

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes



Dissertação

**Ferramentas de Comercialização Utilizadas pelos Produtores de Soja de
Primavera do Leste - MT.**

Marcelo Schmoller Schlickman

Pelotas, 2015

Marcelo Schmoller Schlickman

**Ferramentas de Comercialização Utilizadas pelos Produtores de Soja
de Primavera do Leste - MT**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Pelotas, sob orientação do Prof. Dr. Silmar Teichert Peske, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Silmar Teichert Peske

Pelotas, 2015

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

S344f Schlickman, Marcelo Schmoller

Ferramentas de comercialização utilizadas pelos produtores de soja de Primavera do Leste - MT / Marcelo Schmoller Schlickman ; Silmar Teichert Peske, orientador. — Pelotas, 2015.

31 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, 2015.

1. Mercado futuro. 2. Derivativos. 3. hedge. I. Peske, Silmar Teichert, orient. II. Título.

CDD : 633.34

Marcelo Schmoller Schlickman

Ferramentas de Comercialização Utilizadas pelos Produtores de Soja de
Primavera do Leste - MT

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Ciência e Tecnologia de Sementes, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes, Faculdade “Eliseu Maciel”, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: maio de 2015.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Silmar Teichert Peske (FAEM – UFPel)

Prof. Dr. Francisco Amaral Villela (FAEM – UFPel)

Eng. Agr. Dr. Geri Eduardo Meneghello (FAEM – UFPel)

Profª. Dra. Rita de Cassia Fraga Damé (CEng – UFPel)

Bióloga Drª Andreia da Silva Almeida
(PNPD-Institucional/UFPel)

RESUMO

SCHLICKMAN, Marcelo Schmoller. **Ferramentas de Comercialização Utilizadas pelos Produtores de Soja de Primavera do Leste - MT.** 2015. Dissertação (Mestrado Profissional). Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes. Universidade federal de Pelotas. Pelotas, RS.

Com este trabalho objetivou-se, analisar as estratégias de comercialização e as dificuldades encontradas pelos produtores de soja de Primavera do Leste – MT. na formulação das estratégias adequadas para gerenciar os riscos econômicos de seu empreendimento. Os resultados obtidos demonstraram que os produtores da região pesquisada, em sua maioria, possuem um perfil considerado conservador, onde tendem a optar por ferramentas de administração de risco tradicionais, evitando situações em que os mecanismos sejam complexos e demandem de maior atenção e conhecimento quanto ao seu funcionamento. Também foi possível aferir que um dos limitantes para a expansão do uso de ferramentas adicionais para mitigar os riscos do negócio, é a falta de conhecimento e/ou treinamento específico para os produtores, uma vez que a falta de capacitação foi um dos itens apontados na pesquisa como sendo deficiente na região.

Palavras-chave: Mercado futuro, derivativos, hedge.

ABSTRACT

SCHLICKMAN, Marcelo Schmoller. **Commercialization tool used by soybean farmers at Primavera do Leste county-MT**, 2015. Dissertation (Professional Master Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes. Universidade federal de Pelotas. Brasil.

This study aimed to analyze the trading strategies and the difficulties encountered by the soybean producers from Primavera do Leste - MT in the development of appropriate strategies to manage the economic risks of their business. The results obtained demonstrated that the producers in the surveyed region, are mostly considered to have a conservative profile, which tend to opt for traditional risk management tools, preventing situations where the mechanisms are complex and demand larger attention and knowledge about its operation. It was also possible to determine that one of the limiting factor to the expansion to use additional tools to mitigate business risks, is the lack of knowledge and / or specific training for producers, once that the lack of capacity was one of the pointed items in the research as being deficient in the region.

Keywords: Future market, derivatives, hedge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Area cultivada com as principais espécies no município de Primavera do Leste - MT.....	18
Figura 2	Município de Primavera do Leste – MT.....	20
Figura 3	Modalidades de hedge.....	22
Figura 4	Taxa de utilização da produção.....	22
Figura 5	Razões que afetam a utilização das ferramentas de hedge.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Area cultivada, produtividade e custo de produção com grãos de 2008/09 à 2014/15 no município de Primavera do Leste – MT tratamento.....	18
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
2.1 O Agronegócio e as Cadeias Produtivas	10
2.2 Financiamento, Comercialização e o Mercado.....	13
2.3 Mercado Futuro e as Bolsas.....	14
3. MATERIAL E MÉTODOS	17
3.1 O Espaço local	17
3.2 Histórico da Região pesquisada.....	17
3.3 Os Procedimentos.....	18
3.4 Instrumento de Pesquisa.....	19
3.5 População Amostral	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5. DISCUSSÃO GERAL	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1. INTRODUÇÃO

A escolha da região de Primavera do Leste – MT, se deu em função da grande importância econômica, social e ambiental alcançada pela mesma nos últimos anos. Portanto, é nesse contexto que se torna urgente, identificar os gargalos e obstáculos ao crescimento econômico e às vulnerabilidades impostas pela ausência de sincronia e harmonia entre o espaço agrário, o agronegócio e o desenvolvimento sustentável. Além dos percalços da logística potencializada pela deficiente infraestrutura no processo pós-colheita, um dos problemas que requer especial atenção ocorre na ausência de estudos e pesquisas que sirvam de elo entre o querer e o fazer.

Atualmente, quando se mencionam os problemas que emperram o desenvolvimento de algum país, região ou localidade, torna-se necessário analisar os fatores macroeconômicos e microeconômicos, além da dinâmica do seu funcionamento diante da complexidade imposta pela globalização em um mercado cada dia mais influenciado pelo grande fluxo de informações existentes a nível mundial.

Por sua vez, o agronegócio no centro dessa questão encontra-se em constante mutação. As recentes mudanças ocorridas em termos mundiais, como a revolução tecnológica, a segurança alimentar, o advento da comunicação, a criação de blocos comerciais, a preocupação crescente com o meio-ambiente, a fusão de empresas, o foco no consumidor, as alianças estratégicas, a abertura comercial entre outras, vêm causando forte impacto no agronegócio brasileiro, refletindo na exigência de uma maior competitividade (OLIVEIRA, 2001).

O agronegócio, deve ser entendido como sendo a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles, pode ser entendido como a cadeia produtiva que envolve desde a fabricação de insumos, a produção nas fazendas e a sua transformação, até o seu consumo (OLIVEIRA, 2001).

