



Bruno Vilas Boas Lemos

**MERCADO DE CAFÉ ARÁBICA E AÇÚCAR VHP:
ANÁLISE DO PAPEL DOS FUNDOS ESPECULATIVOS
NO MERCADO DE FUTUROS.**

Campinas

2014



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Instituto de Economia

Bruno Vilas Boas Lemos

**MERCADO DE CAFÉ ARÁBICA E AÇÚCAR VHP:
ANÁLISE DO PAPEL DOS FUNDOS ESPECULATIVOS
NO MERCADO DE FUTUROS.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, sob a orientação do Prof. Dr. Pedro Rossi.

Campinas

2014

RESUMO

O Brasil é um país onde a atividade agropecuária exerce papel de destaque, não apenas no âmbito nacional como também em termos globais. Dentre as commodities que são expressivas para o consumo interno do país e para sua pauta exportadora, podemos citar o café e o açúcar. Os participantes da cadeia de commodities agrícolas, como os produtores, exportadores e a indústria processadora, estão sujeitos a diversos tipos de risco. Dentre eles, podemos citar o risco climático, operacional, de crédito e de preço. Este último pode ser mitigado através de operações que envolvam operações de contratos de derivativos. Além dos *hedgers*, aqueles que utilizam o mercado de derivativos para mitigação dos riscos de preço no mercado físico, existem ainda os arbitadores e os especuladores que participam de forma ativa deste mercado. A presente pesquisa tem o objetivo de avaliar a relevância dos fundos especulativos no comportamento dos preços do mercado de derivativos do café arábica e açúcar vhp na ICE Futures, em Nova Iorque, Estados Unidos. O indicativo é que esses fundos agem de forma ativa na variação dos preços no mercado futuro, seja como causadores da tendência de oscilação das cotações, seja na participação financeira fruto desta variação.

Palavras Chaves: Mercado de Derivativos. Especulação. Fundos Especulativos. Café Arábica. Açúcar VHP.

ABSTRACT

Brazil is a country where agricultural activity plays a prominent role, not only nationally but also globally. Among the commodities that are significant for the internal consumption of the country and its exportation, we can mention the coffee and sugar. Participants of these chains of agricultural commodities such as manufacturers, exporters and processing industry, are subject to various types of risk. Among them we can mention the climate, operational risk, credit and price. The price risk can be mitigated by transactions involving derivative contracts. Besides the hedgers, who uses the derivative market to mitigate the price risk in the physical market, there are the arbitrageurs and speculators. This research aims to assess the relevance of speculative funds in the behavior of prices in the derivatives market of arabica coffee and sugar vhp at ICE Futures in New York, United States. The indication is that these funds act actively on the prices variation in the futures market.

Key Words: Derivatives Market. Especulation. Speculatives Funds. Arabica Coffee. Sugar VHP.

Sumário

Introdução.....	1
CAPÍTULO 1 – Papel do Mercado de Derivativos.....	6
1.1 Conceituação das características dos derivativos.....	6
1.2 As Bolsas de Futuros e o mecanismo de ajuste dos contratos.....	9
1.3 A motivação dos agentes participantes dos mercados de derivativos.....	11
1.4 A relevância contemporânea do mercado de derivativos.....	12
CAPÍTULO 2 – A Especulação.....	15
2.1 A dominância financeira na lógica de acumulação capitalista.....	15
2.2 O impacto da financeirização nos ativos físicos subscritos.....	17
2.3 As diversas vertentes conceituais do termo especulação.....	18
CAPÍTULO 3 – A Financeirização das Commodities e a Participação dos Fundos Especulativos.....	21
3.1 Aspectos práticos de apuração simples de resultado financeiro em operações de compra e venda de derivativos de café arábica na ICE.....	22
3.2 Similaridade da apuração de resultado nas operações de compra e venda de derivativos de açúcar vhp na ICE Futures e diferenças em relação ao contrato de café arábica.....	25
3.3 A CFTC (U. S. Commodity Futures Trading Commission) e os perfis de investidores no mercado de derivativos de café arábica e açúcar vhp.....	27
3.4 A dinâmica dos Investidores “Non Commercial” (Fundos Especulativos) na ICE Futures em Nova Iorque, Bolsa de Futuros onde se negocia contratos de café arábica.....	29
3.5 A dinâmica dos Investidores “Non Commercial” (Fundos Especulativos) na ICE Futures em Nova Iorque, Bolsa de Futuros onde se negocia contratos de açúcar vhp.....	32
CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem o objetivo de **avaliar a relevância dos fundos especulativos no comportamento dos preços do mercado de derivativos do café arábica e açúcar vhp. A hipótese é que esses fundos agem de forma ativa na variação dos preços no mercado futuro, seja como causadores da tendência de oscilação das cotações, seja na participação financeira fruto desta variação.**

Os derivativos são contratos futuros bilaterais cujos preços estão vinculados a um determinado ativo subjacente, que remetem a uma liquidação futura, com quantidade e preço pré-definidos, como ponderou Rossi (2012). Eles podem assumir diversas formas, dependendo das características de mercado onde são negociados e suas próprias peculiaridades, tendo como exemplos o contrato a termo, o contrato futuro, o contrato de opções, e os *swaps*. Além disso, ele apresenta natureza diversa, podendo fazer referência à instrumentos financeiros (taxa de juros, taxa de câmbio) ou a ativos físicos, como as commodities agrícolas (açúcar, café, soja, boi).

Esses tipos de contratos são negociados há muito tempo e não são uma invenção das finanças modernas. Carneiro, Rossi, Chilliato-Leite e Mello (2011) citam Bryan and Rafferty (2006), o qual pondera que há registros de contratos futuros de arroz na China, 2.000 A.C. Eles surgiram como proteção aos produtores e comerciantes quanto à variação de preço dos produtos subjacentes no mercado à vista, especialmente os agrícolas, como argumentam Carneiro, Rossi, Chilliato-Leite e Mello (2011).

A expansão dos mercados de derivativos se dá nos fins dos acordos de Bretton Woods, com a busca da proteção contra a forte volatilidade das taxas de câmbio e de juros registradas no período, como ponderou a prof. Maryse Farhi(1999). Essa volatilidade introduziu profundas mudanças na postura dos agentes econômicos na tentativa de antecipar a evolução das principais variáveis financeiras para execução de suas respectivas atividades econômicas.

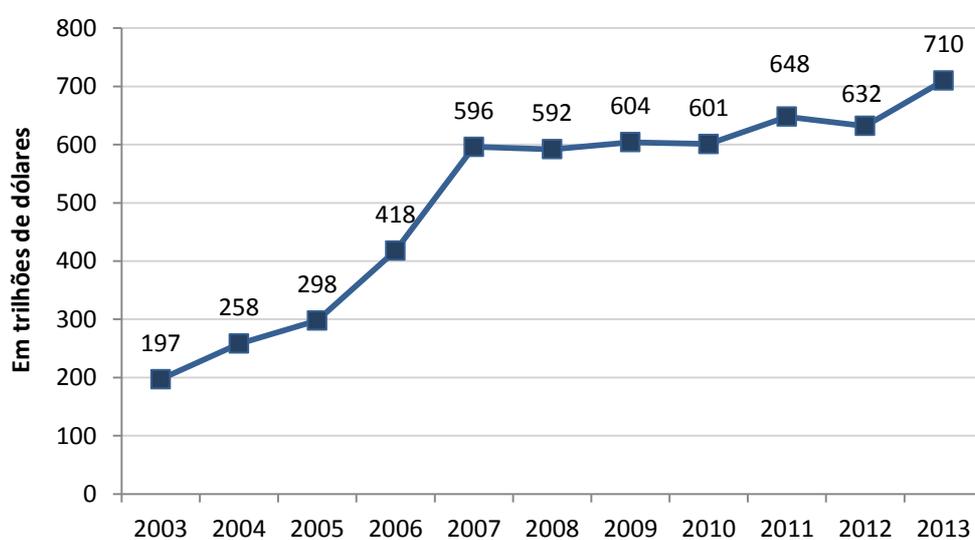
De acordo com o BIS¹, o valor nocional² dos contratos de derivativos nos mercados de balcão em Dezembro de 2013 era próximo aos US\$ 710 trilhões, o que faz com que o mercado de derivativos seja o mais importante dos mercados mundiais, como critério de volume de operações. Esse valor representa 9,76 vezes o PIB mundial, em referência ao ano de 2012, quando foi estimado em US\$ 72,68 trilhões segundo o Banco Mundial. No gráfico

¹ Bank for International Settlements

² O valor nocional dos derivativos representa o valor do ativo subjacente envolvido, segundo Farhi (1999)

abaixo, podemos notar a evolução do volume financeiro transacionado através do valor nocional total dos contratos negociados em mercados de balcão no mundo. Pode se verificar o aumento de 360%, passando de US\$ 197 trilhões em dezembro de 2003 para US\$ 710 trilhões em dezembro de 2013.

Gráfico: Valor nocional total dos contratos de derivativos negociados em mercados de balcão no mundo de 2003 a 2013.



Fonte: BIS (Bank International Settlements)

Elaboração própria

O valor nocional dos derivativos, apesar de ser uma variável indicativa do volume financeiro representativo envolvido neste mercado, pode conceber uma impressão equivocada das transações financeiras realizadas de fato nas operações dos contratos em aberto, e conseqüentemente, dos potenciais prejuízos sistêmicos de uma eventual crise.

Neste sentido, é importante analisarmos o valor bruto de mercado das operações. No mercado de derivativos, o resultado financeiro das operações, não incluindo os custos de operação, é zero. Ou seja, em um contrato em aberto, por exemplo, em que um agente compra e o outro vende, caso haja variação do preço do ativo, independente do montante, um deles irá ter um resultado financeiro positivo enquanto o outro terá um resultado financeiro negativo.

O valor bruto das operações permite analisar qual o risco, em volume financeiro absoluto, que uma mesma contraparte, aquela que opera nas bolsas organizadas, apresenta considerando seu portfólio de contratos em aberto e seus respectivos preços de mercado, quando está mais do que comprada ou ao contrário. Sendo assim, o valor bruto de mercado

representa quanto seria o prejuízo sistêmico somando o resultado financeiro das contrapartes globais em conjunto. Segundo o BIS, em dezembro de 2012, o valor bruto de mercado era de 24,73 trilhões de dólares, enquanto em dezembro de 2013, a estimativa da instituição era de 18,65 trilhões de dólares.

A expansão dos mercados, ao mesmo tempo em que permite a operação em uma maior gama de ativos, através das operações de hedge, com a transferência dos riscos entre os agentes e redução das incertezas de mercado, e arbitragem, quando os agentes aproveitam a diferença de preço entre dois ativos, também abre a possibilidade de operações especulativas. Cada uma dessas operações, hedge, arbitragem e especulação apresentam diversas formas de se manifestar. Por exemplo, existe hedge de compra e também hedge de venda. No primeiro, se assume a posição comprada no mercado à vista e a inversa, vendida, no mercado de futuros.

No mercado de derivativos agrícolas, um dos mais importantes do sistema financeiro, um dos fatores contemporâneos mais relevantes é o processo de financeirização dos preços com a ascensão da importância dos derivativos, e conseqüente deslocamento periódico dos fundamentos de cada *commodity*. Esse movimento pode ser explicado em grande parte pelo aumento da participação dos investidores institucionais nesses mercados. Segundo Mayer (2009), eles se diferenciariam daqueles tradicionais por que os seus investimentos obedeceriam a uma lógica de alocação de portfólio ou das estratégias de investimento especulativas, e na maioria das vezes não possuindo o ativo físico. Como conseqüência, pode-se ressaltar a exacerbação dos preços, o aumento da volatilidade e a correlação entre as suas variáveis.

Feitas as considerações sobre o mercado de derivativos, e sabendo a relevância do mercado de derivativos agrícolas no sistema financeiro, é concebível o impacto que exercem na economia brasileira, dada a importância do setor agrícola ao país. De acordo com relatório do CNA³ e CEPEA/ESALQ/USP⁴ (2014), o Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio no país (incluindo atividades desde a produção primária até a indústria de processamento, insumos e serviços) foi de R\$ 1,092 trilhões em 2013, representando 22,58% do PIB nacional.

O setor cafeeiro e o sucroenergético têm importante participação nesse quadro, sendo o país o maior produtor de café e cana-de-açúcar do mundo. A partir destes produtos, pode-se gerar café em grãos, café torrado e moído, café solúvel, açúcar, etanol e eletricidade. Segundo

³ Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil.

⁴ Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ), unidade da Universidade de São Paulo (USP).

Neves, Trombin e Consôli (2009), as vendas dos agentes que compõe o setor sucroenergético tiveram receita bruta, em 2008, igual a US\$86,8 bilhões. Este resultado levou a uma estimativa do PIB desta cadeia agroindustrial de US\$28,15 bilhões, o que representou 1,5% do PIB nacional.

