

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

**A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS E AS BOLSAS
DE MERCADORIAS E FUTUROS: UM ESTUDO PARA O
MERCADO DA SOJA EM GRÃO, FARELO E ÓLEO NO
BRASIL (1995 – 2002)**

Angela Margarida Diel dos Santos

Porto Alegre

2003

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS AGRÍCOLAS E AS BOLSAS
DE MERCADORIAS E FUTUROS: UM ESTUDO PARA O
MERCADO DA SOJA EM GRÃO, FARELO E ÓLEO NO
BRASIL (1995 – 2001)

Autora: Angela Margarida Diel dos Santos

Orientador: Paulo Dabdab Waquil

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciência Econômica da UFRGS, como questão parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Economia na Modalidade Profissionalizante.

Porto Alegre - RS

2003

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho as pessoas que acreditaram na minha capacidade e de certa maneira me apoiaram para que cumprisse mais essa etapa de meus sonhos. Dedico primeiramente aos meus pais, pois sem eles não poderia estar aqui. E ao meu esposo por acreditar em minha pessoa, sem medir forças para que esse sonho se torna-se realidade.

AGRADECIMENTOS

Ao meu esposo pela compreensão e cumplicidade dedicada,

Aos meus pais pela oportunidade da vida,

Ao Professor e Orientador Paulo Waquil pela dedicação e atenção dispensada,

A todas as pessoas que colaboraram de forma direta e indireta para a realização da pesquisa,

A Jesus pela paz, saúde e felicidade, até nos momentos mais difíceis.

Muito obrigado.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 METODOLOGIA.....	15
3 ANÁLISE DO PREÇO DA SOJA EM GRÃO NO BRASIL E NA BOLSA DE CHICAGO, ENTRE 1995 E 2002	18
4 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DOS PREÇOS DA SOJA EM GRÃO, FARELO E ÓLEO NO MERCADO BRASILEIRO E NA BOLSA DE CHICAGO.....	33
4.1 Análise de Correlação da Soja em Grão	34
4.2 Análise de Correlação do Farelo de Soja.....	38
4.3 Análise de Correlação do Óleo de Soja.....	41
5 A INFLUÊNCIA DAS BOLSAS DE MERCADORIAS E FUTUROS NO BRASIL E NOS EUA PARA O MERCADO DA SOJA.....	45
5.1 CBOT – Chicago Board Of Trade.....	48
5.2 BM&F – Evolução Histórica.....	50
5.3 O Processo de Funcionamento das Bolsas.....	52
5.3.1 Contratos BM&F.....	53
6 AS PERCEPÇÕES DOS PRODUTORES, TÉCNICOS E EMPRESÁRIOS RURAIS SOBRE OS MERCADOS FUTUROS PARA A SOJA.....	57
7 CONCLUSÃO.....	66
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
9 ANEXOS.....	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Preços da soja em grão no ano de 1995.....	20
Tabela 2 – Preços da soja em grão no ano de 1996.....	21
Tabela 3 – Preços da soja em grão no ano de 1997.....	23
Tabela 4 – Preços da soja em grão no ano de 1998.....	25
Tabela 5 – Preços da soja em grão no ano de 1999.....	26
Tabela 6 – Preços da soja em grão no ano de 2000.....	28
Tabela 7 – Preços da soja em grão no ano de 2001.....	29
Tabela 8 – Preços da soja em grão no ano de 2002.....	30
Tabela 9 – Correlação da soja em grão (1995 – 2002).....	34
Tabela 10 – Resultados das correlações do farelo de soja entre os anos de 1995 a 2002.....	39
Tabela 11 – Resultados das correlações do óleo de soja entre os anos de 1995 a 2002.....	42

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 – Preços da soja em grão em Chicago e nos quatro estados selecionados entre o período de janeiro 1995 a julho 2002....	31
Gráfico 2 – Preços da soja farelo (1995 – 2002).....	40
Gráfico 3 – Preços do óleo de soja bruto (1995 – 2002).....	43

RESUMO

A presente pesquisa tem por principal finalidade observar as variações ocorridas nos preços da soja em grão, farelo e óleo, durante o período de 1995 a 2002, dentre os estados selecionados (Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Mato Grosso), comparados aos preços praticados em Chicago. O objetivo dessa investigação diz respeito a estabelecer um relação linear entre as variáveis, com o intuito de verificar a existência ou não de correlação entre os preços dos produtos. Por outro lado, busca também examinar o processo de funcionamento das bolsas de mercadorias e futuros e a sua influência na determinação do processo de formação dos preços das commodities agropecuárias. Por fim o estudo busca evidenciar o ponto de vista de produtores, técnicos e empresários rurais ligados aos ramos da produção, comercialização e industrialização da oleaginosa. Através desse confronto de idéias, espera-se que o trabalho contribua empiricamente e qualitativamente na descrição desse segmento tão importante para a economia do país.

ABSTRACT

The present research has for main purpose to observe the occurred variations in the prices of the soy in grain, bran and oil, during the period from 1995 to 2002, among the selected states (Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo and Mato Grosso), compared with the prices practised in Chicago. The objective of this inquiry is to establish a linear relation among the variable, with the purpose to check the existence or not existence of correlation prices of the products. On the other hand, it also loons for examiney the process of working of the commodity exchanges and futures and its influence in the determination of the farming commodities prices formation process. Finally the study tries to evidence the point of view of products, technicians and agricultural entrepreneurs linked to the branches of the production, commercialization and industrialization of the oleaginosa. Through this confrontation of ideas, we expect that the work contributes empiricamente and qualitatively to the description of this so important segment for the economy of the Country.

1. INTRODUÇÃO

A soja teve seu surgimento aproximadamente a 5.000 anos atrás, e aos poucos a cultura foi se difundindo para o restante do mundo, sendo que as primeiras menções na Europa datam no ano de 1712, nos Estados Unidos no ano de 1804 e no Brasil a primeira notícia sobre o plantio foi em 1882. Passados quase 80 anos, até a década de 50, a oleaginosa era utilizada apenas para a alimentação de suínos. No entanto, a partir de 1957, com as freqüentes frustrações das lavouras de trigo, iniciou sua escalada como sustentação da economia regional e de milhares de famílias rurais, como lembram Bisotto e Farias (2001). Aos poucos, com bons preços, liquidez e forte mercado interno e externo, a cultura se expandiu e foi ganhando áreas, primeiramente no Rio Grande do Sul e, a seguir, para os estados do Paraná, São Paulo e Mato Grosso.

Atualmente, segundo Bisotto e Farias (2001) o Brasil é responsável por mais de 20% da soja produzida no mundo, aparecendo como segundo produtor mundial, logo depois dos Estados Unidos e bem acima da Argentina. Hoje o grão representa uma das principais culturas da exportação brasileira, sendo que no ano de 2000, com uma produção superior a 32 milhões de toneladas, representou um faturamento de R\$ 9,3 bilhões, segundo dados apresentados pelo anuário brasileiro da soja. O informativo ainda salienta que esse valor corresponde a 10% do PIB agrícola e cerca de quase 1% do PIB nacional (Anuário Brasileiro da Soja, 2001, p. 16).

A soja é o quarto grão mais produzido no mundo, atrás apenas do milho, trigo e arroz. Apenas quatro países (Estados Unidos, Brasil, Argentina e China) são responsáveis por 88% da produção mundial. No Brasil, a soja é plantada em 13 estados e ocupa cerca de 24,89% da área cultivada do país. Três desses estados (Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul), são responsáveis por 63,6% da produção nacional. Segundo o banco de dados do USDA, no ano de 2000, foram produzidos no mundo 153,75 milhões de toneladas de soja, desse total extraiu-se 17,7% de óleo e 73,8% transformou-se em farelo de soja. Todas essas

informações levam a crer a importância que tem esse produto na economia mundial, tanto na geração de divisas, como também por ser uma cultura rica em proteína e, além de seu alto potencial em nutrientes para a alimentação humana e animal.

No entanto, todas essas qualidades elencadas anteriormente a favor da oleaginosa, transformaram ela no ano de 1936, conforme informações do site oficial da CBOT, numa commodity¹ agropecuária, e sendo tratada como tal, passou a ter seus preços regulados pela Bolsa de Chicago. De acordo com Rotatori, Jacinto e Silva (2000), os preços da oleaginosa no Brasil possuem um comportamento semelhante aos observados nos Estados Unidos, e segundo eles, esse fato pode estar associado ao papel desempenhado pelo complexo da soja que é um dos principais produtos na pauta de exportações brasileiras. Para os autores, isso demonstra a grande dependência do mercado externo e de suas oscilações de preços, cujo sinalizador é a Chicago Board Of Trade.

Para Barros e Martines Filho (1987), a contínua variação no nível de preços dos produtos agrícolas é função direta da incidência de choques sobre esse mercado. No entanto, os autores salientam que esses choques assumem um caráter complexo, podendo afetar os preços tanto pelo lado da oferta, por meio de manifestações de variações de efeitos climáticos tais como excesso de chuva, ou falta da mesma, e também pelo aparecimento de doenças, ataques de pragas, etc., como, pelo lado da demanda, via modificações nos instrumentos de política econômica.

No entanto, para Marques e Mello (1999) além dos choques citados anteriormente, o comportamento dos preços dos produtos agropecuários mostram variações distintas denominados de tendências, ciclo e sazonalidades (esses conceitos são estudados mais detalhadamente no decorrer da pesquisa).