Observando a análise feita por Oliveira (2001) sobre as implicações decorrentes da globalização e da abertura econômica para o agronegócio, de que o modelo agrícola exportador brasileiro vem experimentando algumas transformações em sua estrutura marcadas, entre outras, por: saturação e alta competitividade do mercado internacional de commodities; margens de lucro decrescentes por unidade de produto; necessidade maior de integração das unidades de produção agropecuárias nas cadeias produtivas; dependência cada vez maior de suporte científico-tecnológico na atividade de produção agropecuária; atendimento a novas exigências de padronização; controle de qualidade dos produtos e melhora dos processos de gestão. Oliveira (2001) enfatiza que do empresário rural, pessoa física ou jurídica que se dedica à atividade agrícola, passou-se a exigir muitos outros atributos além do espírito empreendedor, para se manter e prosperar na atividade: conhecimento de técnicas de gestão e planejamento estratégico, conhecimento de finanças, de mercado de futuros e visão macro do sistema agroindustrial.

Os investimentos em biotecnologia e as estruturas agroalimentares apontam para aspectos importantes da dinâmica da demanda alimentar, as quais passam a ser determinadas por fatores globais, de acordo com as características específicas da reestruturação econômica. O setor alimentar, no que diz respeito da produção agrícola, tem-se caracterizado como uma indústria usuária de tecnologia: microeletrônica e informática, processos logísticos, embalagens, etc. Dessa forma, a direção das principais mudanças na base técnico-econômica da indústria alimentar passou a depender, dos processos de inovação global no interior da economia. Com isso, um novo comportamento é levado por critérios que denotam um novo padrão de emergência tecnológica e se tem uma visão de um novo paradigma, no qual o potencial radical das novas tecnologias pode desestruturar mercados estabelecidos, gerando riscos às estratégias tradicionais no âmbito das commodities e na ponta da indústria, diante das concorrências de marcas.

Assim, a questão da irreversibilidade do progresso técnico na indústria e no sistema agroalimentar demonstra que, existe a necessidade de mudança principalmente dos conceitos baseados nos preceitos das teorias clássicas da administração, pautando as decisões administrativas do agronegócio em

processos modernos e fundamentados em princípios administrativos atuais. Portanto, não se está apenas diante de uma acomodação de novas trajetórias tecnológicas no âmbito do paradigma da agricultura moderna/convencional. Ao contrário, trata-se, talvez, de algo que já superou o paradigma fordista, pois não cuida apenas da necessidade de internalização da flexibilidade no interior da propriedade, precisa também atrelar a modernização dos sistemas produtivos, com a gestão adequada a cada modelo de negócio. Atrelando eficiência produtiva à eficiência gerencial.

Não menos importante e por vezes extremamente mais complexo que o processo produtivo, é o processo de comercialização, visto que, o mercado de commodities é diretamente afetado por qualquer oscilação na taxa de câmbio, mas também vive muito em função do momento da oferta e da procura, e que os níveis de produtividade balizam esse mercado e forçam com que os compradores da produção tenham maior poder de barganha.

Para que a comercialização se dê de forma eficiente, algumas questões são essenciais:

- O que produzir e quais cuidados tomar para obter o máximo de receita na venda;
- Quando e onde comprar e vender se diferentes insumos e produtos têm diferentes curvas de distribuição de preços durante o ano; conhecer a curva de sazonalidade e os custos de armazenamento e transporte podem elevar os ganhos;
- O que pode ser feito para diferenciar o produto e expandir e diversificar o mercado;
- Que tipo de contrato deve-se fazer; e como financiar a produção de modo que a comercialização se torne menos arriscada e a margem de lucro possa compatibilizar o gerenciamento ou a neutralização de riscos, proporcionando, dessa forma, melhores resultados no mercado.

No caso da cadeia da soja e, em especial, na localidade de Primavera do Leste no Mato Grosso, a importância econômica, as relações entre o empresário rural e a agroindústria e os agentes que afetam e coordenam os fluxos dos

produtos, entre eles estão as bolsas de futuros e o governo. Devido à importância que a soja representa para o agronegócio brasileiro e para a região em estudo, no presente trabalho será dada ênfase maior sobre o processo de gerenciamento de riscos na comercialização dessa commodity.

São objetivos do presente estudo a compreensão e o entendimento de um modelo de decisão em que o produtor opta por uma estratégia de hedge. A necessidade de se implantar uma cultura baseada em um comportamento gerencial de redução de riscos, conforme os padrões praticados em outros mercados, em função de mudanças no sistema financeiro que poderá incluir o hedge como elemento essencial e indissociável do processo de gerenciamento de organizações e negócios rurais.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O Agronegócio e as Cadeias Produtivas

O assunto que talvez tenha a sua origem nos primórdios do surgimento dos contratos a termo, ou de entrega futura, juntamente com a criação da Bolsa de Chicago, em 1850, somente teve sua atenção expressa a partir do trabalho publicado por Coase, em 1937. Posteriormente, em 1957, o assunto voltou a ser objeto de análise por Davis e Golberg. Mas foi na década de 80 e 90 que encontrou seguidores que se propuseram ao estudo das cadeias produtivas de modo a melhor entendê-las, mobilizando um conhecimento que se transformou em um dos mais eficientes instrumentos de análise para os sistemas de produção.

Castro e Duarte (2004), lembram que normalmente as análises de sistemas agroindustriais tratam dos estudos de determinado produto (soja, trigo, milho, carne bovina, etc.) a partir do processo de transformação e desde a geração dos insumos, os quais permitirão a produção no campo, até a distribuição no mercado consumidor. É uma abordagem que tem o propósito de revelar as diversas articulações, interações e relações de dependência que se estabelecem na produção agrícola, facilitando a compreensão dos fatores que os restringem ou impulsionam, as estratégias corporativas ou sistêmicas, a cooperação e a competição intra e extra sistema entre os atores que participam da cadeia de suprimentos.

A noção de cadeia produtiva parte do conceito de que o negócio agrícola deve ser visto numa perspectiva antes, durante e após a porteira da fazenda, configurando o total de operações de produção e distribuição de suprimentos e insumos agrícolas, as operações de produção na própria unidade rural e o posterior armazenamento, processamento a distribuição dos produtos agrícolas.