Os agentes do sistema agropecuário estão sujeitos a diversos tipos de risco. Dentre os quais, encontram-se o risco operacional, de clima, de crédito e de preço. O gerenciamento do risco de preços, no intuito de proteção de margens mínimas de comercialização, pode ser feito através das operações de *hedge*, podendo se valer, entre outros instrumentos financeiros, da utilização de contratos futuros e contratos de opções. Apesar da dificuldade na determinação da taxa ótima do hedge, a tomada de posições nos mercados futuros, oposta à assumida no mercado *spot*, permite aos agentes a trava do preço de compra ou de venda do ativo em questão, protegendo-se de possíveis oscilações desfavoráveis em sua cotação, seja de valorização, seja de desvalorização.

No Brasil, contratos futuros sobre *commodities* agropecuárias e energéticas são negociados na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA). Podem ser citados os futuros de açúcar cristal, etanol anidro e etanol hidratado⁵, sendo este último lançado em maio de 2010. Além desses, o café arábica também é negociado na BM&F, cujo início foi em dezembro de 1999. No Brasil, porém, o café iniciou a negociação em bolsa de futuros em 1917, quando foi criada a Bolsa de Café em Santos-SP. Posteriormente, a bolsa foi transferida para o Palácio Oficial do Café de Santos, inaugurado em 1922, onde atualmente funciona o Museu do Café Brasileiro.

Possibilita-se, assim, que agentes destes setores executem operações de *hedge* e, além disso, possam verificar a cotação do produto em diferentes vencimentos futuros, permitindo aos agentes o acesso às expectativas predominantes do comportamento dos preços nos períodos subsequentes. Apesar das negociações que ocorrem na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros no Brasil, a quantidade de ordens executadas nesse mercado é muito baixa comparada ao volume produtivo brasileiro nos setores de café e sucroalcooleiro, e nesse sentido, a liquidez apresentada é insuficiente para cobertura dos riscos. O café arábica, por

⁵ Em 1995, a bolsa, em consonância com o mercado açucareiro e de álcool, lançou o contrato futuro do açúcar cristal. Vale ressaltar que o objeto do contrato é distinto dos derivativos de açúcar negociados na New York Board of Trade e a Euronext Liffe, sendo estes baseados no açúcar demerara e refinado, respectivamente. Nos anos 2000, a bolsa brasileira lançou o contrato futuro de álcool anidro carburante, que apresentava como característica a liquidação física. Mais recentemente, no ano de 2007, a BM&FBOVESPA introduziu para negociação o contrato futuro de etanol anidro, denominado em dólares. Três anos mais tarde, inicia-se a negociação do futuro de etanol hidratado.

exemplo, variedade que representa cerca de 75% da produção total de café brasileira, tem como principal bolsa de valores, a ICE Futures, em Nova Iorque, no que tange à quantidade de contratos negociados. O açúcar, por sua vez, também tem sua maior liquidez, em números de contratos, na ICE Futures.

A expansão da negociação de contratos de derivativos tem levado a um intenso debate no meio acadêmico acerca da influência dos preços futuros na volatilidade dos preços à vista do ativo subjacente ao contrato, no qual podemos destacar três vertentes.

A primeira vertente considera que o surgimento dos derivativos e o movimento especulativo nesse mercado levam a um aumento da volatilidade dos preços à vista. Os defensores dessa corrente teórica mencionam que há um tipo determinado de especulador no mercado de derivativos, dotado de baixa informação, que intensifica os movimentos de preços futuros, sendo que tal flutuação é repassada para os preços à vista através de operações de arbitragem. Dessa forma, os contratos de derivativos seriam desestabilizadores dos mercados *spot* (COX, 1976; FIGLEWSKI, 1981; STEIN, 1987). A segunda também avalia que a introdução dos derivativos eleva a volatilidade dos preços à vista, porém o motivo de tal aumento se fundamenta no fato dos mercados futuros se constituírem numa nova rota de informação. Assim sendo, tal informação é levada ao mercado à vista, gerando maior volatilidade dos preços (ALEXAKIS, 2007). A terceira concepção aponta que não há evidências de um aumento estatisticamente significativo da volatilidade dos preços *spot*, como mencionado acima. Em alguns casos, inclusive, pesquisadores mostram, para alguns mercados, indícios de que há uma pequena queda na variabilidade dos preços à vista com a introdução da negociação de derivativos. Para justificar este fato, observam que, com um número maior de informações fluindo, a eficiência do mercado aumenta, o que gera uma redução na assimetria de informações entre os agentes (SRINIVASAN & BHAT, 2008).

Diante deste contexto em que há um controverso debate sobre o impacto dos preços futuros nos preços à vista das commodities, mas inegável correlação entre ambos, o presente trabalho irá abordar a influência dos fundos especulativos no comportamento dos preços futuros, tendo como hipótese que esses fundos participam de forma ativa no comportamento das cotações, seja como causadores da variação das mesmas ou na participação financeira desta oscilação. A bolsa analisada será a ICE Futures, sediada em Nova Iorque, que negocia tanto contratos de derivativos de café arábica e quanto de açúcar vhp.

CAPÍTULO 1 – Papel do Mercado de Derivativos

Os contratos de derivativos não apresentam de forma precisa uma data que pode ser definida como referência de início de operação. No entanto, sua origem nos remete a tempos antigos. Eles se tornaram mais difundidos, no que tange aos derivativos financeiros, somente nas últimas décadas com a finalidade inicial de cobertura de riscos, quando sua utilização passou a ser mais intensiva, nos fins dos acordos de Bretton Woods e ao processo de globalização pelo qual o mundo está passando, com uma maior volatilidade dos juros e do câmbio. No período, há uma elevação substancial no volume de operações e no volume financeiro. Neste sentido, este capítulo tem o objetivo de apresentar o conceito básico, os tipos e as funções dos contratos de derivativos.

1.1 Conceituação das características dos derivativos.

Os derivativos são contratos financeiros bilaterais nos quais se realizam transações de ativos, cuja liquidação remete a uma data futura. Estes ativos, denominados de ativos-objetos do contrato, podem ser financeiros (taxas de juros, moedas, ações e índices) e não-financeiros (petróleo e ativos agropecuários) (ARBEX & RATATORI, 2000). Pode se exemplificar o contrato futuro de taxa de câmbio R\$/US\$, cujo preço é referenciado na taxa de câmbio à vista, como ativo financeiro. Já um exemplo de ativo não-financeiro pode ser observado no mercado futuro de café em que seu preço é referenciado dos negócios realizados no mercado à vista de café. Como dito anteriormente, a característica comum entre os derivativos é negociar no presente o valor futuro de um ativo, sendo necessário acordo entre o comprador e o vendedor. A negociação pode ocorrer em mercado de balcão ou de bolsa de valores, sendo que no primeiro, os contratos transacionados são flexíveis e apresentam características específicas que atendem às necessidades do comprador e do vendedor. Nos mercados de bolsas, há padronização dos contratos negociados (especificações da qualidade do produto, tempo de expiração, preço). Elas têm por finalidade organizar, desenvolver e liquidar as operações nos mercados de derivativos, que são importantes no intuito de mitigar o risco de crédito, a falta de divulgação ampla de preços e a impossibilidade de transferência de posições (BESSADA, 2005).

Os mercados de derivativos são reflexos do ambiente de desregulamentação financeira que ascendeu a partir da década de 1970, com a alta liquidez do sistema monetário

internacional. Nestes mercados surgiram inovações financeiras para aumentar a transferência do risco individual e a previsibilidade dos preços, sendo estas duas funções econômicas de grande importância que os mercados têm desempenhado nos últimos anos em decorrência da liquidez obtida.

Os contratos de derivativos podem ser negociados no mercado financeiro sob os diferentes tipos: termo, futuros, opções e swaps. Os contratos a termo são acordos de compra e venda de um ativo, geralmente negociados entre duas partes, para liquidação em uma data futura específica a preços pré-definidos. Esses instrumentos são geralmente negociados em mercado de balcão, e como o contrato a termo apresenta suas peculiaridades, sua prioridade não é a liquidação antecipada e sim a liquidação por entrega do ativo subjacente.

Assim como os contratos a termo, os contratos futuros são compromissos de compra e venda de determinado ativo a certo preço em uma data futura. A liquidação da operação pode ser financeira (mediante diferença de preços) ou física com entrega dos ativos subjacentes ao contrato (HULL, 1996), entretanto, a maior parte dos contratos futuros não é conduzida até a entrega como no contrato a termo, porque a maioria dos investidores prefere liquidar suas posições antes do período de entrega especificado no contrato.

Diferentemente dos contratos a termo, os futuros são negociados exclusivamente em bolsas e, além disso, conforme destaca Hull (1996), embora a entrega física no mercado futuro seja rara, deve ser definido de maneira muito precisa o ativo-objeto do contrato, com todas as suas características, o período de entrega e os locais onde a mesma poderá ser realizada. Além disso, é necessário especificar o tamanho do contrato, que estabelece as unidades mínimas a serem negociadas; os meses de vencimento; o mecanismo de cotação de preços; os limites de oscilação diária de preços e de tomada de posição, que visam formar barreiras à especulação; a definição das margens de garantia, custos de corretagem e a forma de liquidação. Essa padronização aumenta, consideravelmente, a liquidez dos contratos, dado que estes podem mudar de mãos com maior facilidade. Dessa forma, em bolsas organizadas que negociam contratos futuros, nenhum participante precisa carregar sua posição até a data do vencimento do contrato, podendo encerrá-la a qualquer momento, desde a abertura do contrato até a data do vencimento. No mercado de balcão, a liquidação financeira antecipada de contratos futuros se dá através da execução de posições contrárias (comprada e vendida) no mesmo número de contratos.

Estes instrumentos derivativos, portanto, não incorrem na característica observada nos contratos a termo, de um vendedor do ativo subjacente precisar encontrar um comprador que

deseje exatamente a mesma espécie e quantidade do ativo subjacente, no prazo, qualidade e local de entrega pré-estabelecidos (BESSADA, 2005). Caso não fossem padronizados seriam instrumentos muito particulares e específicos, sendo praticamente impossível encontrar substituto para uma das partes. No entanto, os contratos futuros não possuem a mesma flexibilidade existente no contrato a termo quanto à adaptação às necessidades do vendedor ou do comprador. Ou seja, se a quantidade do ativo subjacente desejada pelo comprador não for um múltiplo do lote negociável, este terá que optar entre comprar um lote a mais ou a menos. Ou então, se a data em que o comprador deseja liquidar o contrato não estiver contemplada pelo contrato padrão, este comprador deverá aceitar um período de defasagem (CARVALHO, 1999).

O terceiro tipo de derivativo citado corresponde aos contratos de opções. Estes contratos são acordos no qual uma parte adquire o direito de compra ou de venda de um ativo, a um preço preestabelecido até ou em certa data futura e a contraparte se obriga a vender ou comprar esse ativo, em troca de um único pagamento inicial, chamado de prêmio. O principal modelo de precificação de opções usado é o Black and Scholes e dentre as principais variáveis de cálculo podem ser citados o valor tempo e a taxa de juros livre de risco. Existem dois tipos de opção: opção de compra e opção de venda. A opção de compra (call) é o contrato que dá o direito ao titular de comprar o ativo objeto numa data futura a um preço pré-determinado (denominado de preço de exercício). Neste caso o lançador assume a obrigação de vendê-lo nas mesmas condições. A opção de venda (put) é o contrato que dá o direito ao titular de vender o ativo-objeto numa data futura a um preço pré-determinado (MONTANO, 2004).

O swap é o tipo de contrato de derivativo em que dois agentes concordam em trocar fluxos de renda futuros de fundos de uma forma preestabelecida, sem trocar o principal no caso do swap cambial. Os tipos de swaps mais comuns são os swaps de taxas de juros, moedas e commodities. Através desse contrato, um tomador de recursos pode, por exemplo, trocar o indexador pós-fixado de suas dívidas por uma taxa prefixada ou então um investidor pode trocar um retorno de um portfólio baseado na taxa Selic pela evolução do Ibovespa (CARVALHO, 1999).

1.2 O mecanismo de ajuste dos contratos futuros e a temporalidade das liquidações.

As Bolsas de Futuros organizadas possuem Câmaras de Compensação (Clearing House). Essas câmaras assumem para si todos os riscos financeiros envolvidos nas transações de contratos futuros, sendo o comprador dos que vendem contratos e o vendedor dos que compram contratos futuros. Essa postura tem por finalidade evitar a inadimplência aos clientes e conseqüentemente do sistema como um todo, garantindo a seus participantes que os ganhos sejam recebidos e que as operações sejam liquidadas nas condições e nos prazos estabelecidos. Dois instrumentos importantes utilizados pela “Clearing” são os ajustes diários e as margens de garantia. (BESSADA, 2005). Os ajustes diários são aplicados somente aos contratos futuros e não se enquadram aos contratos de opção e a termo. Já as margens de garantia são requeridas essencialmente aos contratos futuros e de opções, considerando que a negociação de contratos a termo se dá em mercado de balcão, em sua maioria.