Sendo assim, de acordo com Marques (2000), existe uma maneira dos produtores se protegerem contra essas adversidades, e essa proteção chama-se

¹ Commodity: no sentido literal da palavra significa mercadoria em inglês. No entanto, nas relações comerciais internacionais, o termo designa um tipo particular de mercadoria em estado bruto ou produto primário de importância comercial.

de contratos futuros. Conceitualmente, segundo o autor, contrato futuro é uma obrigação, legalmente exigível de entregar ou receber uma determinada quantidade de uma mercadoria, de qualidade preestabelecida, pelo preço ajustado no pregão. O mesmo ainda salienta que os mercados futuros de commodities agropecuárias são formas de propiciar um certo seguro, em meio a tanto risco para o produtor rural, para a indústria agroprocessadora e para todos aqueles que detém o produto ou contratos sobre o mesmo, possibilitando garantia quanto a queda ou elevação de preços.

Baseado no ponto de vista dos autores citados anteriormente, e sendo o Brasil um dos maiores produtores de soja a nível mundial, ficando abaixo apenas dos Estados Unidos, e por sua vez, sendo os estados do Rio Grande do Sul, Paraná, e Mato Grosso as principais regiões responsáveis por tal desempenho, ficam os seguintes questionamentos: qual o comportamento dos preços da oleaginosa no período de 1995 a 2002? as bolsas de mercadorias e futuros tem relação direta nos preços da soja em grão, farelo e óleo? como é o funcionamento das bolsas de mercadorias e futuros e para que servem? qual a opinião dos agentes envolvidos no processo de produção, comercialização e industrialização da soja com relação aos mercados futuros?

Talvez a questão dos preços agrícolas seja um dos problemas fundamentais da economia, e por sua vez explicar como se formam os preços da soja, como eles variam e quais as suas relações, torna-se importante não só para o mercado agrícola mas também para a economia como um todo. Com isso, fica claro a necessidade que existe de formalizar a análise dos preços para o mercado da soja em grão, farelo e óleo. De certa forma, elaborar um trabalho sobre esse assunto para o setor produtivo de grãos, vem acrescentar e quem sabe até preencher algumas lacunas ainda existentes nesse segmento tão amplo e complexo.

No entanto, dado que a economia brasileira experimentou transformações em sua estrutura de produção e comercialização de produtos agrícolas, a partir da década de 60, aliado ao fato do crescimento do processo inflacionário dos anos posteriores, deve-se destacar que trabalhos que venham aprimorar o

conhecimento relativo a evolução de preços nos diversos segmentos de comercialização assumem relevância, principalmente no caso de um produto como a soja em grão e seus derivados, o qual exerce expressiva participação econômica, na geração de renda, emprego e divisas para o Brasil.

Segundo Gonçalves (S.d., p.64), “o mecanismo de formação de preços, nos sistemas econômicos que admitem mercado, é complexo e não pode ser reduzido se não por simplificação, a uma simples preposição ou lei geral, sem nexos de causalidade e traduzindo tão somente a tendência dos fenômenos. Com efeito o mecanismo do mercado não se reduz a três elementos simples, como a oferta, procura e preços”.

Sendo assim, para se fazer um estudo sobre esse assunto, existe a necessidade de aprofundar-se nas revisões bibliográficas, a fim de que realmente sejam arrolados tais existências desses fenômenos. Pois analisar os preços da oleaginosa implica em fazer uma melhor caracterização do mercado e do produto, verificando se há existência ou não de variações passageiras nos preços e a presença de relação linear entre as variáveis.

Por sua vez, estudar esse mercado significa analisar um dos principais produtos do comércio e indústria nacional e internacional do ramo agrícola, produto esse que representa um potencial relativamente importante na geração de divisas para o país, sendo ela responsável por 24% do total das exportações brasileiras de origem agropecuária, ficando abaixo apenas do suco de laranja. (Barbosa, 2000, p. 25).

Com base nessas afirmações e evidências, o trabalho busca contribuir de forma qualitativa sobre o assunto em epígrafe, e ao mesmo tempo preocupa-se em analisar as assimetrias encontradas nas relações de preços mensais da soja e seus derivados no Brasil e nos Estados Unidos, através dos estados selecionados, e esses por sua vez comparados aos preços cotados na bolsa de Chicago.

Assim, para que essa pesquisa atinja todas as suas metas, o estudo tem por principal objetivo, examinar os aspectos que influenciam na formação dos

preços da soja em grão, farelo e óleo, no que diz respeito aos preços recebidos pelos produtores nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Mato Grosso no período de 1995 a 2002, e dentro desses fatores, verificar qual a importância dos mercados futuros para a formação desses preços, com relação as condições de oferta, procura e os estoques internacionais. Buscando também verificar qual é a posição dos produtores, técnicos e empresários rurais sobre os mercados futuros para o complexo da soja.

Contudo, a pesquisa ainda tem por objetivos específicos: verificar o comportamento dos preços da oleaginosa no período de 1995 a 2002, entre os estados selecionados e Chicago; buscar através da análise de correlação linear, saber se existe relação dos fatores externos, sobre os preços domésticos da soja e seus derivados; fazer um levantamento descritivo sobre o funcionamento das Bolsas de Mercadorias e Futuros e a sua relação na formação dos preços; e, por último descobrir como os agentes envolvidos no processo de produção, comercialização e industrialização da soja, observam as influências das bolsas de mercadorias e futuros para o agronegócio da soja.

2. METODOLOGIA

O trabalho é desenvolvido através de um estudo descritivo para o mercado de grãos, mais especificamente a soja e seus derivados. Num primeiro momento, faz uma revisão da literatura sobre a formação dos preços da soja, a qual analisa as variações ocorridas nos preços recebidos pelos produtores. Por outro lado, busca descrever a evolução histórica dos preços da soja em grão na bolsa de Chicago, e verificar a influência da mesma nos preços internos da soja, farelo e óleo. Faz ainda uma análise da evolução dos preços da soja em grão mensais nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Mato Grosso, através de uma análise de correlação, onde busca-se com esse instrumental estatístico, verificar a possível relação dos fatores externos nos preços para o mercado interno. O trabalho encerra-se com o parecer dos técnicos, produtores e empresários rurais, que fundamentam a pesquisa através de um questionário aplicado em forma de entrevista.

O capítulo 3 tem por finalidade ilustrar a evolução dos preços da soja em grão, no período de 1995 a 2002, entre os estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Mato Grosso e na Bolsa de Chicago. A fundamentação desse capítulo e os dados para a análise são extraídos através da ABIOVE (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais), onde coletou-se os preços nacionais e internacionais da oleaginosa, cabe salientar que os estados são selecionados de acordo com a disponibilidade desses dados junto a ABIOVE. Os referenciais bibliográficos por sua vez, são obtidos junto a Revista Preços Agrícolas, onde artigos técnicos do assunto em evidência descrevem os processos de produção e comercialização do grão.

A elaboração do quarto capítulo tem sua fonte de informações, além dos preços domésticos e internacionais da soja, farelo e óleo, a análise de correlação, onde compara-se os preços externos com os preços internos, e busca-se uma explicação estatística para a relação de fatores externos no mercado nacional da soja. Esse exame tem por finalidade poder melhor verificar se os preços desses

produtos negociados na Bolsa de Chicago correlacionam-se, ou não com os preços praticados internamente.

A análise de correlação nesse trabalho, busca por objetivo, verificar o grau em que essas variáveis (preços) estão relacionadas linearmente, seja por meio de conexão direta ou indireta, conforme mostra a fórmula a seguir:

$$r = \frac{\sum x \cdot y}{\sqrt{\sum x^2} \cdot \sqrt{\sum y^2}}$$

Essa relação é medida pelo coeficiente de correlação, dada pela fórmula anterior, onde x e y são os desvios da média das duas variáveis respectivamente. Esse coeficiente pode assumir valores entre 1 e -1. O primeiro indica uma perfeita correlação positiva e o segundo uma perfeita correlação negativa. Os valores próximos ou afastados dos extremos indicam maior ou menor grau de correlação.

Para a confecção do quinto capítulo buscou-se informações da bolsa de Chicago e da Bolsa de Mercadorias e Futuros, em várias fontes de pesquisa. Praticamente, essas fontes dão o subsídio histórico para sintetizar a evolução da trajetória das mesmas. Num outro momento, levantou-se informações junto a jornais, revistas, artigos e livros específicos do assunto, com o objetivo de refinar mais o conhecimento obtido no decurso da pesquisa.

O capítulo 6, diz respeito a opinião de produtores, técnicos e empresários rurais, sobre os mercados futuros para a soja, e busca-se assim verificar como os agentes envolvidos reagem a esse assunto, dentro de seus conhecimentos, e não sob a ótica de entendidos dessa área.

A região de estudo delimitada é o Estado do Rio Grande do Sul, mais precisamente os municípios de Passo Fundo, Carazinho e Não-Me-Toque. Essa região foi selecionada pelo pesquisador devido, a mesma ter grande representatividade na produção, comercialização e industrialização da soja em grão no estado. A busca dos dados é contemplada através de um questionário,

em forma de entrevista gravada, a qual foi aplicada para produtores, técnicos e empresários, voltados à produção e comercialização da soja.

Ao todo desenvolveram-se 30 entrevistas entre o período de dezembro de 2001 a janeiro de 2002, com a finalidade de obter informações qualitativas sobre o processo de funcionamento das bolsas e assuntos gerais a respeito da oleaginosa. Cabe dizer que as entrevistas são dirigidas, com um único objetivo de possibilitar a percepção mais abrangente dos agentes envolvidos com o mercado da soja. A entrevista segue um roteiro pré-estabelecido, mas permite que os entrevistados exponham suas opiniões sobre os temas sugeridos. As perguntas formuladas são relativas ao conhecimento individual do processo de funcionamento das bolsas, sobre a influência das bolsas para o preço da soja, as vantagens de negociar contratos com as mesmas, um breve comentário sobre os preços recebidos pelos produtores nos últimos dez anos, se os fatores internacionais tem influência nos preços domésticos e encerra com um breve comentário sobre as dificuldades de comercialização da oleaginosa nos mercados futuros. O questionário utilizado para o desenvolvimento da pesquisa encontra-se em anexo.