Desde a década de 1970 que o conceito de Cadeia Produtiva, foi introduzido no Brasil, todavia, foi na década de 90 que o seu uso passou a ser mais utilizado como forma de compreender o funcionamento de um determinado universo ou conjunto particular do negócio agrícola, tornando mais fácil o estabelecimento de ações que permitissem o seu desenvolvimento. Castro e Duarte (2004), argumentam sobre o núcleo dos estudos das cadeias

agropecuárias e observam a contribuição que pode ser obtida pela decomposição do agronegócio como um todo, em cadeias ou subsetores. Para Sousa (1987), cada uma das quais pode ser conceitualmente distinta pela sua atenção a um determinado produto, desde a sua criação até o seu ponto final de consumo. De qualquer forma, a disseminação entre as instituições tecnológicas ou organizações de desenvolvimento no mercado permitiu que fossem viabilizadas novas composições ou maneiras de se “enxergar” ou compreender a cadeia de suprimento de determinados produtos.

Este trabalho, buscou fornecer uma visão ainda mais extensiva, uma vez que o uso de mercados futuros e, principalmente, na análise da função econômica dos mercados futuros, as cadeias produtivas, por meio de seus atores, passam a exercer uma conduta estratégica no âmbito da logística e do gerenciamento de risco. Por isso, ainda que a estratégia básica seja a definição de uma matéria-prima (soja, carne, algodão, etc.) a análise do conjunto de processos que compõem a produção, incluindo atores, fluxos, processamento e informação, passam a ter a companhia do gerenciamento do risco e da capacidade de arranjos de logística, de modo a facilitar o retrato da realidade e expectativas. Talvez, além dos setores propostos por Silva & Batalha (2000), poder-se-ia dizer que passam a fazer parte do agronegócio a produção de insumos, a transformação industrial, o armazenamento e a distribuição dos produtos agrícolas e derivados, o gerenciamento de riscos (por meio de estratégias de hedge) e a capacidade de arranjos de logística.

A cadeia produtiva deve se desenvolver de forma integrada, de maneira a oferecer maior valor ao cliente, possuir melhor custo, conveniência na obtenção do valor e mostrar grande versatilidade no gerenciamento de risco. Seja em operações de mercado, e de financiamento a terceiros. Estes são atributos de gerenciamento de risco que passaram a fazer parte do elo – Sistema de produção primária ou Fazenda, sítio – o que vem levando produtores, instituições financeiras, cooperativas, tradings, integradoras e vendedoras de insumos agrícolas a modificar seus contratos e suas relações de comercialização. O uso da noção de cadeia produtiva é útil para organizar a análise de um determinado segmento agrícola e aumentar a compreensão da complexidade dos macroprocessos de produção, para analisar o desempenho desses sistemas, determinar gargalos, oportunidades, processos produtivos,

integrando os campos sociais, econômicos, biológicos, gerenciais, tecnológicos em pesquisas, assim como proporcionando ações que permitam até mesmo o desenvolvimento de metodologias para definição de cenários futuros (CASTRO, LIMA E CRISTO, 2002). Os estudos mostram que três fluxos explícitos estão envolvidos em uma cadeia produtiva:

- a) Fluxo físico (de produtos).
- b) Fluxo financeiro (riscos comerciais e financeiros, lucratividade).
- c) Fluxo de informação.

Pode-se definir ambiente organizacional como o integrado pelas organizações que não participam diretamente do negócio, mas apoiam o funcionamento da cadeia, podendo ser exemplos assistência técnica, pesquisa agrícola, bolsas e bancos e explicam o institucional como composto por normas e leis que se relacionam às transações físico-financeiras como regulamentação de taxas, impostos e leis.

O agricultor é, geralmente, considerado o ator principal na agricultura, mas há atores/elos que afetam diretamente suas condições e capacidade de produzir e muitos não estão conectados diretamente a ele, e sim a outros segmentos. Ou seja, o agricultor está vinculado a um amplo sistema ao qual afeta e é afetado. Cada integrante tem papel específico e oferece um tipo de contribuição para que o sistema se mantenha e evolua. O agricultor, assim, depende de uma série de sistemas para poder atuar e contribuir na manutenção da cadeia agropecuária. No entanto, ainda se mantém um sistema de fornecimento de sementes, um sistema de transportes relativamente eficiente, um sistema de crédito, um sistema de geração e de oferta de insumos, e um sistema de informação tecnológica. Silva & Batalha (2000) mostram que a noção de cadeia produtiva comporta sua comparação com um sistema por quatro condições básicas:

- 1) estar localizado em um dado ambiente;
- 2) cumprir uma função ou exercer uma atividade;
- 3) ser dotado de uma estrutura com evolução no tempo;
- 4) ter objetivos definidos.

2.2 Financiamento, Comercialização e o Mercado

O desenvolvimento do plantio de soja na região em análise não veio por acaso. As grandes áreas planas, sejam cerrados ou florestas amazônicas, expõem as condições propícias para o cultivo da soja na safra de verão e do milho safrinha.

A partir de meados de 1990, as tradings levaram para a região novas formas de financiamento que se compatibilizavam com o sistema de financiamento e a comercialização antecipada pela soja verde. Tais mecanismos passaram a orientar o modelo de financiamento e comercialização da produção que não mais encontrava recursos oficiais no sistema financeiro em função dos desencontros da política agrícola via mecanismos de financiamento, e, principalmente, em função da crise fiscal que abalou as finanças públicas no final do século passado. Vale ressaltar que o modelo de financiamento e comercialização sofreu modificações ao longo dos últimos anos, devido à constante evolução do mercado.

Na verdade, a pesquisa primária demonstra que aproximadamente 40% conhecem mercado futuro, mas quando questionados sobre a utilização do hedge, apenas alguns disseram saber do que se tratava, porém, não sabiam como, quando, onde, quanto custaria e com quem fazer. Os representantes das instituições financeiras que atendem a maioria dos agricultores não sabem explicar de maneira eficaz o funcionamento dos mecanismos de hedge com os quais operam (instrumentos de bolsa para a aquisição ou venda de contratos de futuros), levando os produtores a duvidar da eficácia de tais instrumentos. Os representantes tinham conhecimento dos mecanismos de contratos de entrega futura (contratos a termo – geralmente expresso por contrato de compra e venda e uma Cédula do Produtor Rural – (CPR), firmada entre uma integradora/trading ou firmas de armazéns gerais e venda de insumos e defensivos, que normalmente financiam de 80 a 90% do custo total da produção, enquanto que a diferença para óleo diesel e gastos com manutenção e mão-de-obra mantém-se financiada junto às instituições financeiras, ou seja, sobre contratos de futuros comercializados em bolsa, como a BM&FBOVESPA e a Chicago Board of Trade, eles não sabiam como funcionavam os instrumentos e os mecanismos de hedge.