Com o mecanismo de ajuste diário, os preços fixados no início da operação são ajustados diariamente e não no vencimento. Esse mecanismo implica a existência de um fluxo diário de perdas ou ganhos na conta de cada cliente, de forma que ao final do contrato todas as diferenças já tenham sido pagas, o que leva à diminuição dos riscos de inadimplência. Além disso, ao negociarem futuros, os agentes devem depositar margens de garantia, a qual consiste em um montante de recursos, calculado com base na volatilidade do preço futuro. Sua função é cobrir eventuais inadimplências relativas aos ajustes diários. Assim, se um participante não honrar um ajuste devido, a bolsa liquidará sua posição e lançará mão das margens depositadas (SILVEIRA & KÖRBES, 2006).

O mecanismo de ajuste diário pode ser observado através de um exemplo de compra de dez contratos de café arábica no mercado futuro da BM&F. Para calcular o valor do ajuste diário, utilizam-se duas equações, de acordo com informações coletadas na bolsa. A primeira se refere ao ajuste das operações realizadas no dia da operação e a segunda equação se refere ao ajuste das posições em aberto no dia anterior:

Tabela: Exemplo do mecanismo de ajustes diários para um contrato futuro de café arábica BM&F.

Café Arábica - BM&F

Exemplo: Processo de ajuste diário para uma posição comprada.

Operação	Número de Contratos	Preço de Compra (US\$/Contrato)		
Compra	10	200,00		
Data	Número de Contratos	Preço de Compra (US\$/Contrato)	Ajuste diário por contrato	Ajuste Acumulado
D + 0	10	195	\$ -5.000,00	\$ -5.000,00
D + 1	10	190	\$ -5.000,00	\$ -10.000,00
D + 2	10	189	\$ -1.000,00	\$ -11.000,00

Exmplificação elaboração própria

$$AD = (PF - PO) \times M \times n$$

Onde AD é o ajuste diário, PF é o preço final de ajuste, PO é o preço da operação primeira. M refere-se ao multiplicador do contrato e n é o numero de contrato. Como exemplo de ajuste diário (AD), considere que na data “D+0” um agente da bolsa comprou dez contratos futuros de café arábica a US\$ 200,00/sc, sendo que cada contrato é composto por 100 sacas. No dia da operação, ainda “D+0”, a cotação futura fechou em a US\$ 195,00/sc (= PF), M = 100 sacas e n = 10, o valor do ajuste diário no dia da operação é de R\$ -5.000,00 (AD = (195-200) x 100 x 10 = - 5.000,00). Como o valor do contrato futuro caiu durante o dia, sairá de sua conta o valor de R\$5.000,00, referente ao ajuste diário. No segundo dia, aplica-se a mesma fórmula com a diferença que o PO será substituído pelo preço de ajuste do dia anterior PF. Na prática, é como se no final do dia sua operação fosse encerrada pelo preço de fechamento, assumiria o lucro ou prejuízo e no dia seguinte a sua operação abriria automaticamente com o preço de fechamento do dia anterior.

Uma das temporalidades de liquidação dos contratos de derivativos é a liquidação antecipada, antes da expiração. Outra possibilidade é que a liquidação ocorra na data de vencimento dos contratos.

Em ambas as temporalidades pode se observar a liquidação pela via financeira ou pela entrega do ativo subjacente. Por exemplo, um agente que compre um contrato futuro de

café arábica na BM&F, para liquidá-lo, pela via financeira, deverá até o vencimento do mesmo, realizar uma operação contrária à anterior, ou seja, deverá vender um contrato futuro de arábica na BM&F. Apura-se o resultado a partir da diferença entre o nível de mercado executados nas operações do D0 e do D+1.

No caso dos derivativos agrícolas, que serão objeto de estudo na pesquisa, existe a possibilidade de liquidação de contratos por entrega física. Se um agente, por exemplo, comprar um contrato futuro de café arábica na Bolsa, ele poderá até o Dia do Aviso de Entrega, antes da expiração do mesmo, demandar o café especificado no contrato, com determinadas características pré-estabelecidas e quantidade pré-determinada. Esse café é retirado diretamente da Bolsa e o vendedor, por sua vez, deverá entregar o café demandado, já que havia vendido o contrato futuro. No entanto, esta modalidade é mais restrita, sendo a via financeiro a forma de liquidação mais utilizada.

1.3 A motivação dos agentes participantes dos mercados de derivativos.

A finalidade principal dos derivativos é fornecer uma proteção contra a variação dos preços observada em um mercado específico. Contudo, os derivativos também podem ser utilizados para aproveitar distorções momentâneas dos mercados ou então para especulação (THIELE, 2009). Neste sentido, os participantes do mercado de derivativos dividem-se em três tipos, de acordo com as suas formas de atuação: hedgers, especuladores e arbitradores. Uma operação de hedge pode ser definida como uma transação realizada no mercado de derivativos por um agente com o objetivo de proteção quanto à possibilidade de oscilação de um preço, taxa ou índice. O hedger abre mão de possíveis ganhos futuros para não incorrer em perdas futuras, ou seja, objetiva uma margem (CARVALHO, 1999). Os derivativos auxiliam na gestão do risco do instrumento a que se referem, tornando-se instrumentos muito relevantes na moderna gestão financeira. Como destaca Neto (2002), usualmente, os hedgers são agentes de mercado que têm interesse direto no ativo subjacente ao contrato futuro, utilizando o contrato de derivativo para proteção de risco de preço. Estas operações de proteção podem ser classificadas em hedge de compra ou de venda. O hedge de venda se dá quando um agente vende contratos futuros com vencimento próximo à liquidação da sua operação no mercado à vista, buscando proteção contra queda das cotações. Já no hedge de compra, os agentes desejam proteger-se de aumentos de preço do ativo, realizando a compra

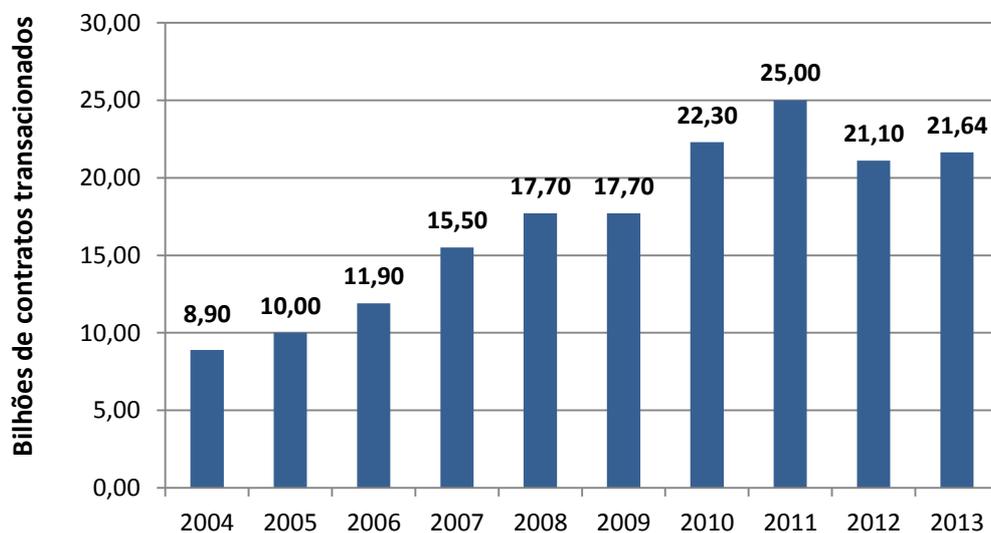
de contratos futuros. Assim, caso o preço do ativo de interesse aumente, as perdas no mercado à vista são compensadas por ganhos no mercado futuro. Os especuladores desempenham papel fundamental no mercado, ao tomarem o risco no mercado fornecem liquidez aos papéis, colaborando com as operações de hedge (CARVALHO, 1999). Entretanto, esses agentes induzem à exacerbação dos preços na trajetória da tendência de alta ou baixa.

Os arbitradores, por sua vez, são os participantes do mercado que procuram lucro realizando operações simultâneas em dois ou mais mercados, aproveitando-se da diferença entre os preços. Em geral, essas diferenças de preços ocorrem entre mercados à vista e futuro, oferecendo oportunidade de ganho sem risco para esses agentes. Dessa forma, o arbitrador passa a ser responsável pela eliminação de distorções do mercado, efetuando um importante trabalho de equalização (HULL, 1999). Como colocam Farhi e Borghi (2009) as operações de arbitragem têm acentuado o encadeamento entre os mercados financeiros. Por meio delas, eventuais disfunções em mercados específicos podem se alastrar rapidamente para outros.

1.4 A relevância contemporânea do mercado de derivativos.

A relevância do mercado de derivativos em termos de volume financeiro e contratos transacionados é imensa. Conforme dados da FIA (Futures Industry Association), o volume total de derivativos negociados nos mercados organizados (operações listadas em 84 bolsas de valores) no mundo em 2004 era de aproximadamente nove bilhões de contratos, passando para 17,65 bilhões em 2008. Depois de um desempenho estável no ano de 2009, em função da crise, a indústria global de contratos futuros e opções voltou ao rápido crescimento. Em 2010, o número total de contratos negociados na bolsa de derivativos de todo o mundo atingiu 22,3 bilhões e em 2011, 25 bilhões. No ano de 2012, o montante foi de 21,1 bilhões de contratos. No ano de 2013, houve um aumento de 2,1%, e o montante negociado atingiu 21,64 bilhões de contratos. Dessa totalidade, identifica-se que 5,6% dos derivativos negociados são relacionados às commodities agrícolas.

Gráfico: Volume de contratos de derivativos negociados no mundo entre 2004 e 2013 nos mercados organizados, de acordo com 84 bolsas de valores do mundo.

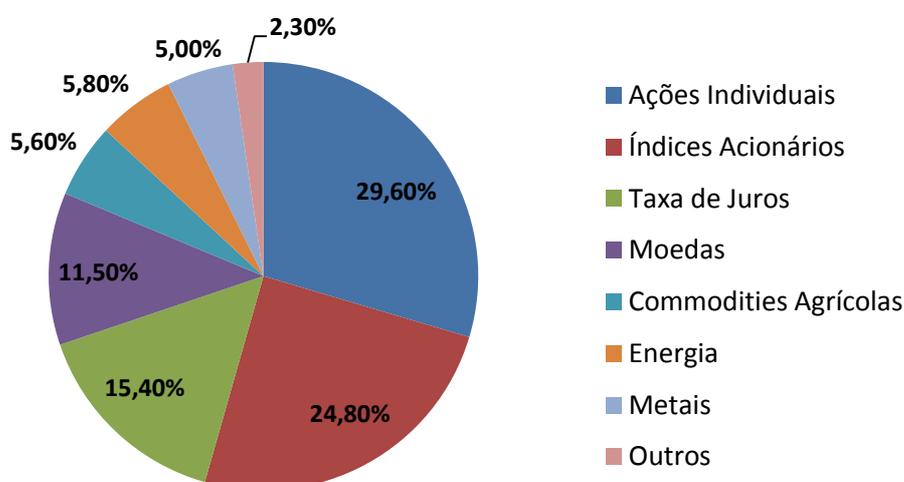


Fonte: FIA (Futures Industry)

Elaboração Própria

Dentre as quatro principais categorias, que representam quase 90% do volume de contratos de derivativos transacionados, destacam-se as Ações Individuais, com 29,60%, os Índices Acionários com 24,80%, as Taxas de Juros com 15,40% e as Moedas, com 11,50%.

Gráfico: Percentual por categoria do número total de contratos de derivativos negociados em bolsa de valores no mundo em 2013.

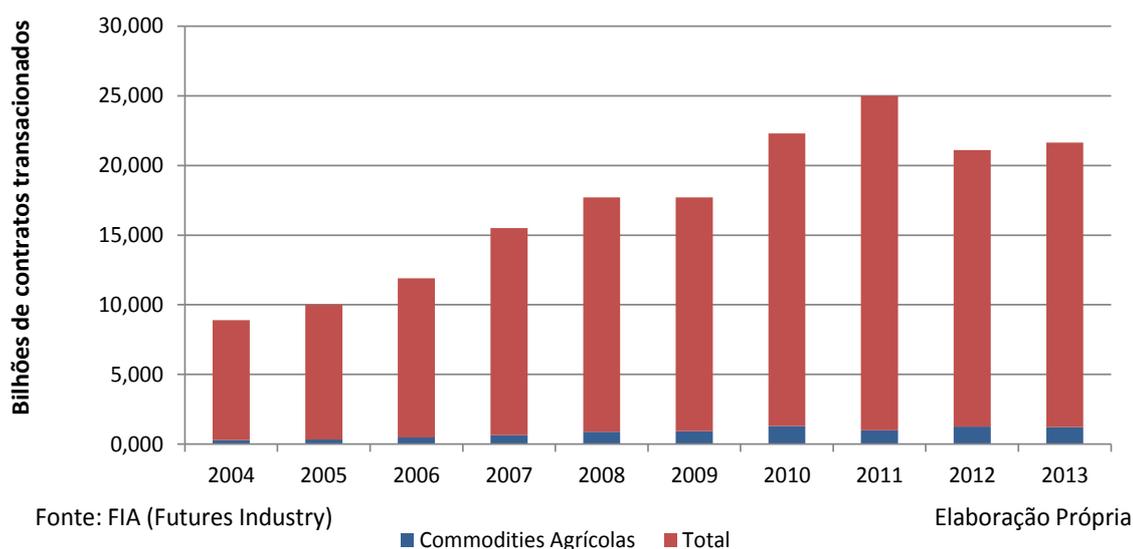


Fonte: FIA (Futures Industry)

Elaboração Própria

Tendo em perspectiva os contratos de derivativos agrícolas como objeto de estudo do trabalho em questão, podemos observar no gráfico abaixo a participação do volume de contratos de commodities agrícolas negociados em relação ao número total em bolsas organizadas, segundo a FIA (Futures Industry), no período entre 2004 e 2013. Embora não seja maioria percentual por categoria, conforme constatação acima, os contratos de derivativos agrícolas aumentaram sua participação no total de contratos negociados e detêm quantidade significativa do montante das ordens executadas nos pregões.