3. ANÁLISE DO PREÇO DA SOJA EM GRÃO NO BRASIL E NA BOLSA DE CHICAGO, ENTRE 1995 E 2002²

Nesse capítulo são analisados os preços (US\$/saca) mensais da soja em grão no Brasil e nos Estados Unidos, tendo como base as cidades de Maringá (PR), Mogiana (SP), Passo Fundo (RS), Rondonópolis (MT) e a Bolsa de Chicago (EUA), enfocando os meses entre janeiro de 1995 a agosto de 2002. Os preços da soja para os estados brasileiros são recebidos pelos produtores no mercado físico, já os preços de Chicago referem-se ao do mercado futuro. Cabe salientar que essa disposição de informações, encontra-se nesse formato, devido a disponibilidade da ABIOVE, e que os preços domésticos são transformados em dólar de acordo com a taxa de câmbio.

Com o propósito de poder melhor estudar os preços da soja, existe a necessidade de se conhecer um pouco mais sobre esse mercado, e para isso o trabalho está fundamentado de acordo com algumas bibliografias que são verificadas a seguir. Essas referências servem de subsídios para se fazer uma melhor caracterização do setor, através do confronto entre as bases de dados e os acontecimentos macroeconômicos do mercado da oleaginosa.

De acordo com *Souza*, (1998), a partir dos anos 90 o modelo tradicional de política agrícola, que era baseado no fornecimento de crédito e na garantia de preços mínimos, começou a se esgotar. E no decorrer de 1994, com a implantação do novo plano econômico (Plano Real), o qual propiciou a redução da taxa de inflação, fez com que essa importante mudança permitisse um alongamento dos prazos de planejamento das atividades, refletindo no mercado de insumos agrícolas. Todas essas transformações fazem com que o próprio mercado se organize, tendo uma menor variação dos preços dos insumos como dos produtos, devido a globalização e aos fatores externos. Ainda, segundo os autores citados anteriormente, os produtos agrícolas, caracterizam-se por sua não diferenciação e pela falta de poder de formação de preços pelo produtor. Com

² 2002 – Dados até o mês de agosto.

isso, a redução nas margens e a busca de escalas têm sido características da atividade ao longo desses últimos anos.

Devem também ser observados na análise dos preços da soja, fatores internos e externos como, as condições edafoclimáticas, oferta e demanda doméstica e internacional, mudanças econômicas, aumento da produtividade e expectativas de aumento das fronteiras agrícolas.

Para Marques (1999), esses fenômenos comportamentais de preços dos produtos agropecuários exibem alguns movimentos característicos, que os autores denominam de tendência, ciclo e sazonalidade.

No caso mais específico da soja, Marques e Mello enfatizam que a tendência pode ser observada dispondo-se de uma série histórica de preços, o que permite observar a existência de uma trajetória de alta, queda ou estabilização nos preços. Segundo eles, as alterações na tendência estão ligadas a fatores como inovações tecnológicas, mudanças de hábitos e principalmente nas diferentes taxas de crescimento entre oferta e demanda.

Já, os ciclos referem-se a flutuações ocorridas em períodos maiores de um ano, geralmente associados ao comportamento do produtor diante do mercado e às variações de oferta de seu produto. Para os autores, as tendências refletem movimentos de longo prazo, enquanto que os ciclos são indicadores de curto prazo.

Enfim, pode-se dizer que a sazonalidade é caracterizada por movimentos de preços ao longo do ano devido a safra e entressafra, estações do ano, hábitos dos consumidores e outros fatores. Como consequência da sazonalidade, o produtor recebe preços menores na safra e mais atraentes ao longo da entressafra.

A seguir são utilizadas tabelas para cada ano e um gráfico geral para todos os anos (compreendendo o período de janeiro de 1995 a agosto de 2002), podendo assim visualizar de maneira mais clara e objetiva as evoluções dos preços em Chicago e nos quatro diferentes estados do país. Sendo que o primeiro ano analisado, é 1995 o qual está ilustrado na tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Preços da soja em grão no ano de 1995.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	12,26	13,38	13,42	13,44	11,63
FEV	12,27	13,35	14,02	14,02	10,50
MAR	12,72	10,13	10,19	10,34	8,22
ABR	12,67	9,93	9,77	9,49	8,10
MAI	12,88	9,77	9,58	9,33	8,07
JUN	12,99	10,23	9,91	9,82	8,53
JUL	13,70	11,74	11,15	11,66	9,72
AGO	13,25	12,18	11,72	11,74	10,16
SET	14,12	12,24	11,64	12,10	10,18
OUT	14,40	13,22	12,17	12,76	10,93
NOV	15,04	13,94	12,86	13,98	12,26
DEZ	15,98	14,59	12,95	14,79	12,21

Fonte: ABIOVE, 2001.

Observa-se nas informações acima, que os preços da soja em grão sofreram oscilações devido a sazonalidade durante esse período, iniciando o ano com preços em torno de US\$ 11,63 a US\$ 13,44 a saca e terminando com valores bem variados para os quatro estados, tendo no estado do Mato Grosso a menor cotação, em torno de US\$ 12,21, em São Paulo uma cotação de US\$ 12,95, e nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul US\$ 14,59 e US\$ 14,79 respectivamente. No entanto, essa diferença que se apresenta entre os estados está relacionada a distância das regiões com seus respectivos portos, tornando o frete alto, e afetando assim os preços recebidos pelos produtores dessas regiões. Ainda, o que pode-se notar claramente, é que em maio foram apresentados os menores preços cotados para a soja, fator esse devido a maior disponibilidade do produto no mercado em virtude da colheita. Visualmente, verifica-se que a partir de junho os preços sofreram uma tendência de alta, tendo aumentos gradativos mês a mês. Já no mercado externo, observou-se que o preço da oleaginosa teve oscilações positivas em todos os meses, acumulando no período um incremento no preço de aproximadamente 30,34% entre janeiro a dezembro.

Segundo *Bussab* (1995), no ano em análise, os principais países produtores e exportadores (EUA, Brasil e Argentina) colocaram supersafras no mercado, aumentando assim a oferta mundial em mais de 18% com relação ao ano de 1994. Enquanto que o consumo só aumentou em 8%, isso resultou no aumento dos estoques mundiais, e como consequência uma diminuição nos preços da oleaginosa. O que não se verificou na tabela apresentada anteriormente.

A principal característica apresentada nesse ano com relação ao mercado internacional da soja, foram de preços internacionais mais altos, refletindo essa tendência para o mercado interno, isso devido a uma oferta maior do que a capacidade de consumo mundial, ou seja, segundo dados do USDA a produção foi de 125 milhões de toneladas, enquanto que o esmagamento foi de apenas 112 milhões de toneladas de grão.

O próximo período analisado, diz respeito ao ano de 1996, que está apresentado na tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Preços da soja em grão no ano de 1996.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	16,42	15,73	14,54	15,41	12,86
FEV	16,14	13,93	14,21	13,90	11,79
MAR	16,04	12,55	13,24	13,57	10,39
ABR	17,48	14,18	14,18	14,47	11,80
MAI	17,77	14,51	14,68	15,29	12,47
JUN	17,03	13,95	13,85	14,69	11,75
JUL	16,95	14,18	14,13	14,79	11,66
AGO	17,48	15,24	14,64	15,84	12,14
SET	17,58	17,84	17,41	17,90	14,85
OUT	15,58	17,13	17,18	17,33	14,79
NOV	15,37	17,34	17,11	17,65	15,30
DEZ	15,41	17,21	17,15	17,19	15,23

Fonte: ABIOVE, 2001.

Como pode-se verificar através das informações acima, os preços recebidos pelos produtores no período de 1996, estiveram melhores com relação ao ano anterior, pois em janeiro o preço oscilou nos quatro estados analisados entre US\$ 12,86 a US\$ 15,73, enquanto que em 95 o preço médio girava em torno de US\$ 11,96, o que demonstra uma variação percentual positiva na cotação de aproximadamente 31% de um ano para outro, no mesmo mês em estudo.

Devido a algumas expectativas existentes, de acordo com a queda na produção brasileira e nos EUA, fez com que os preços da soja na plena época de colheita da safra brasileira, se mantivesse atipicamente em alta. No entanto, como pode se observar, desde o mês de janeiro as cotações se mantiveram muito acima dos níveis do ano anterior.

Contudo, havia previsões de que a safra norte-americana continuasse a sofrer problemas de clima, fazendo com que os preços fossem pressionados para cima no mercado internacional de grãos, o que não ocorreu no mercado externo, mas sim no mercado interno. Ou seja, ao analisar a tabela apresentada anteriormente confirma-se essa previsão. No entanto, a partir do mês de outubro, o preço doméstico permaneceu alto, mas não aconteceu o mesmo nos preços de Chicago.

A escassez de soja no mercado interno no ano de 1996, aliada ao excesso de demanda no mercado mundial influenciou positivamente nos preços. As indústrias disputavam o produto oferecendo assim preços atraentes. E a queda em setembro do ICMS para exportação de produtos primários e semi-elaborados, contribuíram para um aumento mais expressivo nas cotações, de acordo com o repasse integral do imposto ao preço pago ao produtor, por parte das indústrias. Corroborando essas informações, segundo o banco de dados do USDA, a exportação de soja que no ano de 1995 foi de 32 milhões de toneladas de grãos, subiu para 37 milhões no ano em análise, o que representa um aumento relativo de aproximadamente 15,62%.