2.3 Mercado Futuro e as Bolsas

Entender a origem e o processo evolutivo dos mercados futuros, segundo Hieronymus (1977), é útil para identificar as funções delegadas aos agentes desses mercados, determinar qual o objetivo das operações em futuros e formar opiniões sobre mudanças no sistema que precisarão ser feitas ao longo do tempo. Segundo o autor, o mais importante em estudar tais negociações por meio de uma percepção histórica, mesmo que seja com o objetivo de possibilitar um uso mais efetivo desses mercados, a compreensão de sua evolução é útil para entender o presente e, assim, obter sucesso nas operações futuras (preço a vista ou a termo e os preços futuros).

Hull (1996) cita que a história desses mercados tem sua origem na Idade Média, em que produtores agrícolas e comerciantes reuniam-se em um mesmo local para negociar antecipadamente a compra e a venda de seus produtos. Todavia, os mercados futuros organizados como conhecido atualmente surgiram com a Chicago Board of Trade – CBOT, no ano de 1848. Inicialmente, essa bolsa era utilizada apenas como ponto de encontro entre agentes do mercado e tinha a função de padronizar e verificar a qualidade dos grãos.

De acordo com Hieronymus (1977), os mercados futuros não foram uma invenção imposta ao mercado vigente à época de seu surgimento, mas sim uma resposta às necessidades de melhoria do desempenho de um sistema que não funcionava adequadamente, mostrando-se como um refinamento à extensão das práticas já existentes. O autor ainda ressalta que uma das formas dos mercados futuros demonstrarem sua importância econômica é devido a sua longa existência, especialmente no lado dos ativos financeiros, não fosse isso, de alguma maneira, apesar de toda a oposição política, tal instrumento teria que sobreviver em face do modelo de precificação do mercado a termo.

Antes do desenvolvimento dos mercados futuros, um dos problemas sofridos por compradores de produtos agrícolas era não saber, com certeza, quando suas mercadorias chegariam e com que qualidade, além do risco de preço. Isso fez com que surgissem contratos denominados to arrive, que não estabeleciam precisamente o dia da entrega, mas era especificado exatamente o preço e a qualidade do produto a ser entregue. Esse contrato resolveu alguns dos problemas, sendo que os acertos adicionais entre as partes eram feitos

apenas se as especificações do produto não fossem as mesmas que as acordadas. Houthakker (1959) ainda explica que a transição do contrato to arrive para contratos futuros deu-se de maneira na qual o primeiro, gradualmente, foi tornando-se padronizado para atrair um grande número de comerciantes e, assim, reduzir os custos de encontrar um comprador ou vendedor. Todavia, ainda faltava definir um período para a entrega, pois cada negócio era feito em datas distintas. Logo, alguns meses tornaram-se mais atrativos que outros para que se concretizassem as negociações em função de fatores sazonais e do conjunto de logística que norteava tais transações.

Ainda segundo o autor, devido às características do contrato to arrive terem se tornado tão flexíveis, a identidade dos compradores deixou de ser algo tão importante para os vendedores, além de atrair uma gama considerável de especuladores que não estavam interessados no produto (apenas nas flutuações de preço), proporcionando liquidez ao mercado. Dessa forma, os contratos eram concebidos de forma cada vez mais impessoal e o desenvolvimento de um órgão independente para intermediar as operações entre compradores e vendedores acabou, por fim, desconfigurando os contratos to arrive por completo, surgindo, então, os contratos futuros.

Hieronymus (1977) também destaca cinco razões para o grande interesse em mercados futuros:

- 1) são mercados que negociam preços e, estes, por sua vez, influem na receita dos agentes;
- 2) agentes de mercado utilizam esse instrumento como estratégia de compra e venda de seus produtos;
- 3) são de interesse acadêmico por tratarem de formas de comercialização e organização de mercados;
- 4) são fontes de renda para inúmeras pessoas, pois as bolsas possuem uma gama vasta de empregados, além de corretores, especuladores, empresas de consultoria, que, de uma forma ou de outra, beneficiam-se desse tipo de negociação;
- 5) são de interesse público, pois várias pessoas negociam contratos futuros devido à facilidade de entrada e saída.

Andrade (2004) lembra que Mulherin et al. (1991) argumentavam acerca dos processos de análise econômica de organizações como as bolsas de futuros não eram exercícios intelectuais, todavia que tais processos e suas análises respectivas tinham e têm importância acadêmica, como também servem de guia para diretrizes, metas e ações políticas das agências que regulam esse sistema ou de alguma maneira com ele interaja.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 O Espaço Local

Os dados da Secretaria de Planejamento do Estado e do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, sobre os municípios, em 2010, alguns estimados para 2014, descrevem que Primavera do Leste – MT, é formado por, aproximadamente, 547 mil hectares, se aproxima de uma população de 56 mil habitantes, possui uma densidade demográfica de 9,528 habitantes por Km²; criado a partir de 1986, Primavera do Leste, distante aproximadamente 240 Km da capital de Mato Grosso – MT.

Segundo levantamento realizado junto ao Sindicato dos produtores rurais de Primavera do Leste, atualmente a área cultivada do município é de aproximadamente 471 mil hectares, contemplando safra e safrinha. Dos quais cerca de 266 mil hectares são destinados à cultura da soja conforme figura 1. Com uma produção média aproximada de 3.100Kg/ha⁻¹, totalizando cerca de 824,6 mil toneladas de produto/ano.

