov. 2016.

ECONOMIA BR, Commodities. Disponível em:

<http://www.economiabr.net/economia/5_commodities.html> Acesso em 05 Jun. 2016.

FARHI, M. *O Futuro no Presente: Um estudo dos mercados derivativos financeiros*, 1998. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. Disponível em <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000133247>> Acesso em 01 Jul. 2016.

FIGUEIREDO, Antônio Carlos. *Introdução aos derivativos 3ª Edição*. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2015.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas S.A., 2002. Acesso em 29 Nov. 2016.

INVESTMAX. O risco dos contratos futuros. Disponível em: <<http://www.investmax.com.br/iM/content.asp?contentid=799>>. Acesso em: 10 Dez. 2016

LEVINE, Ross. Financial development and economic growth, 1997.

LIMA, I. S., LIMA, G. A. de, PIMENTEL, R. C., et al. Curso de mercado financeiro, Atlas, 2006.

MARQUES, V. Pedro. MELLO C. Pedro; Mercados Futuros de Commodities Agropecuárias: exemplos e aplicações para os mercados brasileiros. 1ª ed. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999.

MARQUES, V.; MELLO C. P & J.G. Martines Fo. Mercados Futuros e de Opções Agropecuárias. Piracicaba, S.P., Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP, 2006, Série Didática nº D-129.

MELEIROS LOPES, C. R. Avaliação da eficácia dos contratos futuros da BM&F como mecanismo de proteção da renda de produtores de soja da região de Londrina, Paraná, 2007. Tese (Pós Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13899>>. Acesso em: 04 Jul. 2016

MOLLINARI R. P. Análise Setorial Milho. São Paulo, 2008. Disponível em <<http://www.safras.com.br/milho> > Acesso em 07 Jun. 2016

MONARELLI FILHO, Teucle. Introdução aos mercados das bolsas. Economia & Pesquisa, Araçatuba, 2007. Disponível em: < http://www.feata.edu.br/downloads/revistas/economiaepesquisa/v9_artigo05_introducao.pdf >. Acesso em: 10 Ago. 2016.

Portal do Investidor, História do Mercado de Capitais. Disponível em: <http://www.portaldoinvestidor.gov.br/menu/Menu_Academico/O_Mercado_de_valor_es_mobiliarios_brasileiro/Historia_Mercado-Capitais.html> Acesso em 25 Mai. 2016.

ROCQUER, E.; GARCIA, M. Um estudo sobre a volatilidade do mercado de taxa de juros no Brasil. Rio de Janeiro, 1996. Disponível em: < <http://www.economia.puc-rio.br/Mgarcia/Artigos/Um%20estudo%20sobre%20a%20volatilidade%20do%20merc>

ado%20futuro%20de%20taxa%20de%20juros%20no%20Brasil.pdf>. Acesso em 23 Ago. 2016.

TOLEDO FILHO, J. R. de. Mercado de capitais brasileiro, uma introdução, Thomson, 2006.

TORORADAR, Vença na Bolsa de Valores. Mercado Futuro, Guia definitivo. Disponível em: <<http://www.tororadar.com.br/mercado-futuro>>. Acesso em 05 set. 2016.

TREINAMENTO de Futuro e opções BM&FBOVESPA, 2016.

XP INVESTIMENTOS. Commodities agrícolas e financeiras para você investir. Disponível em: <<https://www.xpi.com002Ebr/investimentos/futuros/>>. Acesso em 13 Set. 2016.

YN INVESTIMENTOS, Cupom Cambial. Disponível em: <<http://ynvestimentos.com.br/2013/11/cupom-cambial/>> Acesso em 05 Jun. 2016.