Já, com relação aos preços da soja em grão pagos ao produtor no ano de 1997, que estão apresentados na tabela 3, observa-se o seguinte: os preços sofreram várias oscilações no decorrer do ano, as vezes para alta, outras para

queda, porém foi um ano de cotações bem mais estáveis do que os anteriores estudados, isso devido a vários fatores, que são analisados a seguir.

Tabela 3 – Preços da soja em grão no ano de 1997.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	16,00	15,80	16,04	16,03	13,90
FEV	16,89	14,92	14,91	16,16	12,52
MAR	18,50	15,12	15,24	16,17	12,70
ABR	18,85	15,70	15,87	16,42	13,41
MAI	19,14	16,21	16,13	16,58	13,94
JUN	17,96	15,87	15,73	16,02	13,91
JUL	15,48	15,30	14,78	15,56	13,26
AGO	14,63	16,42	15,85	16,65	14,32
SET	14,09	17,68	17,17	17,48	15,23
OUT	14,92	17,15	17,30	17,12	15,32
NOV	16,02	18,25	17,07	18,57	15,33
DEZ	15,18	17,98	17,14	17,72	15,36

Fonte: ABIOVE, 2001.

Segundo dados da revista preços agrícolas, no início de 1997, ocorreram vários componentes de incerteza referente a demanda mundial de soja que afetaram os preços desse produto, como o consumo chinês e o aumento na demanda de grãos por parte da União Européia. No entanto, haviam outros comentários, de que o ano de 97 se diferenciaria dos anos anteriores devido a retirada do ICMS (lei Kandir) para exportação sobre os produtos primários e semi elaborados pelo governo, isso fez com que os preços pagos ao produtor se elevassem no decorrer do ano.

Contudo, em fevereiro nos mercados futuros havia uma expectativa de que nos meses de março e maio os preços se elevariam, devido a espera de uma escassez futura de soja. Como pode-se observar na tabela 3, ocorreu sim, uma pequena alta nos preços da soja em março com relação ao mês de fevereiro (mais ou menos US\$ 0,20 centavos a saca em média), e em maio com relação a abril, uma variação de US\$ 0,36 / saca em média.

A evolução do preço da soja nesse início de safra, apresentou-se estável, com alguns recuos. Apesar de se criar uma expectativa futura de produção recorde no Brasil, os preços estavam sendo sustentados pelo mercado internacional. Porém, com a queda do ICMS para exportação o grão brasileiro se tornou mais atrativo no mercado externo, resultando em uma sensível elevação dos negócios e transformando as indústrias processadoras em exportadoras de grãos. O que se pode observar é que raramente os preços permaneceram elevados em plena safra, exceto em anos de quebras generalizadas de produção.

Segundo *Caffagni e Marques (1997)*, em um de seus artigos, fazem um comentário sobre o futuro dos preços da soja: “O produtor deve estar atento a alguns fatores que deverão influenciar o cenário futuro de preços, destacando-se no contexto internacional a produção americana e o cenário político-econômico dos países asiáticos. No contexto nacional, deve-se observar a evolução da sazonalidade de preços de fertilizantes, sementes e fretes; cálculo e análise do custo de produção; fontes de financiamentos e os mercados futuros da BM&F”.

A alta dos preços a partir de agosto foi influenciada por vários fatores, como por exemplo, a escassez do produto no mercado devido ao expressivo volume de exportações de soja - grão. Já como é normal para os últimos meses do ano, os preços da soja no mercado doméstico não mais estão correlacionados com as cotações internacionais, isso devido a demanda interna remunerar melhor que a exportação. Verificou-se ainda que os preços praticados em 97, foram em parte reflexo do aumento da demanda de óleo e farelo de soja em países que há algum tempo vinham obtendo altas taxas de crescimento econômico.

No entanto, ao se analisar os preços da soja em grão pagos ao produtor no ano de 1998, na tabela 4, verificou-se que ao longo do período os preços tiveram um leve declínio mês a mês, mas basicamente mantiveram-se estáveis no decorrer do ano.

Tabela 4 – Preços da soja em grão no ano de 1998.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	14,80	15,57	16,15	16,04	13,08
FEV	14,85	13,81	12,98	14,61	11,93
MAR	14,48	12,28	12,30	13,01	10,28
ABR	14,12	11,97	11,75	12,37	9,78
MAI	14,07	12,29	11,74	12,52	10,12
JUN	13,90	11,93	11,48	12,04	9,92
JUL	13,68	11,80	11,13	11,88	9,90
AGO	11,79	11,42	11,23	11,33	9,57
SET	11,55	11,94	11,68	11,97	10,25
OUT	11,96	12,23	11,91	12,09	10,67
NOV	12,70	12,30	11,94	12,46	10,81
DEZ	12,35	11,83	11,48	11,73	9,88

Fonte: Abiove, 2001.

A queda no preço da soja, observada até o mês de abril, pode ser explicada pelo fato de se estar praticamente na época da colheita, e tendo uma expectativa de aumento da produtividade. Com isso aumentando a oferta da oleaginosa no mercado, e conseqüentemente puxando os preços para baixo. Nos meses subseqüentes, o mercado nacional oscilou devido as informações climáticas dos Estados Unidos, esse ano também carregou uma grande incerteza com relação as expectativas que haviam em torno do fenômeno El Niño e La Niña. Devido a essas ocorrências, pode-se verificar leves alterações no preços. Um dos principais fatores que perturbaram os valores da soja nesse período, foi a evolução do plantio e do desenvolvimento da safra norte-americana. Outro fator que também influenciou negativamente no preço da soja foi a crise econômica que diversos países do bloco asiático estavam atravessando, pois com essa dificuldade, principalmente a China, um dos maiores consumidores do produto, deixou de importar parte da produção mundial.

De certa forma, outro acontecimento que influenciou a queda dos preços da soja, foi a diminuição da demanda, gerando a recuperação dos estoques mundiais, que passou de 13 milhões de toneladas em 1997 para 25 milhões no

ano em evidência. Verificou-se ainda que os preços da soja disponível variou nas mesmas proporções das oscilações do mercado internacional, sinalizado pela Bolsa de Chicago. Pode-se dizer ainda, que os preços de balcão apresentam uma característica mais rígida, tanto para a alta quanto para a queda em relação ao mercado de lotes, pois não captam com a mesma velocidade as alterações de preços. No entanto, não se pode esquecer que a partir do segundo semestre, tradicionalmente, o mercado interno passa a ter maior peso no processo de formação dos preços da soja em grão, conforme explicado anteriormente.

O próximo ano analisado é 1999, que pode ser melhor verificado através da tabela 5, ilustrada logo a seguir.

Tabela 5 – Preços da soja em grão no ano de 1999.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	11,74	10,00	9,75	9,80	9,03
FEV	10,71	9,34	9,09	9,23	7,92
MAR	10,62	8,83	8,85	9,17	7,59
ABR	10,66	9,02	9,07	9,41	7,69
MAI	10,30	9,08	9,03	9,34	7,84
JUN	10,20	9,07	9,02	9,24	7,83
JUL	9,54	8,69	8,69	8,79	7,68
AGO	10,05	9,43	9,09	9,24	7,98
SET	10,67	10,77	10,53	10,90	8,85
OUT	10,70	10,86	10,58	11,01	9,31
NOV	10,21	10,58	10,60	10,67	9,28
DEZ	10,95	10,61	10,36	10,57	8,87

Fonte: Abiove, 2001.

Com relação as informações descritas, verificou-se uma situação contrária ao ano de 98, ou seja, em 99 os preços da soja tiveram altos e baixos no decorrer dos meses, porém após a metade do ano, mais precisamente de agosto em diante, o preço pago ao produtor teve aumentos sucessivos, com exceção do mês de dezembro.

Ao analisar o ano em evidência, pode-se dizer que a desvalorização do real ocorrida nesse período, alterou significativamente os preços da soja, tanto que as cotações são ainda menores do que em 1995. Devido a importância da oleaginosa brasileira no abastecimento mundial, observou-se dois reflexos imediatos, um que foi a diminuição do preço de paridade de exportação, e o outro que foi a redução dos preços de exportação do grão.

Segundo Fürstenau (1999), o contexto internacional de 99 não estimulava expectativas de recuperação dos preços da soja, pois os estoques mundiais da oleaginosa, de acordo com o USDA, eram de 94 milhões de toneladas, 33% superior ao ano de 1998. A autora ainda salienta que o quadro de comercialização da soja no mercado internacional era de volumes recordes, safra cheia nos Estados Unidos e uma demanda mundial reprimida. Fürstenau ilustra também que nessa situação, reforça-se a tendência de redução dos preços internacionais observada desde 1997, quando começaram a ser refeitos os estoques mundiais.

Já a comercialização da safra da soja no ano de 1999, se deu num ritmo mais rápido do que em outros, conforme a afirmação de alguns agentes de mercado foram comercializados até o final do mês de junho entre 70% a 80% da safra. No entanto, essa rápida comercialização deveu-se a forte desvalorização inicial do real com a posterior acomodação.

O aumento da procura por mercadoria entre exportadores e indústrias processadoras, que estavam interessadas em abastecer o mercado, levou os preços aos níveis apresentados na tabela 5, levando a escassez de mercadorias disponíveis. No entanto, os preços disponíveis de soja nesse período de entressafra apresentaram uma leve tendência de alta, a partir de setembro, mas observou-se uma pequena queda no mês de dezembro, em alguns estados.