Gráfico: Volume de contratos de derivativos agrícolas negociados no mundo entre 2004 e 2013 nos mercados organizados comparados com a totalidade, de acordo com 84 bolsas de valores do mundo.



Os mercados de derivativos são parte integrante do sistema financeiro nas principais economias do mundo. O Brasil tem atualmente o mercado de derivativos de bolsa mais desenvolvido da América Latina, sendo a BM&FBOVESPA (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros) a sexta maior bolsa de futuros do mundo em número de contratos negociados, segundo a Futures Industry Association (FIA).

A BM&FBOVESPA é uma companhia de capital aberto, formada pela integração, em 2008, das operações da Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) e Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). Esta bolsa disponibiliza a negociação e/ou registro de ações, contratos futuros, de opções, termo e de swaps referenciados em empresas listadas, índices, taxas de juro e câmbio, e commodities agropecuárias e de energia, além de operações no mercado a vista, como ouro, dólar pronto e títulos públicos federais. No Brasil, o mais importante

instrumento dos derivativos de taxa de câmbio (Moeda) é o contrato futuro de dólar comercial. Através dos dados da BM&FBOVESPA, verifica-se que, entre o período de 2000 e 2011, o número de contratos futuros de taxas de câmbio negociados teve um crescimento de aproximadamente 14% ao ano. Quando se analisam os dois extremos, 2000 e 2011, verificamos que o volume total quadruplicou, passando de um montante absoluto de 20 milhões de contratos para 86,2 milhões, sendo que em 2008 atingiu o patamar de 87,4 milhões. Apesar deste cenário, a importância dos derivativos agrícolas na BM&FBOVESPA é restrita, dada a baixa liquidez destes contratos. Considerando o montante e o crescimento exponencial das negociações dos derivativos financeiros, é necessário entender os impactos da negociação dos fundos especulativos nos mercados futuros, e dos mesmos no mercado à vista.

CAPÍTULO 2 – A Especulação⁶

2.1 A dominância financeira na lógica de acumulação capitalista.

Os mercados de derivativos assumem papel protagonista nas finanças contemporâneas, com supremacia no volume financeiro transacionado quando comparado aos outros ativos mercadológicos, o que confere à eles extrema relevância no processo de acumulação financeira e na dinâmica capitalista contemporânea Rossi (2012). O autor busca colocar em evidência esse aspecto dimensional da esfera dos derivativos e, de certa forma, questionar o papel primário das finanças que evidencia o controle sobre a propriedade das empresas, representadas pelo capital acionário, como responsável pela difusão de uma lógica financeira de operação entre os agentes econômicos na liderança do capitalismo. O autor busca mostrar que o núcleo das finanças contemporâneas não está mais nas transações de propriedade na Bolsa de Valores, mas no mercado de derivativos, cujo fim privilegia as variações patrimoniais e não a negociação da propriedade em si. Segundo o BIS (Bank of International Settlements), o valor notional dos derivativos nos mercados de balcão em julho de 2013 estava em torno de USD 692 trilhões, o que corresponde a cerca de 10 vezes o PIB mundial e 35 vezes o estoque global de ações, e pelo critério de volume de operação, o mercado de derivativos é o mais relevante do mundo.

⁶ O capítulo 2 baseado em Farhi (199)

Rossi(2012) traz ao debate autores como Keynes e Marx, que segundo o autor, uma ampla literatura com fundamentação teórica de ambos contribuem para a descrição da dominância das finanças no processo econômico e nas mudanças do capitalismo contemporâneo. Mesmo que haja peculiaridades nas análises de Keynes e Marx quanto às interpretações, suas leituras convergem para ideia de que há duas esferas de acumulação de riqueza, organicamente ligadas, mas que tendem a descolar sua trajetória de valorização. Essa visão se diferencia da corrente neoclássica, em que as finanças têm papel subordinado e a acumulação financeira é originada da produtividade dos fatores de produção. Para Chesnais (2005), a valorização dos ativos é inerente à lógica do mercado financeiro e se sobrepõe a criação de riqueza que visa aumentar a capacidade produtiva. O autor pondera que a lógica produtiva ficou em segundo plano em relação à financeira, com os proprietários acionistas buscando subordinar a alta gerência a atuar de acordo com os parâmetros de conduta do mercado financeiro. Plihon (2005) e Guttman (2008) abordam a maneira que a lógica financeira age no modo de operação do sistema e na dinâmica de valorização patrimonial. Tal lógica é caracterizada pelos agentes que passam a administrar os ativos com um horizonte de curto prazo, buscando ganhos patrimoniais e a manutenção dos recursos na forma líquida.

Couberam até agora reflexões acerca de teorias que abordam a esfera da propriedade, onde o capitalismo se materializa pela centralização da riqueza, pelas fusões e aquisições e pela valorização das ações, com ênfase na lógica patrimonial orquestrada pelo mercado financeiro. A importância do mercado de derivativos foi explorada pelos autores citados apenas de forma longínqua. Em contraposição, Rossi (2012) questiona a supremacia abordada e argumenta que o mercado de derivativos subordina a esfera da propriedade ao comandar a dinâmica dos preços, e que o poder das finanças passou dos mercados de bolsa de valores para o mercado de derivativos, sendo os grandes bancos e os hedge funds, os principais operadores desta dinâmica financeira, que não prioriza a transferência de propriedade dos ativos subjacentes, apenas de somas monetárias. Blackburn (2006) considera os derivativos como parte de uma nova dimensão das finanças, que subordina e é a mais determinante na forma de operação das grandes operações, através dos mercados futuros e das agências de rating, inclusive para fins de manipulação e pressão política. Dentre os mais importantes, destacam-se os mercados de câmbio, juros, commodities e crédito. A estes mercados cabem a função social, ou macroeconômica, de transferência de riscos entre agentes. Entretanto, os instrumentos presentes nos derivativos tanto podem mitigar como acentuar a volatilidade dos

mercados, podendo, portanto, contribuir para a eficiência microeconômica e agravar problemas de instabilidade macroeconômica.

Farhi (1998) pondera os derivativos como instrumentos de natureza contraditória, provendo cobertura para riscos, ao mesmo tempo em que são utilizados para especulação. Segundo a autora, “A análise sistemática da repercussão dos derivativos financeiros mostra o papel dual, e por vezes ambíguo, desses instrumentos. Eles cumprem um papel de estabilização e de coordenação das expectativas dos agentes e atenuam fortemente a transmissão da instabilidade financeira à esfera da produção. Ao mesmo tempo, o amplo uso feito pelos agentes econômicos dos mecanismos de derivativos, seja para cobrir riscos, seja para operações de arbitragem, ou ainda para especular, ligado ao poder de alavancagem presente nesses mercados, possui o potencial de exacerbar a volatilidade e a instabilidade dos mercados.” (Farhi, 1998, p. 262-63)

2.2 O impacto da financeirização nos ativos físicos subscritos.

Outro ponto importante a ser considerado é a definição e os mecanismos de transmissão entre mercados à vista e futuros, temas os quais serão abordados com mais ênfase no próximo capítulo. Nos manuais de finanças, os derivativos são definidos como contratos financeiros que derivam de um ativo, instrumento financeiro ou ocorrência de um evento, sendo considerado, portanto, que os derivativos são determinados pelos ativos que derivam, em um único sentido. Entretanto, há mercados de derivativos em que os preços futuros e à vista se determinam mutuamente, e aqueles em que o vetor é o próprio mercado futuro, que determina o mercado à vista, tese endossada por Bryan e Rafferty (2006). Neste sentido, é sensato considerar o conceito de derivativo como um contrato bilateral que estipula pagamentos futuros cujo valor está vinculado ao valor de outro ativo (bem, índice ou taxa) ou, em alguns casos, depende da ocorrência de evento.

Consideramos até aqui, portanto, a importância do mercado de derivativos como elemento subordinador da esfera de produção e como sendo uma relevante esfera financeira, dada a dimensão das transações que ocorrem nesse mercado, junto a noção dos seus impactos macroeconômicos e as formas de transmissão entre mercados futuros e mercados à vista. Posto isso, inseriremos uma abordagem mais aprofundada da atuação dos especuladores, no sentido de compreender seus efeitos nos mercados futuros e na economia real.

2.3 As diversas vertentes conceituais do termo especulação.

No mercado de derivativos, podemos considerar, de forma geral, três tipos de agentes econômicos ativos, o hedger, o arbitrador e o especulador. As diferenças conceituais entre hedge, especulação e arbitragem são importantes, pois essas atividades distintas proporcionam consequências micro e macroeconômicas diversas e até opostas. As posições em derivativos no intuito de cobrir os riscos envolvidos em uma posição contrária ao ativo subjacente não provocam prejuízos insustentáveis, já que uma perda no mercado de futuros deve ser compensada por um ganho no mercado físico e vice-versa, o que se procura é proteger uma margem de lucro, ao passo que as especulativas podem provocar prejuízos irrecuperáveis e, dependendo do perfil dos detentores, acarretar graves crises de crédito e de confiança, em função de possíveis inadimplências. Apesar da importância relacionada às diferenças conceituais, existem diversas interpretações para a distinção hedge e especulação. Um dos aspectos mais importantes nesta discussão é o crescimento e aprofundamento dos mercados de derivativos, que demanda nova noção conceitual.

Determinados economistas, como Peyrelevade (1978), Plihon (1995) e Bourguinat (1995), argumentam que as fronteiras entre as operações de especulação, arbitragem e hedge atenuaram-se a ponto de se tornarem imperceptíveis, em função da dominância da atividade especulativa. Farhi (1998) pondera que a distinção entre esses tipos de operações pode ser mais evidente caso a caracterização da especulação deixe de ser limitada a ativos financeiros e seus derivativos da forma tradicional e passe a ser considerada sob a ótica das modificações conceituais e práticas introduzidas pelos novos instrumentos, que alteraram, de forma significativa, a maneira de atuação dos diversos agentes. Na primeira metade do século XX, para Keynes (1936), a especulação consistia na atividade de antecipação dos movimentos de mercado, sendo mais importante a determinação da base da avaliação convencional com certa antecedência do que projetar um investimento ao longo dos anos. Kaldor (1939) proferiu a definição de especulação que se tornou clássica, a compra ou venda de mercadorias tendo como objetivo a revenda ou recompra em data posterior, vislumbrando uma mudança no patamar de preços daquelas praticados no momento da primeira operação, e que permita um ganho, que não aquele pelo uso ou transferência de um mercado pelo outro. Tal definição continua atual e é aceita por diversas correntes de análise econômica.

Esta conceituação de especulação por Keynes (1936) e Kaldor (1939) como elemento chave de análise do seu impacto econômico se restringe às expectativas nos níveis

de preços como componente específico da especulação. Farhi, no entanto, considerando, principalmente, o desenvolvimento dos mercados de derivativos, questiona a adoção desta definição de especulação nos dias de hoje, dado que a atuação com base em expectativas não se restringe a operações especulativas, e pode ser estendida às execuções do hedge. Segundo a autora, as operações de hedge baseadas em expectativas de mudanças no patamar de preços são mais comuns do que o hedge “puro”, que não se configura essencialmente pelo gerenciamento das posições financeiras frente ao comportamento dos preços, mas privilegia a cobertura de risco, associando a operação ao mercado oposto, à vista por exemplo. No caso das operações de arbitragem, realizadas entre o mercado à vista e os derivativos, entre diversos vencimentos, os agentes buscam explorar a diferença de preços entre ativos, com base em um histórico de cotações. Neste sentido, estão se antecipando, com o objetivo de aposta na expectativa dos preços voltarem ao nível histórico relativo, em um tempo relativamente curto. Portanto, adotar a expectativa de mudança nos níveis de preços, como definição de especulação, faz com que se dificulte a diferenciação entre hedge, arbitragem e especulação, perdendo este último a exclusividade. Consequentemente, é fundamental determinar a definição de especulação, para diferenciar das outras atividades e analisar os impactos macroeconômicos.