3.2 Histórico da Região Pesquisada

Sobre a região pesquisada, foi possível verificar junto ao Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA), um breve histórico da evolução da produção do produto soja, nos últimos sete anos em Primavera do Leste – MT. Considerando os quesitos Área semeada, Produtividade média, Custo de produção e Valor médio de venda (Tabela 1), pode-se verificar que a área plantada possui um crescimento gradativo, já os demais itens oscilam de acordo com os mais diversos fatores, tais como: fatores climáticos; oferta e demanda; variações cambiais; etc.

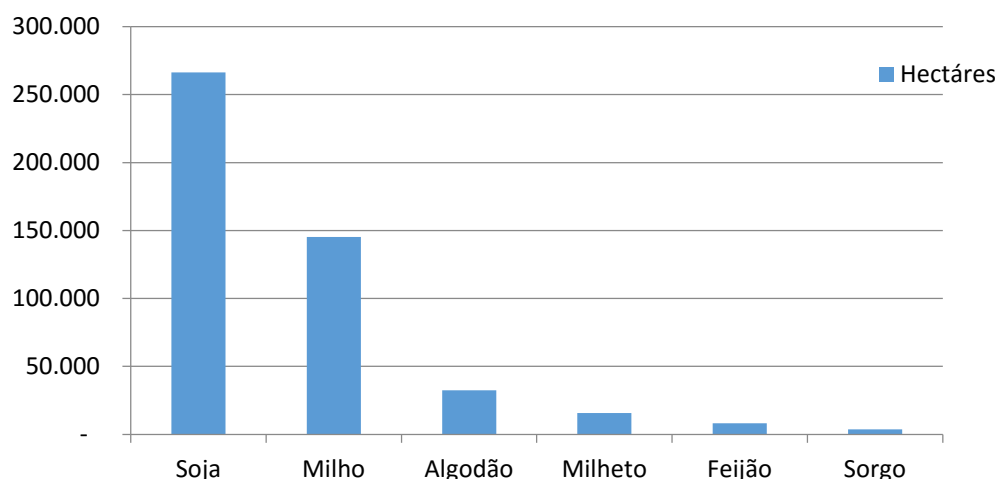


Figura 1. Area cultivada com as principais espécies no município de Primavera do Leste - MT.

Tabela 1. Area cultivada, produtividade e custo de produção com grãos de 2008/09 à 2014/15 no município de Primavera do Leste – MT.

Informações	Safrá						
	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Área semeada (há ⁻¹)	226.067	233.039	233.304	240.877	251.183	260.275	266.155
Produtividade média (kg/há ⁻¹)	3.142	3.075	3.250	3.190	3.070	3.129	3.225
Custo de produção (US\$/há ⁻¹)	765,73	959,22	1.017,47	1.177,98	1.399,97	1.227,86	1.014,57
Valor médio de venda (US\$/sc)	15,64	15,52	23,90	23,70	23,80	23,95	18,62

3.3 Os Procedimentos

Com base nos conceitos técnicos da pesquisa, classifica-se essa etapa como levantamento. Esse delineamento se caracteriza pelo questionamento direto a pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. No levantamento o pesquisador procede à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado e após, mediante análise quantitativa, obtém-se conclusões correspondentes aos dados coletados (GIL, 2008).

As vantagens dos levantamentos estão relacionadas ao conhecimento direto da realidade à medida que as próprias pessoas informam acerca de seus comportamentos; ainda, há benefícios relacionados à economia e rapidez na obtenção de dados e a quantificação dos mesmos. Por outro lado, a

desvantagem é a ênfase nos aspectos perceptivos das pessoas, ou seja, os dados coletados referem-se à percepção que as pessoas têm de si mesmas, o que poderá resultar em dados distorcidos (GIL, 2008).

Dadas as vantagens e desvantagens desse tipo de pesquisa, ressalta-se que o levantamento é apropriado para o estudo de atitudes e opiniões (GIL, 2008), por este motivo contempla o objetivo dessa pesquisa, qual seja a identificação de fatores influentes nas percepções dos produtores rurais, ou seja, o que se está investigando são as atitudes e estratégias frente aos riscos inerentes as suas atividades econômicas.

3.4 Instrumento De Pesquisa (Coleta De Dados)

Optou-se, nessa pesquisa, pela forma de obtenção de dados, onde o instrumento de coleta utilizado foi o questionário, sendo este aplicado a produtores de soja do município de Primavera do Leste – Mato Grosso.

As perguntas foram agrupadas no questionário por subgrupos, os quais expressam a consolidação do referencial teórico da pesquisa, visando a identificar as características socioeconômicas, a estrutura de recursos da propriedade e as percepções dos produtores de soja sobre as ferramentas de Hedge.

3.5 População Amostral

A população desse trabalho é composta por produtores rurais que desenvolvem o cultivo da soja, na região do município de Primavera do Leste – MT.

Foram disponibilizados cem questionários aos produtores de soja da região. A taxa de retorno foi de oitenta e cinco por cento, superando o número mínimo de cinquenta observações propostas por Hair et al. (2009).