A tabela 6, apresenta os preços da soja em grão praticados no ano de 2000. Pode-se verificar numa primeira análise, que os preços no mês de janeiro no mercado interno são um pouco mais elevados em comparação com o ano anterior.

Tabela 6 – Preços da soja em grão no ano de 2000.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	10,97	10,91	10,27	11,01	9,41
FEV	11,12	10,81	10,49	10,82	9,30
MAR	11,43	10,11	10,19	10,46	8,63
ABR	11,83	10,19	10,13	10,33	8,76
MAI	12,06	10,38	10,13	10,56	8,71
JUN	11,19	10,35	9,89	10,29	8,31
JUL	10,21	9,60	9,56	9,86	8,10
AGO	10,08	9,57	9,41	9,59	8,09
SET	10,77	10,10	9,84	10,30	8,61
OUT	10,43	9,96	9,66	10,06	8,55
NOV	10,67	9,99	9,69	10,16	8,71
DEZ	11,10	11,11	10,43	11,21	9,75

Fonte: Abiove, 2001.

O final do mês de fevereiro deixou o mercado preocupado de acordo com a falta de soja nos portos brasileiros, contudo os atrasos ocorridos no embarque da oleaginosa, aliados ao menor registro de exportação em relação aos anos passados e aos poucos negócios de vendas antecipadas, indicaram uma comercialização mais lenta nesse ano.

Segundo *Caffagni, Alves e Marques (2000)*, “os preços da soja no mercado físico, no atacado e ao produtor estiveram nessa entressafra em patamares razoáveis, se estabilizando e diminuindo o *spread* entre os dois mercados com a aproximação da colheita e diminuição dos estoques de produtos em poder das indústrias e cooperativas, porém com poucos negócios, como é de se esperar para esse período”.

Os autores ainda enfatizam que o aumento da demanda mundial gerada pela recuperação das economias asiáticas, foi outro importante fator da estabilidade dos preços no mercado internacional. Sendo assim, a partir desse quadro de crescimento da produção maior em relação ao crescimento do consumo, o mercado pode esperar alguma recuperação nos preços devido as especulações climáticas no desenvolvimento das lavouras norte-americanas.

Já os preços da soja nesse início de safra mantiveram-se estáveis, após uma ligeira queda com o início da colheita. Essa estabilidade ocorreu devido as pequenas oscilações das cotações internacionais da soja na CBOT. Com isso as variações ocorridas no mercado interno seguiram a mesma tendência internacional, ou seja, com pequenas flutuações. Porém com fortes oscilações no câmbio, confundindo o mercado doméstico em alguns períodos.

O mês de setembro foi caracterizado pela oscilação nos preços domésticos influenciados pela forte hesitação em Chicago, devido as incertezas na produção dos EUA e também pelas variações ocorridas no câmbio. Porém, o mês de outubro caracterizou-se pelo fim das especulações quanto ao desempenho da safra norte-americana de soja, confirmando-se assim a expectativa de safra recorde.

Tabela 7 – Preços da soja em grão no ano de 2001.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiána	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	10,54	10,33	10,01	10,71	9,12
FEV	10,04	8,93	8,75	9,89	7,73
MAR	9,83	8,04	8,69	8,72	7,12
ABR	9,54	7,80	8,33	8,02	6,83
MAI	9,81	8,19	8,26	8,40	7,10
JUN	10,30	8,92	8,72	9,18	7,86
JUL	11,29	10,15	9,95	10,32	9,10
AGO	10,87	10,77	10,26	10,81	9,59
SET	10,49	10,80	10,15	10,77	9,53
OUT	9,83	10,77	10,36	10,86	9,43
NOV	9,74	11,80	11,57	11,78	10,09
DEZ	9,58	11,55	11,80	11,50	10,21

Fonte: Abiove, 2001.

Já, ao analisar os preços de 2001 (tabela 7), verificou-se que no início do ano havia uma expectativa de que os preços da soja chegassem bastante próximo do observado no ano anterior, pois segundo Caffagni e Marques (2001), esperava-se um crescimento econômico mundial com relação a demanda desse

produto. Porém, esse incremento no consumo poderia não ser capaz de enxugar o crescimento na produção, levando-se em conta que os EUA teve uma supersafra e o clima era favorável na América do Sul, com isso podendo ter uma tendência de queda no decorrer do ano, o que não se confirmou na prática, pois os preços mantiveram-se praticamente estáveis.

Assim, através das informações, pode-se confirmar a expectativa de queda nos preços da soja até o mês de abril. No entanto, após os meses de colheita (que pode ser o mês de abril para alguns estados e o mês de maio para outros), verificou-se um aumento no preço. Essa variação verificada nos valores nesse ano foram amenizadas pela forte desvalorização no câmbio ocorrida nos meses de março e maio. O ano de 2001 também apresentou a melhor cotação para o produto, dentre o período analisado, pois em dezembro, na cidade de Mogiana a saca de soja chegou a US\$ 11,80, se comparado ao mês de maio do mesmo ano, a oleaginosa teve um aumento de aproximadamente 42,85%.

Entretanto, como é normal em todos os anos a partir do segundo semestre os preços começam a oscilar de acordo com as condições climáticas e o ritmo de plantio nos principais países produtores de soja.

Tabela 8 – Preços da soja em grão no ano de 2002.

ANO	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
JAN	9,55	10,80	11,43	11,32	9,02
FEV	9,68	9,15	9,31	10,12	7,57
MAR	9,92	8,71	8,81	9,22	7,54
ABR	10,33	9,40	9,20	9,49	8,04
MAI	10,63	9,87	9,51	9,91	8,81
JUN	11,09	10,45	10,10	10,69	9,31
JUL	12,40	10,94	10,79	11,27	10,04
AGO	12,48	11,31	11,36	11,51	10,27

Fonte: Abiove, 2001.

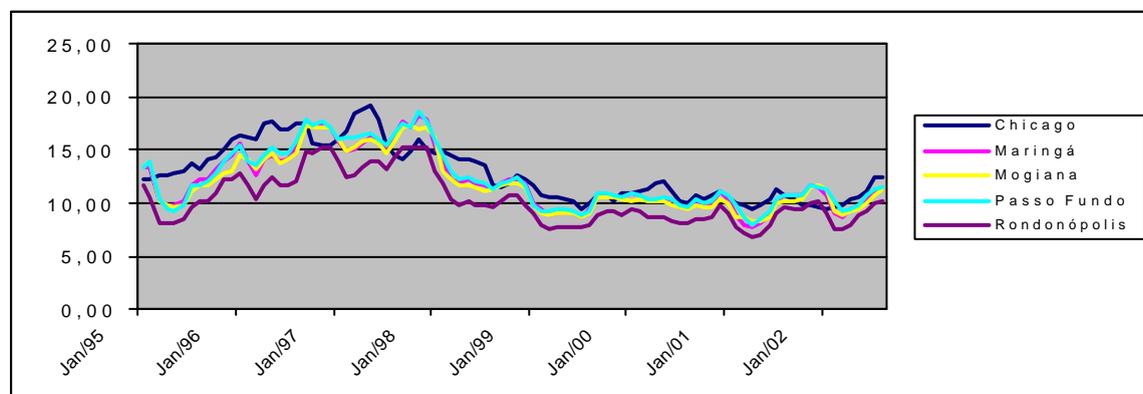
Encerra-se a análise dos preços da soja com o ano de 2002. No entanto, salienta-se que até o momento da realização da pesquisa, só haviam informações

até o mês de agosto do corrente ano. O interessante desse estudo é verificar as variações ocorridas nas cotações de Chicago, pois de janeiro até agosto a saca da oleaginosa teve aumentos gradativos mês a mês, iniciando o período com US\$ 9,55 a saca e fechando em agosto, com uma cotação de US\$ 12,48. Em termos relativos, isso representa um incremento de 30,68%. Mas o que realmente chamou bastante atenção foi um fato ocorrido em Rondonópolis, pois em março, em plena época do início da colheita, a saca de soja estava cotada em US\$ 7,54, sendo que cinco meses após, a oleaginosa já estava sendo negociada em torno de US\$ 10,27/saca, o que representa em termos percentuais, um aumento de 36,20%.

De certa forma, fica correto afirmar que as oscilações positivas para o produto no mercado, vem ocorrendo a partir do mês de março de forma atípica, pois como se verificou nos outros anos, a tendência era de que na época da colheita, os preços perdessem um pouco de força, em virtude da maior oferta de grãos no mercado. No entanto, essa expectativa não se confirmou, e o que se observou foi um produto muito mais valorizado em plena época de safra.

Sendo assim, com o objetivo de fazer um fechamento de todas essas cotações, o gráfico 1, demonstra a evolução dos preços da soja analisados nesse capítulo, os quais foram apresentados nas tabelas anteriormente. Ele tem por principal finalidade, a melhor visualização das oscilações ocorridas entre os anos de 1995 a agosto de 2002, entre Chicago e os estados selecionados.

Gráfico 1 – Preços da soja em grão em Chicago e nos quatro estados selecionados entre o período de janeiro 1995 a agosto de 2002.



Fonte: Abiove, 1995 a 2002.

O que verifica-se através do gráfico, é que embora existam diferenças de preços entre os estados, as linhas tendem sempre para a mesma direção, o que demonstra de certa forma uma relação interna bastante acentuada. O melhor preço observado se dá em Passo Fundo no estado do Rio Grande do Sul, seguindo de forma alternada Mogiana e Maringá. Já, o menor valor pago ao produtor está na região de Rondonópolis no Mato Grosso, fato esse devido ao custo muito elevado com fretes e transportes, uma vez que a distância entre as indústrias e os portos são mais acentuadas, quando comparadas as outras regiões em estudo.