Posto isso, Farhi (1998) considera como especulação as posições líquidas, num mercado de ativos financeiros, compradas ou vendidas no mercado à vista ou de derivativos, sem a cobertura correspondente de uma posição oposta no mercado com outra temporalidade, à vista ou futuro, no mesmo ativo ou em algum efetivamente correlacionado.

Em se tratando dos mercados futuros de commodities, Working H. (1953/1962) já mostrava complementariedade entre o hedge e a especulação, em que os mercados com forte volume de hedge atraíam os especuladores, que seriam a ponta oposta dos contratos, garantindo liquidez ao mercado. Se um investidor tem carteira de ações igual a um índice, o hedge poderia ser feito através da compra de uma opção de venda, com a proteção contra a desvalorização do índice. Os derivativos também podem servir como hedge. Por exemplo, se ocorrerá uma operação a ser realizada futuramente no mercado à vista, o derivativo pode ser usado como proteção. Um torrefador de café por exemplo, com obrigação de compra no mercado à vista no futuro, poderá se hedgear comprando contratos no mercado futuro. Existem diversas situações após o hedge: a- se a operação à vista for feita antes do vencimento do derivativo, este será liquidado. b- a operação de hedge também pode ser renovada para outro vencimento, enquanto a posição à vista estiver acompanhada de posição

oposta em derivativos. c- hedge liquidado ou não renovado, embora se conserve posição à vista. Esta posição não acompanhada de posição oposta em derivativos, passa a estar descoberta. Oscilações positivas ou negativas das cotações repercutem diretamente sobre a posição descoberta, e a torna uma posição especulativa. d- posição à vista pode ser liquidada embora se conserve posição de derivativos. O detentor desta posição, descoberta, torna-se especulador, e o é especulando sobre a evolução favorável das cotações nos mercados de derivativos. Outra determinação deve ser incluída: no mercado ativos financeiros e de commodities, que possuem um derivativo qualquer, expectativas sobre a evolução dos preços ou sobre a relação entre os preços futuros e os preços presentes exercem uma influência preponderante sobre o hedge. A expectativa de evolução dos preços favorável à manutenção de uma posição descoberta leva à especulação, enquanto a expectativa desfavorável induz ao hedge. Ou seja, novamente se verifica a necessidade de estabelecimento de precisa definição de especulação que permita a diferenciação de hedge e arbitragem.

A atividade especulativa ocorre em diferentes níveis de acordo com o grau de alavancagem das carteiras. Neste sentido, a dimensão dos mercados de derivativos aliada a algumas formas contemporâneas de gestão destas carteiras geram importantes consequências macroeconômicas. Considerando a definição dada acima para a especulação, ativos financeiros não cobertos por posição oposta num mercado com outra temporalidade, ela será maior ou menor dependendo do grau de alavancagem, podendo ser mensurada através do patrimônio do agente. Determinadas posições financeiras podem ser de especulação reduzida, quando o volume de operação limita-se ao teto do valor do patrimônio do agente, enquanto posições financeiras alavancadas fazem com que o risco passe a ser múltiplo do patrimônio. A alavancagem é amplamente utilizada pelos fundos de investimentos e seu uso se difundiu rapidamente, seguindo o modelo de atuação dos hedge funds, principalmente na busca de rentabilidade máxima, fruto da concorrência entre os administradores de carteiras. Essa prática se eleva substancialmente em períodos de volatilidade habitual de preços dos ativos e diminui em períodos de crise.

Kindleberger (1989) argumenta que ocorreram inúmeros surtos especulativos durante a história, mas que, no entanto, dada extensão e magnitude da atividade especulativa recente, faz com que a especulação seja entendida como um fenômeno social e econômico das sociedades contemporâneas. Neste sentido, Farhi (1999) cita Peyrelevade (1979), o qual afirma que “Toda economia em que triunfam, simultaneamente, o direito de propriedade e a liberdade de trocas se presta à generalização da especulação (...) A especulação, em nossos

dias, democratiza-se (...) torna-se um fenômeno da civilização e não mais a marca de uma “elite financeira”. No final da década de 1970, houve a ruptura dos acordos de Bretton Woods, e a forte volatilidade das taxas de juros, câmbio e dos preços dos diversos ativos, como ações e bens imobiliários, impulsionaram a intensificação da atividade especulativa.

CAPÍTULO 3 – A Financeirização das Commodities e a participação dos fundos especulativos.

Considerando o papel relevante da especulação nos mercados financeiros e nas finanças mundiais, Michal Falkowski (2011) aborda a financeirização dos preços das commodities, demonstrando o crescimento do volume financeiro negociado nesses mercados de derivativos, a partir dos anos 2000. De acordo com relatório da CFTC (Commodity Futures Trading Commission), o valor total negociado dos instrumentos financeiros relacionados aos índices de commodities pelos investidores institucionais passou de USD 15 bilhões em 2003 para aproximadamente USD 200 bilhões em 2008. Esse salto verificado atraiu atenção especial em função do consequente aumento do preço da energia e alimentos, e além disso, segundo Barone (2008), provocou excessiva volatilidade nos preços. Para Masters, White (2008), há certo consenso de que houve a criação de uma bolha especulativa nos preços das commodities, fruto da atuação de instituições financeiras no intuito de especular tanto nas bolsas de valores quanto nos mercados de balcão, fazendo com que os preços se descolassem dos fundamentos. Como reflexo, pode ser observado o domínio do valor das finanças em relação a soma total da atividade econômica, com grandes somas financeiras direcionadas para esses mercados, o que tornou os derivativos de commodities mais correlacionados a ativos financeiros em geral. Vale ressaltar o crescimento dos investidores conhecidos como “noise traders”, aqueles que dispõem de informação limitada e seguem as tendências, contribuindo para a exacerbação dos movimentos de alta e de baixa nas cotações, como ponderou Mayhew (2000).

As pesquisas empíricas sobre o impacto dos fundos especulativos nos preços dos ativos subscritos se concentraram, em um primeiro momento, nos mercados futuros agropecuários e, a partir da década de 1970, voltaram-se aos derivativos financeiros (ações, títulos de renda fixa e moedas) dado o início a partir de então da negociação destes papéis nos mercados financeiros mundiais. No entanto, a recente alta dos preços das commodities na década de

2000 despertou o interesse novamente na análise destes produtos em um contexto em que se busca explicar as causas de tal movimento das cotações. Além do consumo crescente de commodities observado, sobretudo, nos países emergentes, com destaque à China, da perda do poder de compra do dólar e da elevação da oferta dos biocombustíveis, aponta-se que este movimento altista pode também ser preponderantemente especulativo.

3.1 Aspectos práticos de apuração simples de resultado financeiro em operações de compra e venda de derivativos de café arábica na ICE.

O café arábica e o açúcar vhp, que serão as commodities analisadas, têm maior liquidez, em termos de contratos negociados e volume financeiro, na ICE Futures, bolsa sediada em Nova Iorque, nos Estados Unidos.

Cada contrato de café arábica “C” negociado na bolsa ICE Futures é cotado em centavos de dólar por libra-peso (US\$ cents/libra) e possui a dimensão de 37.500 libras-peso, equivalente a 17.009,71 quilogramas, ou 283,5 sacas de 60 Kg, tendo também determinadas especificações qualitativas do produto referido. Portanto, caso um agente possua um contrato comprado ou vendido, significa que ele é detentor de um contrato em aberto, no montante de 283,5 sacas, e está exposto à variação do mercado em relação ao valor nocional do contrato.

Gráfico: Especificações do contrato “C” de café arábica na ICE Futures.

Tabela 1: Resumo de Contrato Futuro de Café Arábica

Item	Descrição
Símbolo do Contrato	KC
Tamanho do contrato	37.500 libras
Cotação	Centavos e centésimos de centavos até duas casas decimais
Meses de Vencimento	Março, Maio, Julho, Setembro, Dezembro
Mínimo Movimento de Preço	5/100 centavos/libra-peso - Equivalente a \$ 18,75 por contrato
Liquidação no vencimento	Entrega do produto físico

Fonte: ICE Futures

Elaboração própria

Um agente que compre um contrato de café, por exemplo, ao valor nominal de US\$ 200 cents/libra, significa que ele pode exercer seu contrato e receber a quantidade de 283,5 sacas ao preço referido, cujo equivalente é US\$ 264,55/saca de 60 Kg, do café cujas características são determinadas no contrato. No entanto, a liquidação de contratos nesse mercado se dá essencialmente pela via financeira e não pela entrega do produto físico. Neste sentido, caso o mercado estiver acima do valor nominal deste agente, na expiração do contrato, a US\$ 250,00 cents/libra, por exemplo, o possuidor do contrato receberá uma diferença positiva em sua conta na clearing house, entre o preço de mercado US\$ 250,00 cents/libra e o valor nominal de seu lote, de US\$ 200,00 c/lb, cujo resultado é US\$ 50,00 cents/libra. O raciocínio por trás deste processo, para um hedger, é que como detentor do contrato, ao adquiri-lo, fixa uma compra a determinado patamar de preço, que caso se altere de forma positiva na bolsa, ele como portador da compra receberá essa diferença.

A correlação de preços entre o preço futuro e o preço *spot*, teoricamente, faz com que o preço do ativo subscrito também suba no mercado físico, e essa diferença permitirá o agente de comprar o café físico, mesmo com a alta das cotações. Assim, de acordo com seu planejamento prévio, ele protegerá sua estimativa do custo da compra do produto.

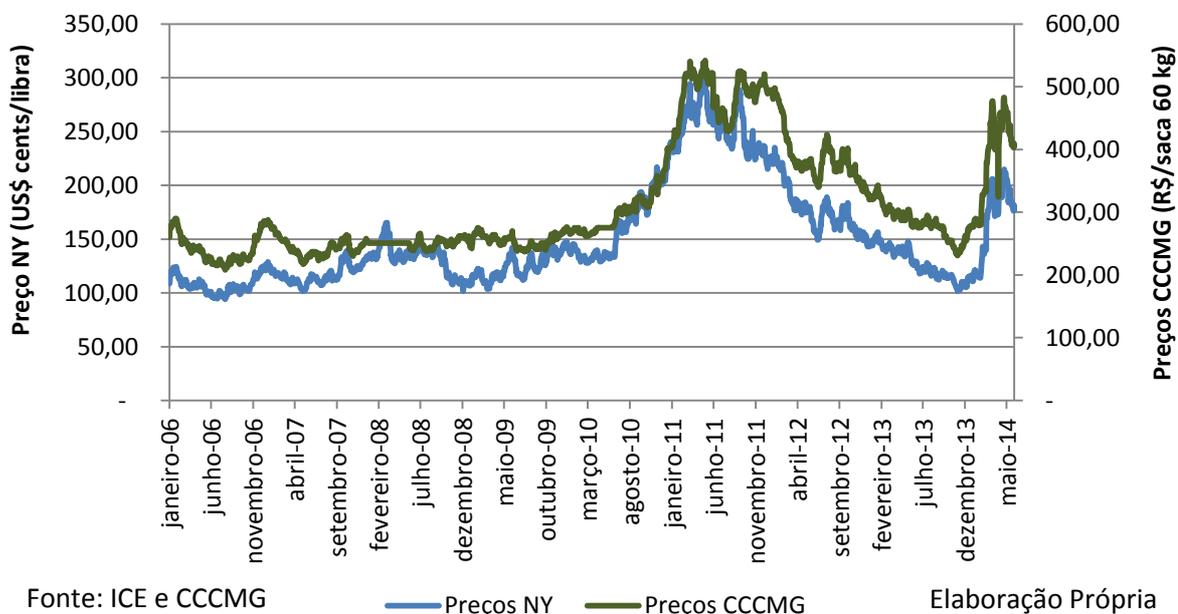
No caso de um agente que venda um contrato de café na bolsa a um valor nominal de US\$ 200,00 c/lb, tomando como base as mesmas circunstâncias do exemplo acima, significa que no momento da expiração do contrato, tal agente pode exercer o direito de entregar o produto, de acordo com as especificações quantitativas da bolsa, ao preço de US\$ 200,00 c/lb, equivalente a US\$ 264,55/saca de 60 Kg. Conforme dito acima, a liquidação de contratos, em sua maioria, é feita através de compensação financeira, e não entrega do produto físico.

Neste sentido, caso o mercado na bolsa encerrasse a US\$ 250,00 cents/lb, este agente teria um descaixe de US\$ 50,00 cents/lb, e teria que desembolsá-lo e enviá-lo à clearing house, para cobertura da sua posição em aberto. Dessa maneira, o agente com o perfil de hedger teria fixado um patamar de preço na venda, já que apesar do resultado negativo no mercado financeiro, as sacas de café que possui também tendem a valorizar, e conseqüentemente seu preço no mercado físico será maior, que garantirá a proteção da sua expectativa quanto ao preço de venda.