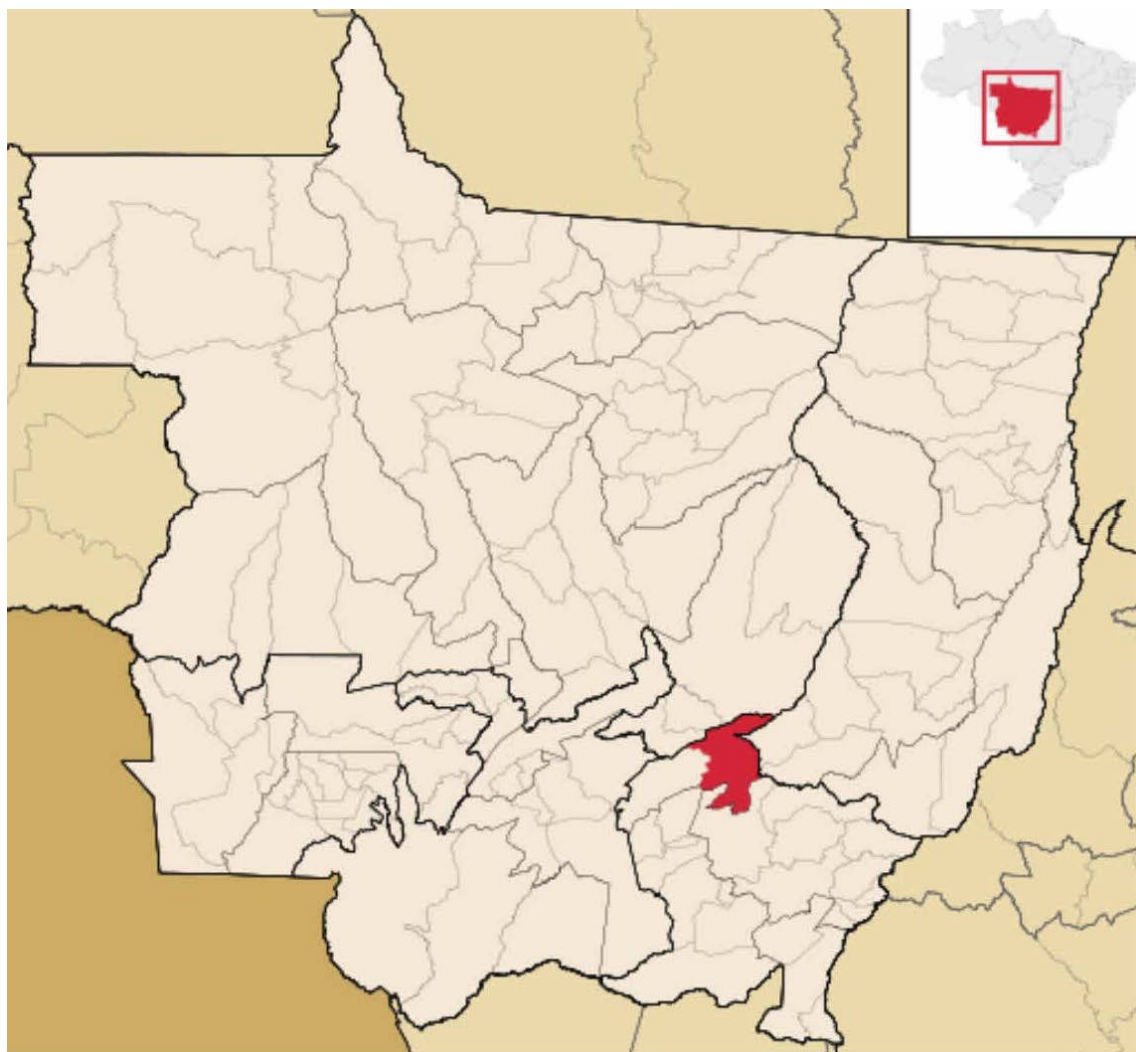


Figura 2: Município de Primavera do Leste – MT.

Fonte: adaptado de IBGE.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste momento, são apresentados e analisados os resultados obtidos por meio da aplicação do instrumento de coleta de dados junto à amostra de produtores rurais.

Com base nos instrumentos de pesquisa retornados pelos produtores, pode-se observar que as propriedades que foram analisadas, estão compreendidas no intervalo entre 85 a 8.300ha, com uma utilização média de 76% da área para o plantio de soja e uma produtividade média de 3210kg/ha⁻¹.

Na sequência deste estudo, em um primeiro momento estará sendo apresentado o resultado obtido no quesito das modalidades de instrumentos de hedge utilizados pelos produtores para compor suas estratégias de gerenciamento de risco.

Na continuação, demonstrar-se-á, o percentual da produção que é destinado para compor as estratégias de hedge. Por fim, serão apresentados os resultados referentes às dificuldades encontradas pelos produtores para a utilização ou não das ferramentas de mitigação de risco.

A Figura 2 demonstra a preferência dos produtores por ferramentas específicas de hedge, sendo que mais de 50% dos entrevistados preferem as ferramentas consideradas conservadoras, que são os contratos a termo e as operações de barter.

As ferramentas utilizadas pela maior parte da amostra pesquisada, demonstra que os mesmos tendem a optar por instrumentos que são menos afetados pelas variações do mercado e principalmente por oscilações comuns às operações de commodities.

Na Figura 3, foram apurados os percentuais da produção de soja que usualmente os produtores utilizam para a composição de sua estratégia de gerenciamento de riscos. Verificou-se que zero por cento dos produtores trabalham com volume superior a 80% em suas estratégias de hedge.