Por outro lado, pode-se observar claramente que os preços da soja recebidos pelos produtores, mostram uma tendência histórica de queda a partir de janeiro de 1998. Mas mantendo-se estáveis nos anos posteriores oscilando na faixa dos US\$ 7,50 a US\$ 12,40 por saca. Também verifica-se entre 1997 e 1998 um ciclo de preços. Assim como afirmaram os autores Marques e Mello (1999), esses ciclos nem sempre são visíveis como mostra o gráfico, mas eles podem demonstrar as flutuações de preços da oleaginosa no curto prazo. Sendo assim, pode-se afirmar que essa análise tem duas fases bem distintas, uma que vai de 1995 a 1997 com tendência de preços em alta. Esse ciclo se encerra a partir de 1998, iniciando-se uma nova tendência de cotações mensais desse período em diante.

Ao encerrar esse capítulo, pode-se afirmar que para os produtores, os preços da soja estão sempre sujeitos a grandes oscilações, o que geralmente são de difícil previsão, causando de certa forma muitas dificuldades na hora das tomadas de decisões em comercializar os seus produtos. Todas essas afirmações feitas pelos autores, podem ser visualizadas nas análises feitas anteriormente, através dos preços recebidos pelos produtores no decorrer do período. O que vem comprovar esses comportamentos de preços tanto no mercado interno como no mercado externo.

4. ANÁLISE DE CORRELAÇÃO DOS PREÇOS DA SOJA EM GRÃO, FARELO E ÓLEO NO MERCADO BRASILEIRO E NA BOLSA DE CHICAGO

O capítulo anterior da pesquisa discorre sobre os preços da soja recebido pelos produtores em quatro estados brasileiros e os valores praticados pela bolsa de Chicago. Já, nessa seção, o trabalho busca subsídios para a resposta do seguinte questionamento: existe uma relação linear entre os valores sinalizados por Chicago e os preços domésticos da soja em grão, farelo e óleo? Para que essa pergunta tenha uma resposta plausível, o estudo utiliza-se da análise de correlação. No entanto, pretende-se deixar claro que a correlação não mede a causa ou efeito, mas sim o grau em que essas variáveis estão relacionadas linearmente.

Segundo De Paula e Filho (1998), os preços da soja no Brasil guardam relação direta com os valores internacionais e são praticados em sintonia com a bolsa de Chicago, pois trata-se de um dos produtos com maior exposição internacional, inferior apenas a do suco de laranja concentrado.

Os autores ainda ilustram que na análise de preços, há que se fazer a separação entre o grão, farelo e o óleo, pois esse último tem dinâmica diferenciada. Já, o farelo segue as mesmas tendências do grão, pois não tem no mercado, como fonte protéica para ração animal concorrentes relevantes, sendo o preço do grão o determinante para o farelo. No caso do óleo, esse sofre a concorrência dos diversos tipos de óleos vegetais, seja para o uso doméstico ou misto. Dessa maneira, seu preço sofre a influência da oferta de outros óleos, além da atividade industrial e do setor de alimentos.

Sendo assim, com base nas afirmações dos autores, a próxima etapa do trabalho é verificar se realmente essas tendências se refletem nas análises de correlação apresentadas a seguir.

4.1 Análise de Correlação da Soja em Grão

A fim de melhor ilustrar esse capítulo, num primeiro momento busca-se informações sobre os preços da soja em grão na Bolsa de Chicago, Maringá, Mogiana, Passo Fundo e Rondonópolis, entre o período de 1995 a 2002³. Dentre os resultados obtidos, o estudo faz uma análise anual dos coeficientes, através das tabelas e gráficos dispostos no decorrer do trabalho. Cabe salientar que os preços são referentes a dólar por saca de 60 Kg.

Tabela 9 – Correlação da soja em grão (1995 - 2002⁴)

1995	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	0,583298085	1			
Mogiana	0,268274735	0,933210756	1		
Passo Fundo	0,520712437	0,986375744	0,957748755	1	
Rondonópolis	0,609261638	0,980929219	0,887943147	0,953185332	1
1996	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	-0,298726485	1			
Mogiana	-0,384950788	0,963481578	1		
Passo Fundo	-0,257591149	0,97717474	0,964234656	1	
Rondonópolis	-0,419599029	0,973608537	0,981123028	0,958160268	1
1997	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	-0,542052963	1			
Mogiana	-0,44455193	0,929099195	1		
Passo Fundo	-0,386169864	0,932186207	0,847203866	1	
Rondonópolis	-0,609214025	0,961711458	0,945137605	0,817990852	1
1998	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	0,586611936	1			
Mogiana	0,516629781	0,973126585	1		
Passo Fundo	0,694470776	0,981267424	0,944734639	1	
Rondonópolis	0,466454696	0,97291167	0,93127018	0,946142892	1
1999	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	0,421591914	1			
Mogiana	0,382559498	0,98676562	1		
Passo Fundo	0,376058137	0,971897133	0,987200981	1	
Rondonópolis	0,463696749	0,950415315	0,94929884	0,906402835	1
2000	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	0,497298281	1			
Mogiana	0,695608623	0,900257517	1		
Passo Fundo	0,548566865	0,972864726	0,93230086	1	
Rondonópolis	0,370300259	0,927808174	0,851567882	0,939541525	1
2001	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	0,214238672	1			
Mogiana	0,0540393	0,964019209	1		
Passo Fundo	0,224824611	0,981002295	0,941481978	1	
Rondonópolis	0,276139618	0,995153345	0,957861597	0,973557944	1
2002	Chicago	Maringá	Mogiana	Passo Fundo	Rondonópolis
Chicago	1				
Maringá	0,69428177	1			
Mogiana	0,49760444	0,947553919	1		
Passo Fundo	0,571702868	0,946927959	0,967421601	1	
Rondonópolis	0,849376709	0,960821346	0,840913627	0,861409308	1

Fonte: Abiove.

Iniciando a análise no ano de 1995, verificou-se que existe uma correlação média positiva entre Chicago e os preços praticados no mercado interno. Pela ordem, Rondonópolis e Maringá foram as cidades onde a relação com o preço internacional foi mais acentuada, seguido de Passo Fundo e Mogiana. O fator principal da existência de correlação entre as variáveis nesse ano, foi a evolução dos preços internacionais da soja grão em sentido crescente, enquanto que no mercado interno, essa mesma tendência ascendente pode ser observada a partir do mês de junho em diante. Essa correlação só não foi perfeita, devido a retração nos preços internos entre os meses de março a maio do mesmo ano, reflexo do período de colheita da oleaginosa. Já analisando o mercado interno, verifica-se a existência de uma forte correlação entre os estados, principalmente nas relações Passo Fundo - Maringá, e Rondonópolis - Maringá.

O ano de 1996 foi muito diferente do ano anterior, pois verificou-se que existiu uma fraca correlação negativa, significando a não existência de relação dos preços no mercado externo sobre os valores recebidos pelos produtores no mercado interno. Verifica-se ainda que a correlação interna praticamente manteve-se inalterada com relação ao período anterior, porém com uma pequena elevação na relação entre Rondonópolis e Mogiana. Esse fato se explica pela variação dos preços internos que aumentaram de forma gradativa entre os meses de agosto a dezembro, enquanto que em Chicago acontecia o contrário, com cotações decrescentes no mesmo período, causando então uma relação linear negativa entre as variáveis estudadas.

O período de 97, foi marcado por uma média correlação negativa, resultados esses ainda maiores que os do ano anterior. E isso enfatiza mais uma vez que os preços internacionais que tiveram uma tendência crescente entre os meses de janeiro a maio, não conseguiram acompanhar os preços domésticos da oleaginosa nos meses seguintes. Novamente, pode se verificar uma forte correlação positiva no mercado interno, no entanto um pouco menos intensa, se for comparada com o ano de 1996. Um fator importante verificado na pesquisa

³ Os dados se encontram a disposição nas tabelas em anexo.

⁴ Informações até o mês de agosto de 2002.

que corrobora com o resultados observados, diz respeito a demanda interna remunerar melhor que as exportações nos últimos meses do ano.

Já no ano de 98, o que verificou-se foi uma forte correlação positiva, observando que no período, os preços externos da soja oscilaram de forma irregular (com tendência de queda no período de março a setembro, mas com pequenas elevações nos meses seguintes), refletindo a mesma situação sobre o mercado interno do produto. Confirmou-se mais uma vez, que entre os estados a correlação permanece forte e positiva. Em termos de mercado externo, o fato importante ocorrido para que essa correlação fosse positiva, deveu-se a variação dos preços da soja estarem interligados as condições climáticas dos EUA, e principalmente a grande incerteza em torno dos fenômenos do El Niño e La Niña.

Em 99 percebeu-se novamente uma média correlação positiva, demonstrando que os preços domésticos da soja, tem pouca relação com os preços internacionais. No entanto, a maxidesvalorização cambial ocorrida em janeiro do mesmo ano, fez com que os preços externos tivessem a menor cotação em todo o período de análise, o equivalente a US\$ 9,54/saca do produto (em julho de 1999), enquanto que no Brasil os preços do grão também oscilaram da mesma forma, e até com uma tendência de desvalorização, no entanto, não na mesma proporção da desvalorização cambial. Em compensação, os preços internos, estavam cada vez mais integrados, chegando Mogiana e Passo Fundo, quase atingirem uma perfeita correlação positiva. Com relação ao mercado externo, também observou-se dois reflexos imediatos que foram a diminuição da paridade de exportação e a redução dos preços de exportação do grão. Fatores esses que confirmaram a média correlação entre as variáveis.