De janeiro de 2006 a maio de 2014, a correlação entre o café arábica negociado na ICE Futures e o café arábica tipo 6 bebida dura, cujo preço é divulgado pelo CCCMG (Centro de Comércio de Café de Minas Gerais), foi de 92,83%. Portanto, podemos concluir que os preços verificados na principal bolsa de negociação do produto no mundo e os preços no

mercado físico brasileiro de um café com especificações similares apresentam comportamento correlacionado.

Gráfico: Preços Café Arábica: ICE Futures e CCCMG – 2006/2014



Os agentes especulativos, por definição, não possuem a contrapartida física do ativo financeiro que possuem. Portanto, os movimentos descritos acima que caracterizam o hedge não funcionam para os especuladores, os quais deverão buscar retorno financeiro a partir da oscilação dos preços em bolsa de acordo com seus respectivos contratos. Neste sentido, caso um agente especulativo esteja comprado em um contrato de futuro cujo valor nominal é US\$ 200,00 cents/libra, obterá ganho financeiro nesta operação se o fechamento do preço da bolsa no contrato referido seja acima deste valor na sua expiração, ou, caso este agente execute uma posição inversa, de venda do contrato no caso, também em um valor acima de US\$ 200,00 cents/libra. Se o preço do contrato comprado estiver a US\$ 250,00 cents/libra, por exemplo, o ganho do agente especulativo na operação será de US\$ 50,00 cents/libra. Se este agente liquidar sua posição antes do vencimento do contrato, realizando uma operação de venda a US\$ 245,00 cents/libra, o ganho financeiro neste caso será de US\$ 45,00 cents/libra.

Este mesmo especulador, que comprou um contrato a US\$ 200,00 cents/libra, terá um resultado financeiro nulo na operação com o preço do contrato negociado no mercado encerrando a US\$ 200,00 cents/libra no dia da expiração, ou se o agente resolver executar

uma posição contrária (vendida) neste patamar de preço. Ou seja, com a compra e a venda no mesmo valor que ele havia comprado, o resultado financeiro será nulo.

Por outro lado, se a cotação do contrato encerrar abaixo do valor de compra no momento da expiração do mesmo, ou se o agente executar posição contrária (vendida), o agente terá um resultado negativo na operação. Imaginemos que o especulador realizou uma compra a US\$ 200,00 cents/libra, e que o contrato referenciado encerrou sua cotação no fechamento do dia da expiração a US\$ 180,00 cents/libra, assim, o resultado negativo da operação seria de US\$ 20,00 cents/libra.

Em uma eventual venda de contrato pelo especulador na bolsa ao nível de US\$ 200,00 cents/libra, o modo de apurar o resultado financeiro é diferente. Se no momento da expiração do contrato referido, ou se o agente realizar uma posição contrária comprada, a um nível acima do valor do contrato vendido, o resultado financeiro é negativo. Portanto, o especulador que vendeu um contrato a US\$ 200,00 cents/libra, com o preço do mesmo na expiração a US\$ 220,00 cents/libra, terá um prejuízo na operação executada de US\$ 20,00 cents/libra. Porém, se o preço na expiração for de US\$ 200,00 cents/libra, consequentemente o resultado será nulo. Já se a cotação do contrato estiver abaixo de US\$ 200,00 cents/libra, a US\$ 180,00 cents/libra, por exemplo, o resultado financeiro da operação será positivo em US\$ 20,00 cents/libra.

3.2 Similaridade da apuração de resultado nas operações de compra e venda de derivativos de açúcar vhp na ICE Futures e diferenças em relação ao contrato de café arábica.

Assim como o café arábica, o açúcar vhp têm maior liquidez, em termos de contratos negociados e volume financeiro, na ICE Futures, bolsa sediada em Nova Iorque, nos Estados Unidos.

Cada contrato de açúcar vhp “11” negociado na bolsa ICE Futures é cotado em centavos de dólar por libra-peso (US\$ cents/libra) e possui, no entanto, a dimensão de 112.000 libras-peso, equivalente a 50.802,71 quilogramas, ou 1016 sacas de 50 Kg, tendo também determinadas especificações qualitativas do produto referido. Portanto, caso um agente possua um contrato comprado ou vendido, significa que ele é detentor de um contrato em aberto, no montante de 1016 sacas, e está exposto à variação do mercado em relação ao valor nominal do contrato.

Gráfico: Especificações do contrato “11” de açúcar vhp na ICE Futures.

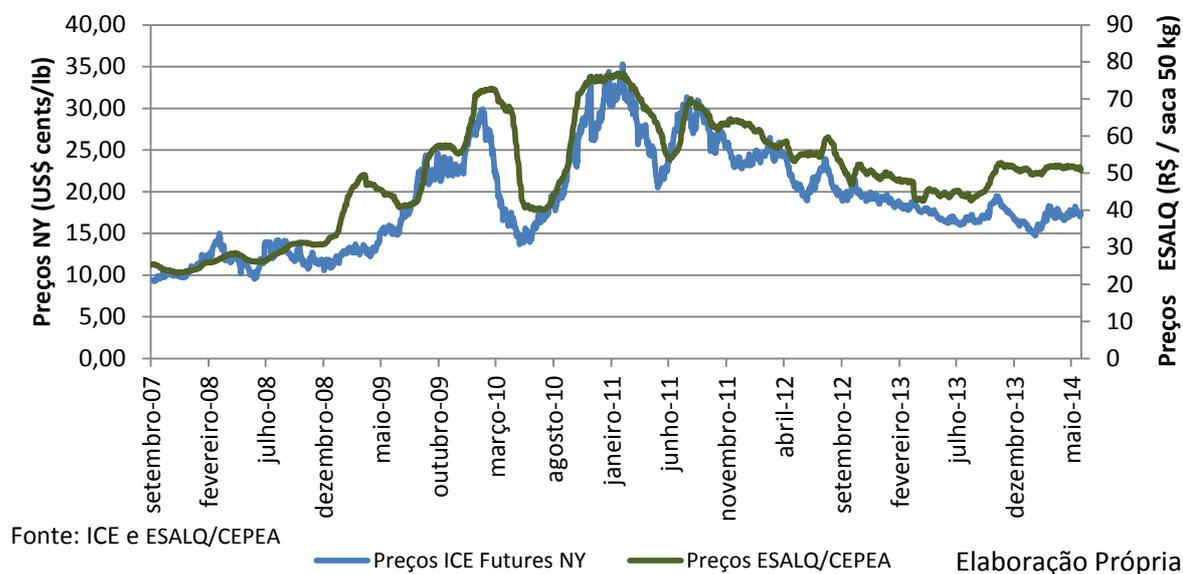
Item	Descrição
Símbolo do Contrato	SB
Tamanho do contrato	112.000 libras
Cotação	Centavos e centésimos de centavos até duas casas decimais
Meses de Vencimento	Março, Maio, Julho e Outubro
Mínimo Movimento de Preço	1/100 centavos/libra-peso - Equivalente a \$ 11,20 por contrato
Liquidação no vencimento	Entrega do produto físico

Fonte: Ice Futures

Um agente que compre um contrato de açúcar, por exemplo, ao valor nominal de US\$ 15 cents/libra, significa que ele pode exercer seu contrato e receber a quantidade de 1016 sacas ao preço referido, cujo equivalente é US\$ 16,53/saca de 50 Kg, do café cujas características são determinadas no contrato. Contudo, a liquidação de contratos, em sua maioria, é feita através de compensação financeira, e não entrega do produto físico. Os mecanismos de apuração do resultado financeiro das operações de contrato de açúcar seguem a mesma lógica que a do café arábica, e não convém repeti-la.

De janeiro de 2006 a maio de 2014, a correlação entre o açúcar vhp negociado na ICE Futures e o açúcar cristal CEPEA/ESALQ Base São Paulo, foi de 90,62%. Portanto, podemos concluir que os preços verificados na principal bolsa de negociação do produto no mundo e os preços no mercado físico brasileiro seguem a mesma tendência de comportamento.

Gráfico: Preços Açúcar: ICE Futures e CEPEA/ESALQ – 2007/2014



3.3 A CFTC (U. S. Commodity Futures Trading Commission) e os perfis de investidores no mercado de derivativos de café arábica e açúcar vhp.

Posto isso, será abordada neste capítulo a atuação dos fundos especulativos nos mercados de café arábica e açúcar vhp, tendo em perspectiva a relevância global desses ativos.

As informações concernentes aos perfis dos agentes especulativos que operam em tais bolsas terão como fonte a CFTC (U.S. Commodity Futures Trading Commission). Esta instituição norte-americana foi fundada na década de 1920, porém, se tornou uma agência independente em 1974, período em que houve um crescimento vertiginoso nas operações internacionais de derivativos. O propósito fundamental da CFTC é fiscalizar as práticas de operação com derivativos, futuros e swaps, em bolsas organizadas, no intuito de evitar fraudes, manipulações e práticas abusivas. Conseqüentemente, visam evitar o risco financeiro sistêmico, considerando a teia global em que os mercados estão entrelaçados.

Dentre as atividades exercidas pela agência reguladora, está a divulgação periódica, uma vez por cada semana, do número de contratos em abertos, futuros e opções, em operações listadas em Bolsa pelos quais certos agentes característicos são dotados, e da respectiva porcentagem que essas operações representam do todo, em mercados cobertos pela instituição. Nesta divulgação periódica, existem três perfis diferentes de agentes que operam

contratos de café arábica e açúcar vhp na ICE Futures: os “Commercials”, os “Non-Commercials” e os “CIT Investors”, conforme abordam Borin, A; Di Nino, V. (2002).

Os “Commercials” são aquelas instituições que operam no mercado de derivativos para se protegerem do risco de preços, tendo em perspectiva que também possuem exposição no mercado físico de commodities. Como exemplo, podem ser citadas empresas produtoras da commodity, as tradings, que compram e vendem o produto, e as empresas da indústria que o processam.

Os “CIT Investors” - Commodity Index Investors – (Fundos de Índices) são aqueles que operam neste tipo de mercado como parte de um portfólio diversificado de investimentos. Dentre os principais investidores que se enquadram nesta categoria estão os *Pension Funds* (Fundos de Pensão) e os *Sovereign Wealth Funds* (Fundos Soberanos). Historicamente, os preços das commodities apresentam correlação positiva com a inflação, e geralmente, os “CIT Investors” detêm posições compradas no mercado de futuros agrícolas, sem compromisso necessário com a trajetória das cotações, justamente para *hedgear* seu portfólio contra uma eventual alta da inflação, segundo Borin, A; Di Nino, V. (2002).

Diferentemente dos “CIT Investors”, os “Non Commercials” (Fundos Especulativos) são especuladores que buscam seus ganhos com base na previsão das variações de preços, tanto em trajetória de alta quanto de baixa, considerando, portanto, os impactos dos fundamentos no direcionamento dos movimentos. Embora os Fundos Especulativos se diferenciem dos Fundos de Índice em relação às motivações e objetivos finais ao operarem no mercado de derivativos, ambos não apresentam contrapartida no mercado físico.

Entretanto, apesar de não apresentarem essa posição contrária física, os Fundos de Índices não operam de acordo com as mudanças da trajetória dos preços, com direcionamento influenciado pelos fundamentos. Em função disso, não faz sentido incluí-los como determinantes na oscilação das cotações do mercado de derivativos.

Considerando o cenário exposto, os “Non Commercials” (Fundos Especulativos) serão os agentes estudados no sentido de compreender sua respectiva importância na dinâmica dos preços no mercado futuro do café arábica e açúcar vhp. Portanto, serão considerados para as análises subsequentes os agentes que se posicionam buscando ganhos na variação de preços dos ativos na bolsa. Será utilizada como embasamento conceitual de especulação a definição de Farhi, em que as posições especulativas são aquelas compradas ou vendidas no mercado à vista ou de derivativos, sem a cobertura correspondente de uma posição oposta no mercado com outra temporalidade, à vista ou futuro, no mesmo ativo ou em algum efetivamente

correlacionado. Como a análise a ser desenvolvida se dá na atuação dos especuladores na Bolsa, os agentes observados serão aqueles que possuem determinado ativo financeiro sem a contrapartida no mercado físico, e não o contrário.

3.4 A dinâmica dos Investidores “Non Commercial” (Fundos Especulativos) na ICE Futures em Nova Iorque, Bolsa de Futuros onde se negocia contratos de café arábica.

A série histórica analisada sobre o posicionamento dos agentes que operam no mercado de derivativos, na Bolsa ICE Futures, divulgada pela CFTC (U.S. Commodity Futures Trading Commission) semanalmente, perfaz o intervalo temporal de janeiro de 2006 a maio de 2014 no mercado de café. Podemos observar que o número médio de contratos em abertos no período, a cada divulgação semanal, é de 186.577, equivalente a aproximadamente 52.894.527 sacas de 60 kg.

Tabela: Relação entre a produção mundial total de café arábica e o montante de sacas referentes aos contratos em aberto na ICE Futures entre 2006 e 2010.