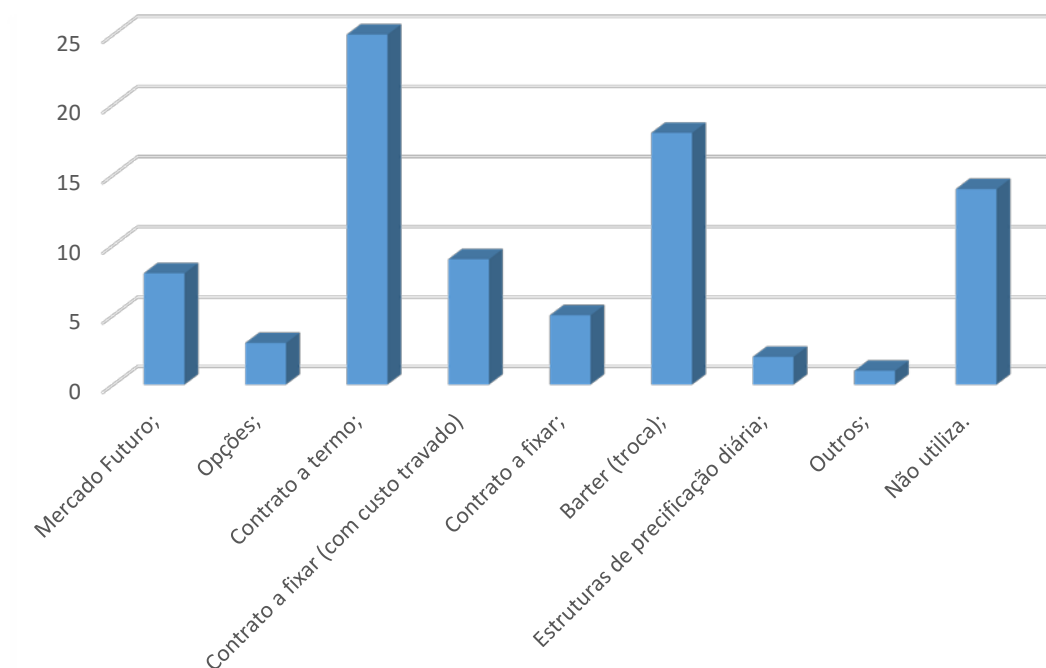


Figura 3: Modalidades de hedge

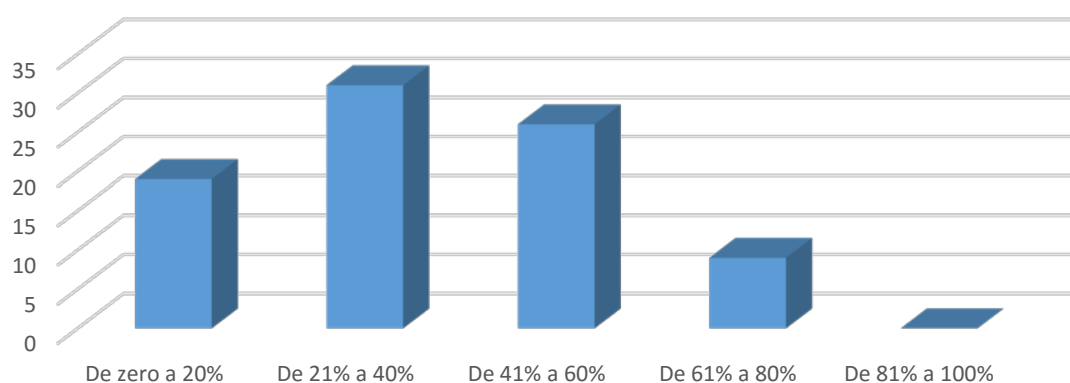


Figura 4: Taxa de utilização da produção

Quanto a taxa de utilização da produção, pode-se analisar também que um número limitado de produtores optam por não utilizar nenhum tipo de ferramenta ou utiliza-las em níveis extremamente baixos, este fato pode ocorrer por dois fatores principais: disponibilidade de caixa para operacionalizar os processos de produção; falta de acesso/conhecimento da gama de dispositivos

disponíveis para auxiliar na redução dos riscos inerentes às operações do agronegócio.

A Figura 4 apresenta as razões elencadas pelos produtores, que impactam na utilização ou não das ferramentas de hedge. Pode-se verificar que a falta de conhecimento por parte do produtor e a falta de capacitação adequada por parte das pessoas que buscam oferecer estes serviços, impactam diretamente no momento de escolher a ferramenta a ser adotada.

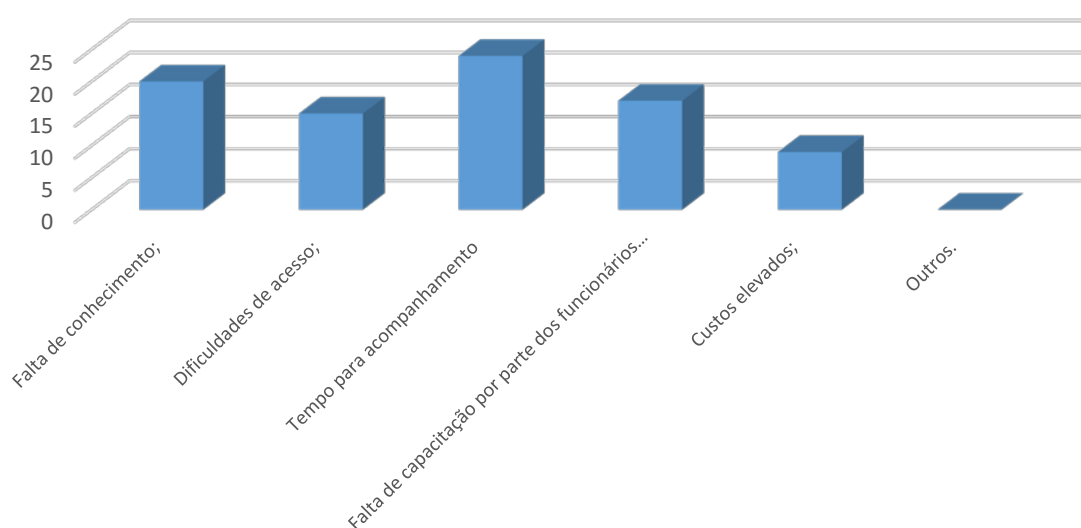


Figura 5: Razões que afetam a utilização das ferramentas de hedge

Portanto, conclui-se que o estudo de mercados futuros assume grande relevância nas mais distintas ciências. Ainda que a política, os sistemas organizacionais (as empresas) e a economia compreendam melhor sua origem, evolução, funcionamento e importância, é fundamental para os pesquisadores desvelarem as especificidades relativas a esse segmento ou que tenha implicações em cada área em particular

5. DISCUSSÃO GERAL

Os hedgers também assumem posições opostas no mercado, de modo a comercializarem entre si, e os especuladores com visões adversas do mercado também comercializam em função da necessidade de carregar estoques, da necessidade em equilibrar suas carteiras de ativos e, de maneira oportuna, estabilizar correlações de interesses para suas carteiras.

Um contrato de futuro é um acordo de uma troca comercial em um dado momento futuro, especificado em uma commodity ou outro ativo/bem, com especificidades e atributos (ou no caso de determinada troca, uma equivalência em dinheiro). A comercialização agrícola no Brasil desenvolveu-se nos últimos 10 anos, a ponto de se modernizar buscando desenvolver contratos semelhantes àqueles transacionados nos.

Tanto a Bolsa de Chicago como a BM&FBOVESPA administram a comercialização por um “sistema aberto” na floor (sala de negócios), ou eletronicamente. O contrato de soja para janeiro, comercializado na Bolsa de Chicago, por exemplo, especifica lotes de 5,000 bushels (aproximadamente 136t), para soja no padrão e no período de entrega, que, normalmente, opera-se para os meses de janeiro, março, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro. No caso da BM&FBOVESPA, os contratos passaram para 450 sacas de 60kg ou 27 toneladas, em 2003. Anteriormente eram de 100 toneladas.