Ao verificar o ano de 2000, examinou-se que houve uma forte correlação positiva entre os preços internos relacionados com os externos. Esses resultados informam há existência de uma relação entre os preços de Chicago comparados aos nacionais. A correlação interna dos preços permaneceu no mesmo patamar dos anos anteriores observados, mostrando a capacidade de ligação da soja no mercado interno, entre os estados. No mercado internacional observou-se um pequeno aumento na demanda mundial de soja em virtude da recuperação das

economias asiáticas, fator esse que fez os preços externos melhorarem em relação aos outros anos pesquisados anteriormente. No mês de setembro do mesmo ano, o mercado experimentou uma oscilação positiva nos preços, isso devido as incertezas de produção nos EUA, associado as variações ocorridas na taxa de câmbio.

O ano de 2001 mostrou uma leve correlação positiva. Também notou-se que nesse ano houve a mais forte correlação interna de preços entre os estados analisados, ficando muito próximo de 1. A nível internacional, pode se dizer que essa correlação positiva, se deu devido a expectativa de uma supersafra nos Estados Unidos, associado ao clima favorável na América do Sul. Em termos de preços, a soja americana oscilou entre US\$ 9,54 em abril, com a menor cotação do ano e US\$ 11,29 em julho, obtendo a maior valorização no período. Já no Brasil, o menor valor observado foi em Rondonópolis no mês de abril, com a saca valendo US\$ 6,83, enquanto que Maringá no mês de novembro recebia a melhor cotação do ano, com US\$ 11,80 por saca de produto.

Encerra-se essa análise com o ano de 2002, no entanto, a pesquisa enfatiza que os dados verificados referem-se apenas até agosto do mesmo ano. Sendo assim, quer se deixar claro que a correlação pode sofrer alterações até o final do período. Contudo, observou-se que o ano em análise apresenta a mais alta correlação entre os preços externos e internos. Com valores próximos de 1, o que indica uma perfeita correlação positiva. No mercado interno, praticamente não houve alterações, conforme verificou-se nas análises anteriores. Convém salientar, que a partir de março de 2002, os preços tanto internacionais como domésticos da oleaginosa, vem crescendo de forma acentuada no decorrer do período, o que implica em uma relação positiva entre as variáveis estudadas.

Ao finalizar essa primeira análise, pode-se verificar que de certa forma existe correlação entre os preços da soja negociados em Chicago, com os preços domésticos da oleaginosa, conforme examinou-se nos quatro estados em evidência. Através da tabela, ficou saliente a existência de relação linear mais acentuada entre as variáveis nos anos de 1995, 1998, 1999, 2000 e 2002, mas não muito significativa nos outros anos. No entanto, o objetivo principal desse

estudo não foi de estabelecer um modelo que contemplasse todo o processo, já que a análise de correlação linear tem as suas limitações, pois é necessário enfatizar, no entanto que o coeficiente de correlação apenas evidencia a medida em que duas variáveis estão linearmente relacionadas, porém não medindo nem causa e nem efeito. Sendo assim, o estudo destaca que vários são os fatores que podem levar os preços da soja a ter maior ou menor grau de correlação, seja pelo aumento da produção, pela demanda e oferta do produto, ou seja pela sazonalidade. Porém, uma coisa é certa, dentro do país, os preços da oleaginosa estão intensamente correlacionados, e isso ficou evidente na tabela analisada.

4.2 Análise de Correlação do Farelo de Soja

O próximo passo da pesquisa consiste em fazer uma análise de correlação entre os preços do farelo de soja na Bolsa de Chicago (EUA), Paranaguá (PR) e São Paulo (SP), nos anos de 1995 a 2002. Esse levantamento, novamente busca respostas para questionamentos como os da relação dos preços internacionais com os preços domésticos do produto. Para iniciar o processo de síntese dos resultados, o trabalho busca através dos dados da tabela, estabelecer uma possível combinação entre os fatores internos e externos ocorridos no período em análise. Convém salientar que as unidades monetárias apresentadas nos preços do farelo de soja são: em Chicago (US\$/ton), no Porto de Paranaguá (US\$/ton) e em São Paulo (US\$/ton). E cabe ressaltar que as cotações de Paranaguá são para a exportação do produto, sendo que as de São Paulo estão para a negociação interna do produto.

Tabela 10 – Resultados das Correlação do Farelo de Soja entre os anos de 1995 a 2002

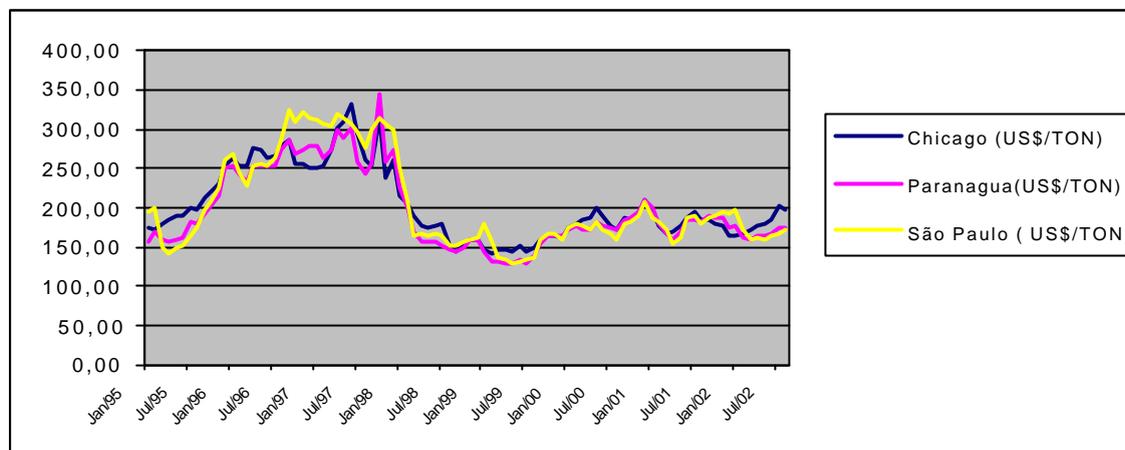
1995	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,957760328		1
São Paulo	0,734018419	0,865811653	1
1996	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,358669691		1
São Paulo	0,087765523	0,938290366	1
1997	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,72259665		1
São Paulo	0,365065275	0,691640618	1
1998	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,875614693		1
São Paulo	0,85976316	0,977566183	1
1999	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,960882558		1
São Paulo	0,581858277	0,748088717	1
2000	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,782293966		1
São Paulo	0,848532524	0,909881125	1
2001	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,764137481		1
São Paulo	0,349357886	0,786231962	1
2002	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago		1	
Paranaguá	0,415497715		1
São Paulo	-0,271830028	0,726539901	1

Fonte: Abiove.

Conforme pode se verificar na tabela 10, praticamente em todos os anos, com exceção de 2002, houve correlação positiva entre os preços internacionais, comparados aos preços domésticos do farelo de soja, e isso demonstra mais uma vez que o grande sinalizador dos preços dos derivados da oleaginosa, é a bolsa de Chicago. Todavia, examinou-se também que essa intensidade foi muito forte, no ano de 1996, pois praticamente pode-se dizer que houve relação entre os preços do mercado externo sobre o mercado interno para o produto. Porém, nos demais anos, a análise de correlação foi positiva de média a forte. Destacando-se o ano de 1999, onde os preços de Chicago e Paranaguá praticamente obtiveram quase que uma perfeita correlação positiva. O mesmo ocorre no mercado interno, pois no período analisado observou-se uma ligação muito intensa entre os preços domésticos. A fim de melhor ilustrar a observação, o gráfico 2 mostra a evolução

dos preços nacionais e internacionais do farelo de soja, entre os anos de 1995 a 2002.

Gráfico 2 – Preços da soja farelo (1995 – 2002):



Fonte: Abiove.

Conforme o gráfico acima, fica correto afirmar que existe uma relação linear entre os preços internos e externos do farelo de soja. No entanto, algumas considerações devem ser evidenciadas. Primeiramente, verifica-se que existe uma diferença relativa entre os preços de Paranaguá e São Paulo. Todavia, essa assimetria tem uma observação importante, pois os preços praticados em Paranaguá, referem-se ao produto diretamente para exportação. Já, os preços observados em São Paulo são relativos ao consumo no mercado interno, explicando-se então o por que das diferenças nos valores encontrados.

Segundo a Abiove (2001), a situação do mercado externo da soja brasileira e dos seus derivados, é adversa para os produtos industrializados. A revista ainda enfatiza que esse fato se dá devido aos principais países consumidores estarem praticando a chamada escalada tarifária, ou seja, tributam a importação de óleo e farelo de soja com tarifas elevadas e praticamente não taxam a matéria-prima, nesse caso a soja em grão.

Em síntese, pode-se concluir essa idéia, enfatizando que a correlação do farelo de soja é muito mais intensa do que no caso da soja em grão. No entanto, embora o farelo siga as mesmas tendências do grão, o mesmo não tem no mercado, como fonte protéica para ração animal, concorrentes de peso, e isso faz

com que o preço do grão seja determinante para o preço do farelo. Encerra-se essa seção, ilustrando segundo fonte do anuário brasileiro da soja (2001), o crescimento do consumo de farelo nos últimos 10 anos, pois o mesmo passou de um consumo de 3 para 7 milhões de toneladas no período. Conforme observa a revista, isso decorre do incremento nas áreas de avicultura e suinocultura, o que oferecem boas perspectivas para o setor.