Ano Safra - Jul/Jun	Produção Mundial de Arábica (Sacas) (a)	Média de Contratos em Aberto (ICE)	Sacas Equivalentes aos Contratos em Aberto (b)	b/a
2006/2007	83.690.000	168.545	47.782.453	57,1%
2007/2008	74.368.000	224.132	63.541.455	85,4%
2008/2009	85.152.000	175.507	49.756.207	58,4%
2009/2010	76.526.000	154.898	43.913.452	57,4%
2010/2011	87.106.000	196.159	55.611.158	63,8%
2011/2012	83.555.000	183.669	52.070.020	62,3%
2012/2013	89.893.000	210.700	59.733.537	66,4%
2013/2014	86.660.000	205.289*	58.199.455	67,2%

* De Julho a Maio

Fonte: CFTC/USDA

Elaboração Própria

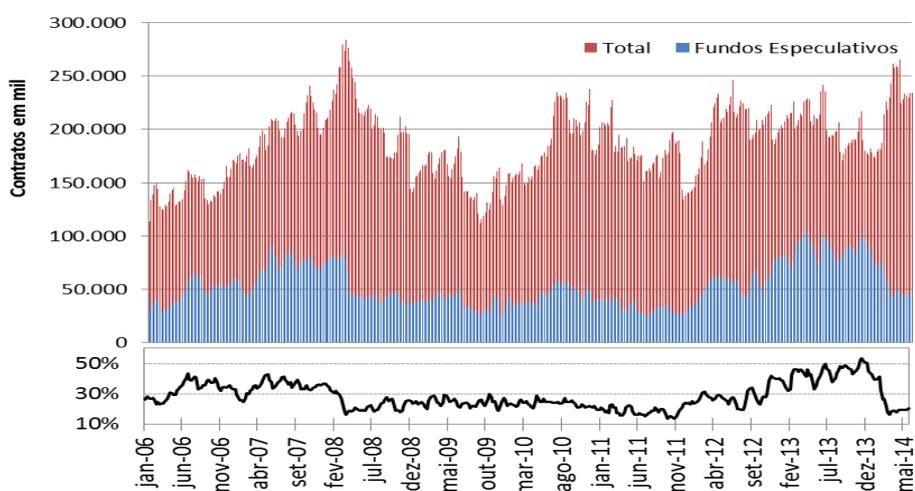
Considerando o ano-safra do ciclo produtivo cafeeiro do arábica, de julho a junho, temporada que vigora no Brasil, maior produtor da commodity, podemos comparar a média de contratos em aberto na ICE Futures em cada ano-safra, com a respectiva quantidade produzida desta espécie de café no mercado físico, em termos de sacas. A informação da quantidade mundial produzida foi retirada do relatório da USDA (*United States Department Agricultural*) – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, divulgado em dezembro de 2013.

Observando a tabela acima, podemos notar que no período acima, a quantidade de sacas, em média, negociada na ICE Futures, representa 64,8% do volume produzido em cada ano-safra, o que sinaliza a relevância da dimensão do mercado futuro em relação ao tamanho da produção cafeeira.

Neste período, em que a média dos contratos em aberto de janeiro de 2006 a maio de 2014 foi de 187.577, os especuladores, “Non Commercial”, apresentaram uma média de 53.544 lotes em aberto. Neste sentido, a média de participação destes fundos especulativos, que buscam ganhos financeiros com as oscilações dos preços, foi de 28,69% da totalidade dos contratos em abertos. Portanto, estes investidores detêm parcela significativa dos contratos em aberto. No gráfico abaixo podemos observar a participação absoluta e percentual dos contratos em aberto dos fundos especulativos em relação aos contratos em abertos totais, entre 2006 e 2014, na ICE Futures.

Os fundos especulativos apresentaram simultaneamente posições compradas e posições vendidas neste intervalo de dados. Para que haja uma percepção do posicionamento dos mesmos de forma líquida, deve-se subtrair a posição comprada da vendida, ambas podendo ser constatadas na divulgação semanal do relatório. Ao verificarmos a posição líquida dos fundos especulativos no período, e comparar a sua variação em relação à variação dos preços na temporalidade correspondente, percebemos uma correlação de 61,88%. Ou seja, podemos considerar que existe relação positiva na variação da posição líquida dos fundos especulativos em relação à variação de preços.

Gráfico: Contratos em aberto dos fundos especulativos de café arábica *versus* contratos totais em aberto, entre 2006 e 2014, na ICE Futures.

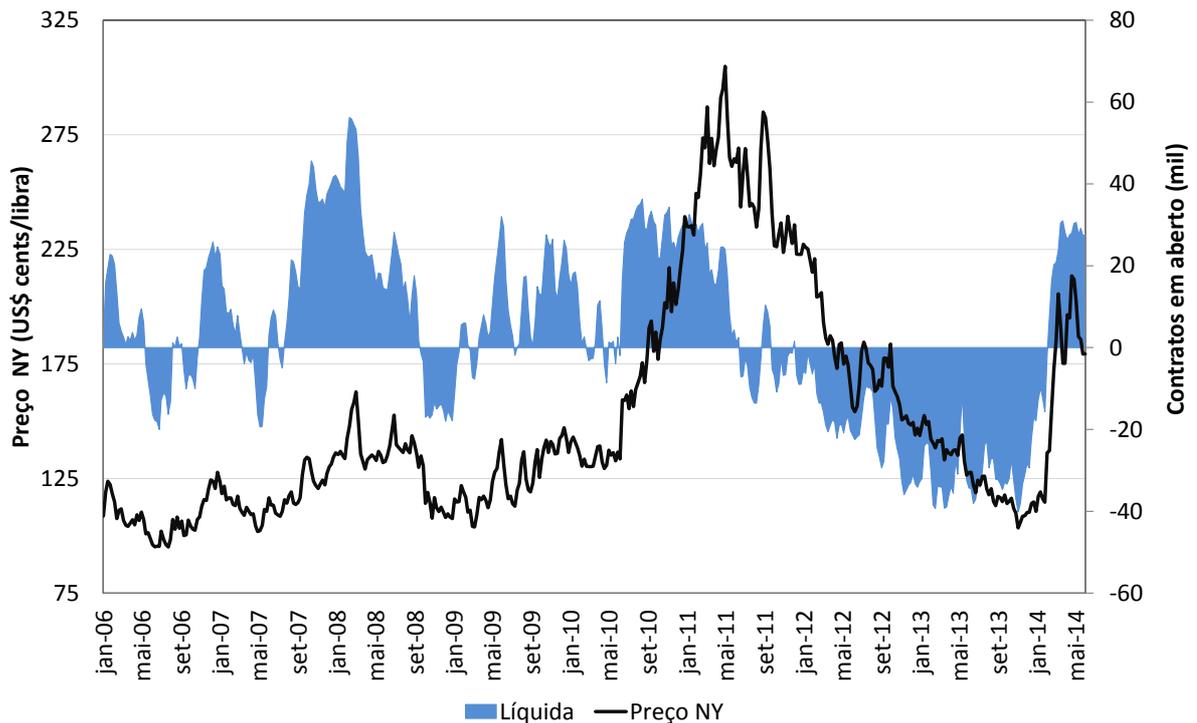


Fonte: CFTC

Elaboração Própria

O gráfico abaixo permite visualizar que quando a posição líquida dos “Non Commercial” positiva aumenta, a tendência é que os preços do café arábica na ICE também se valorizem. Quando a posição líquida negativa também se eleva, nota-se uma tendência de queda nas cotações.

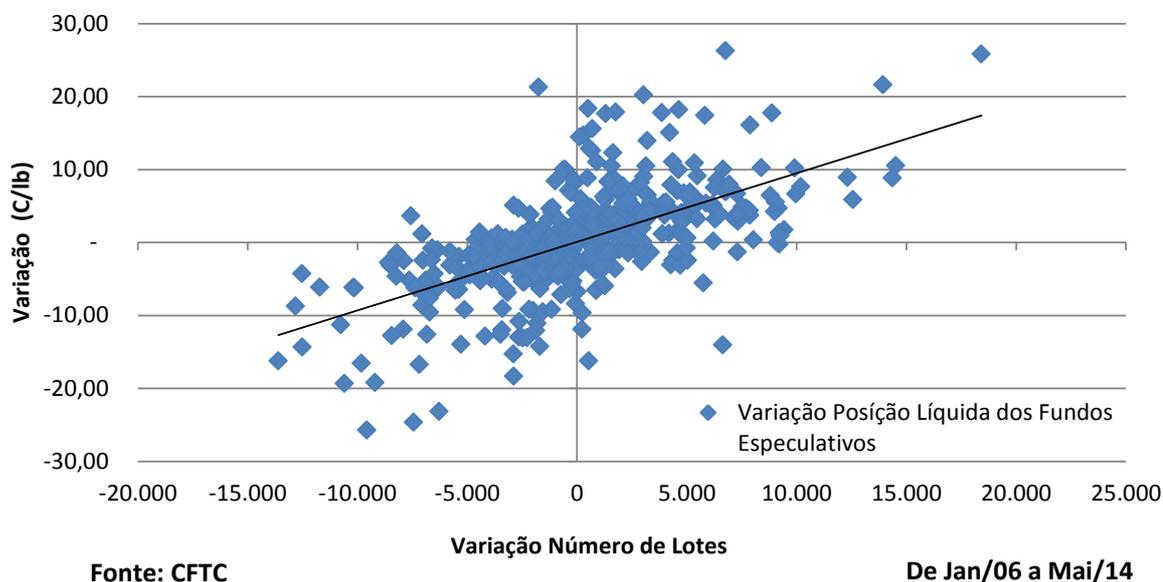
Gráfico: Posição Líquida - Fundos Especulativos – Café - ICE Futures – 2006/2014



O gráfico abaixo sugere que os fundos especulativos vêm participando dos ganhos decorrentes das variações de preços. Podemos notar que a maioria dos pontos abaixo se distribui no primeiro e no terceiro quadrantes, ou seja, se observa que uma variação positiva na posição líquida dos especuladores tem a correspondência na variação positiva nos preços no mercado futuro. Já a variação líquida negativa, também tem sua correspondência na variação negativa dos preços.

No que diz respeito às tendências, o comportamento verificado nos sugere que os agentes especulativos podem estar influenciando o direcionamento das cotações. Outra interpretação que pode ser dada é que esses investidores agem depois do apontamento da tendência, e, portanto, agiriam de maneira a exacerbar o sentido das cotações.

Gráfico: Variação Posição Líquida dos Fundos Especulativos *versus* Variação de Preços– Café – ICE Futures – 2006/2014



3.5 A dinâmica dos Investidores “Non Commercial” (Fundos Especulativos) na ICE Futures em Nova Iorque, Bolsa de Futuros onde se negocia contratos de açúcar vhp.

No caso do mercado de açúcar, a série histórica analisada sobre o posicionamento dos agentes que operam no mercado de derivativos, na Bolsa ICE Futures, divulgada pela CFTC (U.S. Commodity Futures Trading Commission), também com periodicidade semanal, apresentou o intervalo temporal de setembro de 2007 a maio de 2014. Podemos observar que o número médio de contratos em abertos no período, a cada divulgação semanal, é de 974.167, equivalente a aproximadamente 989.753.932 sacas de 50 kg.

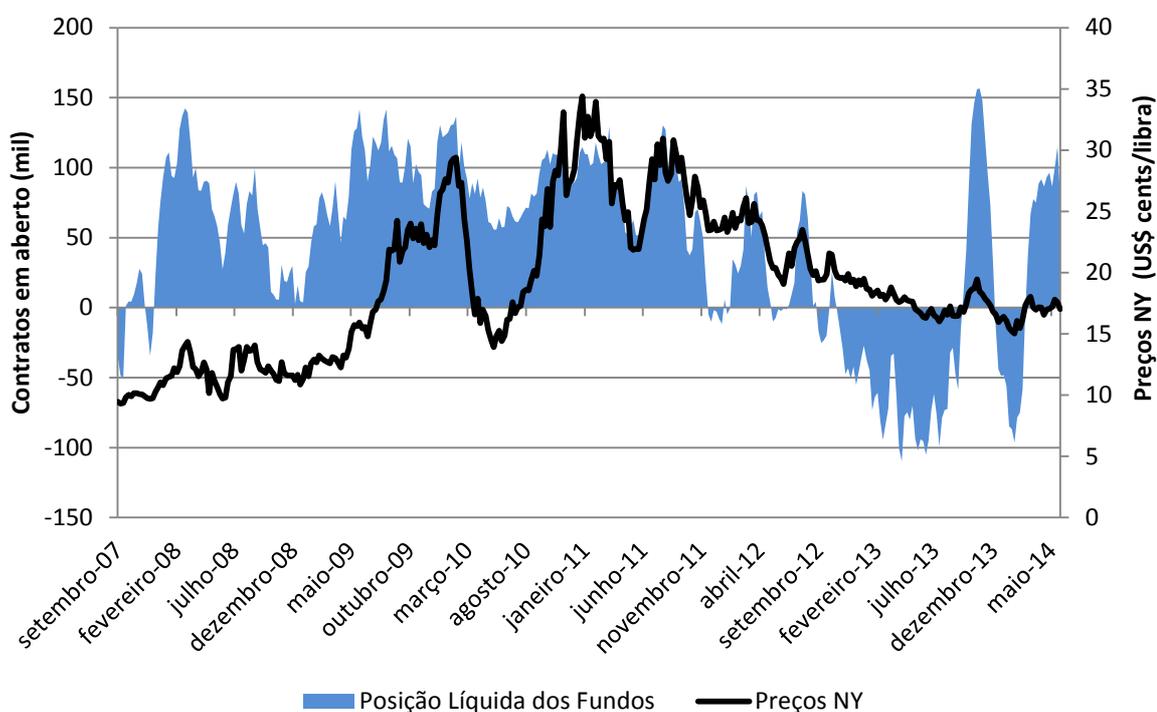
Neste período, em que a média dos contratos em aberto de janeiro de 2006 a maio de 2014 foi de 974.167, os especuladores, “Non Commercial”, apresentaram uma média de 192.067 lotes em aberto. Neste sentido, a média de participação destes fundos especulativos, que buscam ganhos financeiros com as oscilações dos preços, foi de 19,71% da totalidade dos contratos em abertos. Portanto, estes investidores detêm parcela significativa dos contratos em aberto.