No âmbito do agronegócio, normalmente as bolsas operam com contratos para os principais produtos tais como, soja, milho, trigo, algodão etc., animais em carcaças e vivos (gado vivo, gado estabulado, porcos vivos, carne e miúdos de porco), açúcar e congelados concentrados, como o suco de laranja, que é comercializado todos os anos. Mais recentemente, na CBOT, também foram introduzidos os contratos de futuros para arroz, carne de boi sem osso, ureia e nitratos, fosfatos (insumos) e derivados de leite, etc. Por conta de os contratos serem padronizados e por terem um local predeterminado de entrega, a única questão a ser negociada na transação é o preço. Impor condições contratuais é uma função-chave das bolsas onde ocorrem a comercialização, e a garantia dos contratos é uma função fundamental da câmara de compensação.

A maioria dos contratos de futuros é compensada por transações opostas antes do vencimento ou tempo de entrega, com cada parte da transação vendendo (ou comprando) um contrato de futuros de maneira oposta à transação inicial. Por exemplo, se um produtor (por intermédio de uma corretora opera uma transação em uma Bolsa, BM&FBOVESPA ou Chicago) vende um contrato de soja com vencimento em maio para entregar em dezembro, a sua posição pode ser compensada comprando um contrato de soja de dezembro a qualquer tempo, antes do fim do período de entrega, que é 20 de dezembro. Tal compensação, normalmente, acontece porque o motivo principal da comercialização de futuros é ocupar temporariamente uma posição, de modo a trocar sua posição por um resultado positivo ou negativo que envolverá uma complementação em dinheiro, a favor ou contra, e não entregar fisicamente ou adquirir uma commodity (HIERONYMUS, 1977).

Para a maioria dos hedgers, essas operações compensam porque fazem ou tomam preços nos mercados de futuros uma vez que seria mais caro entregar o produto pelos canais normais.

Como os contratos de futuros são compromissos de comercialização no futuro, a entrega e o pagamento não são requeridos até a maturidade do contrato. Porém, exige-se tanto dos compradores quanto dos vendedores fazerem os depósitos de margens, com os seus corretores, para a garantia dos respectivos compromissos.

Uma chamada de margem acontece quando o preço se movimenta contra o comprador. Quando acontece uma chamada de margem, o produtor tem que depositar a diferença para recompor o valor da margem junto a sua corretora, de modo que cubra a perda e restabeleça o valor da margem. Da mesma forma, quando os movimentos de preço se deslocam favoravelmente aos compradores, num montante específico, pode-se retirar o dinheiro correspondente ao aumento do depósito de margem. Como os preços de futuros refletem os valores futuros de commodities nos pontos de entrega, o preço local, confrontado pelos produtores, normalmente varia nas cotações dos contratos futuros, em um determinado local, no padrão estipulado, e em um ponto no tempo – a esse conjunto de fatores denomina-se base.

As diferenças entre preços futuros e à vista são denominadas de spread, e refletem as variações nos preços das variáveis que influenciam a base ou o próprio valor da *commodity*, no caso a soja.

Assim, hedgear ajuda a proteger o negócio de mudanças em níveis de preço.

Portanto, quando há certeza de produção, o hedger elimina o risco de preço, confrontando-se com o risco de base, com o custo de carregamento, com risco cambial e com as variações nas taxas de juros.

Relacionando os resultados obtidos através desta pesquisa, com os conceitos abordados por Silva e Batalha (2000), verifica-se a importância de se abordar um processo evolutivo constante na prática do agronegócio, pode-se avaliar através da pesquisa que um percentual considerável da amostra pesquisada, opta por evitar situações/mecanismos dos quais não tenha total conhecimento. Esta resistência a situações inovadoras pode por vezes tornar a evolução dos processos e do ambiente onde os produtores estão inseridos mais lenta que o ideal, para atender as necessidades de um mercado consumidor globalizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E.A. **Mercados futuros: Custos de transação associados à tributação, margem, ajustes e estrutura financeira**. Piracicaba, 2004. 132p. Dissertação (Mestrado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo – USP.

BATALHA, M.O.; SILVA, A.L. da. **Gestão agroindustrial – o papel das cadeias produtivas**. Barretos, SP, 1999.

BM&FBOVESPA. **Variações de preços praticados na Bolsa de Mercados Futuros BM&FBOVESPA**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/>. Acessado em: 15 de abril de 2015.

CASTRO, A. M. G. **Curso sobre prospecção de demandas de cadeias produtivas**. Manaus: SEBRAE/EMBRAPA, 2004.

CASTRO, A.M.G. DE; LIMA, S.V.; CARVALHO, J. R.P. de. **Planejamento de C&T: Sistemas de Informação Gerencial**. EMBRAPA, Brasília, 1999.

ENGEL, P. G.H. **The social organization of innovation. A focus on stakeholder interaction**. Royal Tropical Institute: Amsterdam, The Netherlands, 1997.

CBOT -The Board of Trade of the City of Chicago. **Soybean Futures Quotes**. Disponível em: <www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/soybean.html>. Acessado em: 22 de março de 2015.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAIR, J. F. **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. São Paulo: Artmed, 2009.

HIERONYMUS, T.A. **Economics of futures trading**. New York: Commodity Research Bureau, p. 369, 1977.

HOUTHAKKER, H.S. The scope and limits of futures trading. In: ABRAMOVITZ, M. et al. **The allocation of economic resource**. Stanford: Stanford University Press, p.134-159, 1959.

HULL, J. **Introdução aos mercados futuros e de opções**. São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros. Cultura Editores Associados, p. 447, 1996.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mato Grosso: Primavera do Leste**. Disponível em: <www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=510704&search=mato-grosso|primavera-do-leste>. Acesso em: 12 de abril de 2015.

IMEA - Instituto Mato-Grossense De Economia Agrícola. **Informe de Colheita da Soja**. Disponível em: <www.imea.com.br/upload/publicacoes/arquivos/090108_IACS.pdf>. Acessado em: 20 de março de 2015.

MULHERIN, J.H.; NETTER, J.M.; OVERDAHL, J.A. Prices are property: the organization of financial exchanges from a transaction cost perspective. **Journal of Law & Economics**, Chicago, v.34, n.2, p. 591-644, 1991.

OLIVEIRA, A.F. **Modelos para estimar razão de *hedge* de variância mínima: aplicação para contratos futuros agropecuários**. Piracicaba. Dissertação (Mestrado). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Universidade de São Paulo, p. 85, 2000.

SOUSA, E.L.L.; MARQUES, P.V. **Introdução aos mercados futuros de commodities agrícolas**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1996.