Os fundos especulativos apresentaram simultaneamente posições compradas e posições vendidas neste intervalo de dados. Para que haja uma percepção do posicionamento dos mesmos de forma líquida, deve-se subtrair a posição comprada da vendida, ambas podendo

ser constatadas na divulgação semanal do relatório. Ao verificarmos a posição líquida dos fundos especulativos no período, e comparar a sua variação em relação à variação dos preços na temporalidade correspondente, percebemos uma correlação positiva. Ou seja, podemos considerar que existe relação na variação da posição líquida dos fundos especulativos em relação à variação de preços, embora ela seja menor no açúcar do que no café arábica.

O gráfico abaixo permite visualizar que quando a posição líquida dos “Non Commercial” positiva aumenta, a tendência é que os preços do açúcar vhp na ICE também se valorizem. Quando a posição líquida negativa também se eleva, nota-se uma tendência de queda nas cotações. Esses movimentos, no entanto, são mais suaves quando comparados ao café arábica.

Gráfico: Posição Líquida - Fundos Especulativos – Açúcar - ICE Futures – 2007/2014

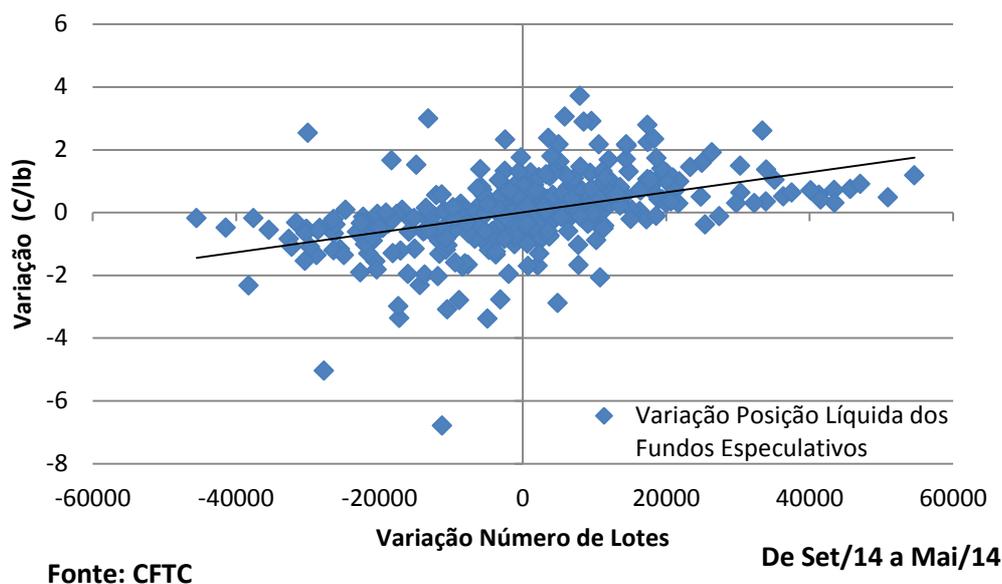


O gráfico abaixo sugere que os fundos especulativos também vêm participando dos ganhos decorrentes das variações de preços no mercado de açúcar. Podemos notar que a maioria dos pontos abaixo se distribui no primeiro e no terceiro quadrantes, ou seja, se observa que uma variação positiva na posição líquida dos especuladores tem a correspondência na variação positiva nos preços no mercado futuro. Já a variação líquida negativa, também tem sua correspondência na variação negativa dos preços.

No que diz respeito às tendências, semelhante ao que vem ocorrendo com o café arábica, o comportamento verificado nos sugere que os agentes especulativos podem estar

influenciando o direcionamento das cotações. Outra interpretação que pode ser dada é que esses investidores agem depois do apontamento da tendência, e, portanto, agiriam de maneira a exacerbar o sentido das cotações.

Gráfico: Variação Posição Líquida dos Fundos Especulativos *versus* Variação de Preços— Açúcar – ICE Futures – 2007/2014



Conclusão:

Os mercados de derivativos, cuja origem dos contratos que os compõe nos remete a dois milhares de anos atrás, apresentaram crescimento substancial do volume financeiro transacionado a partir dos anos de 1970, com o fim dos acordos de Bretton Woods. Dentre os ativos negociados nestes mercados, que se apresentam como a maior esfera de concentração financeira na atualidade, estão as commodities agrícolas.

Portanto, é evidente a importância do mercado de derivativos no cenário das finanças internacionais, no qual se insere as commodities agrícolas. Ademais, o Brasil é um país em que a agropecuária ocupa posição de destaque na atividade econômica. Posto isso, considerando ainda a forte correlação positiva entre os preços do mercado futuro e do mercado físico brasileiro, de café arábica e açúcar vhp, este trabalho teve como finalidade analisar o papel dos especuladores na dinâmica dos preços de duas das principais

commodities negociadas nos mercados de derivativos globais, já que estes agentes detém considerável fatia das posições em aberto.

Como conclusão, verificamos que os fundos especulativos e a variação de suas posições líquidas influenciam de forma ativa as variações de preços do mercado futuro, seja como causadores da tendência de oscilação ou apenas como agentes que apresentam ganhos financeiros diante da variação de preços. Foi possível observar através dos gráficos que há uma correlação positiva entre a variação da posição líquida dos fundos especulativos e a variação de preços tanto do café arábica quanto do açúcar vhp, embora ela seja mais forte na primeira commodity.

Neste sentido, pode ser sugerido que o comportamento verificado por parte dos agentes especulativos podem estar influenciando o direcionamento das cotações. Outra interpretação plausível é que esses investidores agem depois do apontamento da tendência, e, portanto, agiriam de maneira a exacerbar o sentido das cotações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXAKIS, P. On the effect of index futures trading on stock market volatility. **International Research Journal of Finance and Economics**, v.11, p.7-20, 2007.
- ANTONIOU, A.; FOSTER, A. J. The effect of futures trading on spot price volatility: evidence for Brent crude oil using GARCH. **Journal of Business Finance and Accounting**, v. 19, n. 4, p. 473-484, 1992.
- AZEVEDO, P. F.; MARGARIDO, M. A.; SHIKIDA, P. F. A. Eficiência e coordenação oligopolista no mercado de etanol anidro no estado de São Paulo: uma aplicação dos modelos ARCH/IGARCH. In: **1ª Conferência em Gestão de Risco e Comercialização de Commodities**. São Paulo, 08 e 09 de novembro de 2011.
- BORIN, A; DI NINO, V. The role of financial investments in agricultural commodity derivatives markets. **TEMI DE DISCUSSIONE**, Banca D'Italia, n. 849, 2002.
- BROSEN, B. W.; OELLERMANN, C. M.; FARRIS. P. L. The live cattle futures market and daily cash price movements. **The Journal of Futures Markets**, v. 9, n. 4, p. 273-282, 1989.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. PIB Agro CEPEA-USP/CNA. **Disponível em:** <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso: 02 de abr 2012.
- COX, C. C. Futures trading and market information. **Journal of Political Economy**, v.84, n.6, p.1215-1237, 1976.
- EMERY, H. C. Speculation on the stock and produce exchanges of the United States. Columbia University, New York, 1896.
- FARHI, M. O future no presente: um estudo dos mercados de derivativos financeiros. Campinas: **UNICAMP. Instituto de Economia, 1998. (Tese, Doutorado)**.
- FARHI, M. Derivativos financeiros: hedge, especulação e arbitragem. Campinas: **Economia e Sociedade**, p. 93-114, 1999.
- FIGLEWSKI, S. Futures trading and volatility in the GNMA market. **Journal of Finance**, v. 36, p. 445-456, 1981.
- FRICK, O. O.; SILVEIRA, R. L. F. Impacto da negociação de contratos futuros de café por diferentes agentes de mercado sobre a volatilidade dos preços à vista. In: **1º Conferência em**

Gestão de Risco e Comercialização de Commodities. São Paulo, 08 e 09 de novembro de 2011.

GRAY, R. W. Onions revisited. **Journal of Farm Economics**, v. 65, n. 2, p. 273-276, 1963.

HERNANDEZ, M.; TORERO, M. Examining the Dynamic Relationship between Spot and Future Prices of Agricultural Commodities. **IFPRI Discussion Paper**, p. 1-39, 2010.

HOOKER, R. H. The suspension of the Berlin produce exchange and its effect upon corn prices. **Journal of the Royal Statistical Society**, v. 64, n.4, p. 574-604, 1901.

JOHNSON, A. C. Effects of futures trading on price performance in the cash onion market, 1930-68, **Washington: U.S. Department of Agriculture, Technical Bulletin** n° 1470, 1973.

KALDOR, N. Speculation and economic stability. **Review of Economic Studies**, v. 7, n.1, 1939.

KINDLEBERGER, C. P. Manias, panics and crashes. **New York: Basic Books**, 1989.

KOCAGIL, A. E. Does futures speculation stabilize spot prices? Evidence from metals markets. **Applied Financial Economics**, v. 7, p. 115-125, 1997.

MAYHEW, S. The impact of derivatives on cash markets: what have we learned? Working paper, **Department of Banking and Finance, Terry College of Business, University of Georgia**, 2000.

NETZ, J. S. The effect of futures markets and corners on storage and spot price variability. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 77, n. 1, p. 182-193, 1995.

NEVES, M. F.; TROMBI, V. G.; CONSOLI, M. **Mapeamento e Quantificação do Setor Sucroenergético em 2008.** Fundace, 2009.

PEYRELEVADE, J. L'économie de spéculation. **Paris: Ed. Seuil**, 1978.

POWERS, M. J. Does futures trading reduce price fluctuations in the cash markets? **American Economic Review**, v. 60, n.3, p. 460-464, 1970.

ROSSI, P. **CADERNOS do DESENVOLVIMENTO**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 10, p.125-136, jan.-jun. 2012.

ROSSI, P.; CARNEIRO, R. DE M.; MELLO, G. S.; CHILIATTO-LEITE, M. V. The fourth dimension: derivatives and financial dominance. **41º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA**, 2011.

SILVEIRA, R. L. F.; MACIEL, L. S.; BALLINI, R. Derivativos sobre commodities influenciam a volatilidade dos preços à vista? Uma análise nos mercados de boi gordo e café arábica. In: **39º Encontro Nacional de Economia**, Foz do Iguaçu - PR, Brasil, 2011.

SRINIVASAN, P.; BHAT, K. S. The impact of futures trading on the spot market volatility of selected commercial banks in India. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, n. 14, 2008.

STEIN, J. Informational externalities and welfare-reducing speculation. **Journal of Political Economy**, v. 95, p.1123-1145, 1987.

TAYLOR, G. S.; LEUTHOLD, R. M. The influence of futures trading on cash cattle price variations. **Food Research Institute Studies**, v. 13, n. 1, p. 29-35, 1974.

THRAEN, C. S. The emerging futures market for cheddar cheese: a mechanism for stability or increased spot-price volatility? **Proceedings of the NCR-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, Forecasting, and Market Risk Management**, Chicago, IL, 1998.

TOMEK, W. G. A note on historical wheat prices and futures trading. **Food Research Institute Studies**, v. 110, n. 1, p. 109-113, 1971.

WEAVER, R. D.; BANERJEE, A. Does futures trading destabilize cash prices? Evidence for U,S, live beef cattle. **The Journal of Futures Markets**, v. 10, n. 1, p. 41-60, 1990.

WORKING, H. Price effects of futures trading. **Food Research Institute Studies**, v. 1, n. 1, p. 3-31, 1960.

WORKING, H. Futures trading and hedging. *American Economic Review*, n. 3, 1953.
_____. New concepts concerning futures markets and prices. **American Economic Review**, n. 52, 1962.

YANG, J.; BALYEAT, R. B.; LEATHAM, D. J. Futures trading activity and commodity cash price volatility. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 32, n. 1 e 2, 2005.