4.3 Análise de Correlação do Óleo de Soja

O próximo produto analisado diz respeito ao óleo de soja, e sob esse aspecto, *Paula e Filho* (1998), destacam num de seus trabalhos que no mercado interno, o óleo sofre a concorrência dos diversos tipos de óleos vegetais, e dessa maneira, seu valor sente os efeitos da oferta de outros similares, além da atividade industrial do segmento alimentício. Já, a nível internacional, os preços do óleo sofrem maior influência de acordo com a oferta de outros óleos vegetais, mais especificamente, nesses últimos anos, pela produção do óleo de palma da Malásia, de girassol da Argentina e de colza da China.

Tabela 11 – Resultados das Correlações do Óleo de Soja entre os anos de 1995 a 2002

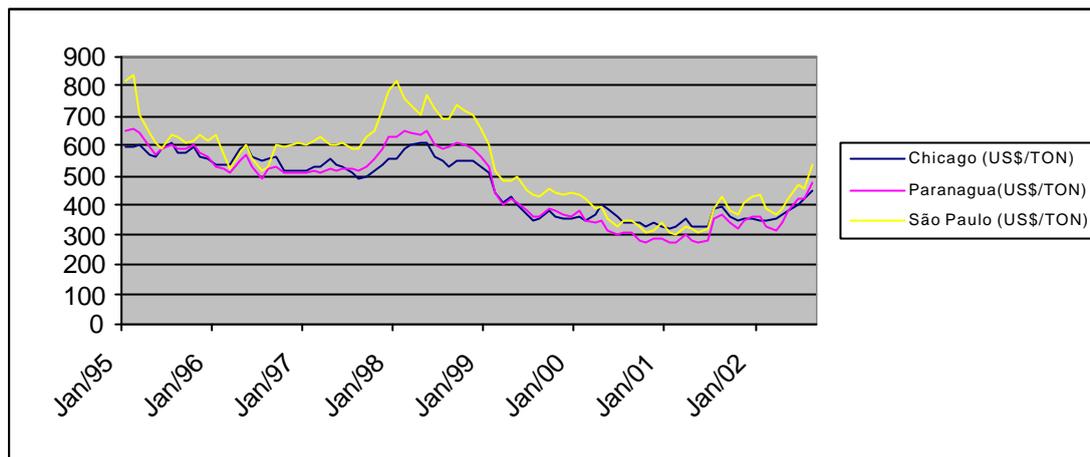
1995	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,715375189	1	
São Paulo	0,447158956	0,914244837	1
1996	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,79940878	1	
São Paulo	-0,127561816	0,406856835	1
1997	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,501799472	1	
São Paulo	0,583287559	0,960665658	1
1998	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,845042134	1	
São Paulo	0,383992195	0,734655494	1
1999	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,987328455	1	
São Paulo	0,979438294	0,989351803	1
2000	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,609707408	1	
São Paulo	0,504200725	0,965452258	1
2001	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,840494247	1	
São Paulo	0,774204103	0,988828508	1
2002	Chicago	Paranaguá	São Paulo
Chicago	1		
Paranaguá	0,932967694	1	
São Paulo	0,858543215	0,974688568	1

Fonte: Abiove.

Sendo assim, a tabela 11 deixa evidente que existe correlação entre os preços do óleo bruto praticados em Chicago, em comparação aos preços internos. Por outro lado, verificou-se que essa correlação em algumas situações é menor, se comparada ao farelo de soja. Com exceção do ano de 1996, onde a correlação Chicago e São Paulo foi fraca e negativa, os demais anos mostraram resultados favoráveis sobre a relação do preço externo sobre o preço interno do óleo. No Brasil, Paranaguá e São Paulo praticamente alternam correlações quase perfeitas, e fraca apenas no ano de 1996. Os preços internacionais por sua vez, correlacionam-se mais intensamente com os de Paranaguá do que os de São Paulo. Isso devido aos fatores anteriormente explicados na análise feita com o

farelo de soja, pois em Paranaguá os preços são direcionados ao mercado exportador, enquanto que os valores praticados em São Paulo referem-se ao comércio interno.

Gráfico 3 – Preços do óleo de soja bruto (1995 – 2002)



Fonte: Abiove.

Verifica-se através do gráfico 3, que os preços nacionais e internacionais do óleo bruto, vem apresentando quedas gradativas no decorrer do período em análise, e isso também pode ser observado nas tabelas em anexo. Em abril de 1998 o óleo bruto em Chicago apresentou a melhor cotação, em torno de US\$ 614,64/tonelada, isso devido a crise da produção de óleo de palma da Malásia. No entanto, em janeiro de 2001, esse mesmo óleo foi cotado a US\$ 320,66/tonelada, o que representa uma queda de 47,82% se compará-lo entre a maior e a menor cotação do período em estudo.

Em suma, observa-se que realmente existe a necessidade de se fazer uma divisão entre o complexo grão, farelo e óleo, pois esse último tem um sistema distinto de movimento. O óleo de soja compete com muitos tipos de óleos vegetais, seja para uso basicamente doméstico, como a colza, girassol e oliva, ou o misto, como palma, algodão, coco e amendoim. Segundo Roessing (1998), o consumo de óleo de soja predomina nos Estados Unidos e Brasil, o óleo de girassol é o principal produto no mercado Argentino e o óleo de colza, tem presença forte no Japão e significativa na Europa.

Ainda do mesmo autor, o crescimento do mercado internacional do óleo de soja depende de vantagem de preço e qualidade frente aos possíveis substitutos. Roessing (1998) salienta que surgem como principais concorrentes, o óleo de palma produzido na Malásia e Indonésia, pelos preços mais baixos, e o óleo de canola, que pela sua composição química, é classificado entre os óleos comestíveis, como um dos mais saudáveis.

Buscando finalizar essa seção da pesquisa, espera-se que o trabalho tenha contribuído empiricamente através da análise de correlação entre a soja em grão, farelo e óleo. Mais uma vez fica saliente no estudo que os preços praticados na bolsa de Chicago tem relação linear com os preços domésticos dos produtos, e esse é o principal objetivo da análise. Sendo assim, pretende-se com essas informações trazer subsídios para a nova investigação proposta, que é a de verificar quais os motivos que levam as bolsas de mercadorias e futuros ter essa ligação direta entre as variáveis em estudo.

5. A INFLUÊNCIA DAS BOLSAS DE MERCADORIAS E FUTUROS NO BRASIL E NOS EUA PARA O MERCADO DA SOJA

Nas seções anteriores, observou-se que, os preços recebidos pelos produtores possuem forte correlação com os valores praticados pela Bolsa de Chicago. No entanto, para que se possa entender melhor esse mercado, o capítulo tem por principal finalidade, verificar como é o procedimento de comercialização de commodities agropecuárias (nesse trabalho mais especificamente a soja) nas bolsas de mercadorias e futuros no Brasil, e no mundo.

Observa-se toda vez que quando o assunto refere-se a mercados futuros, muitos questionamentos ficam salientes. Dúvidas com relação a sua conceituação, o que são contratos futuros, as condições de sua existência no mercado, funções e riscos são as mais freqüentes. Atualmente, no Brasil poucos estudos científicos tem se desenvolvido a respeito desse assunto, e é com esse objetivo que esse capítulo se destina, trabalhando na conceituação e construção do conhecimento sobre mercados futuros agropecuários no Brasil.

Especificamente, esse trabalho enfatiza o mercado futuro para a soja, no entanto, os conceitos e colocações dizem respeito as commodities agrícolas de forma geral. Num primeiro momento, surge a seguinte interrogação, mas afinal o que são mercados futuros? Conceitualmente, pode-se dizer que mercados futuros são contratos efetuados entre compradores e vendedores de determinados produtos com preços pré-fixados e com vencimento para uma data futura, através de corretoras especializadas no assunto.

Em síntese, esses dois agentes tem especificidades diferenciadas. Os compradores futuros fixam os preços de compra de seus produtos de forma antecipada, com isso ele objetiva assegurar a compra de mercadorias com custo compatível e a garantia de uma margem de segurança, a principal finalidade desse sistema é o de se proteger contra o risco de alta no preço desse insumo. Já, os vendedores futuros também fixam preços de venda de suas mercadorias

antecipadamente, e com isso, o agente garante proteção contra o risco de queda no valor de suas mercadorias, com a seguridade da margem de rentabilidade.

Os produtores por sua vez estão normalmente sujeitos a três tipos de situações de risco, que são relativos ao clima, aos créditos e aos preços. A primeira situação, diz respeito ao clima, e decorre da possibilidade de ocorrer intempéries, pragas e outros fenômenos da natureza. No entanto, para cobrir esse tipo de risco, os produtores tem como opção, o chamado seguro de produção.

Com relação a segunda situação de risco, que refere-se aos créditos, o principal fator de insegurança está relacionado aos compromissos assumidos pelos produtores, uma vez que tais dívidas podem ou não serem honradas pelos agentes, quer seja pela não entrega das mercadorias, ou pelo não pagamento dos financiamentos, porém, para que esse risco seja coberto existem as chamadas garantias.

Por fim, a terceira situação de risco está diretamente relacionada a questão dos preços dos produtos, e dependendo dessas variações, o produtor pode ou não cobrir os seus custos de produção, acarretando com isso os problemas de não poder honrar seus compromissos com fornecedores e bancos, e para se proteger desse tipo de situação, então surgem os mercados futuros.

Sendo assim, os mercados futuros podem ser entendidos como uma ferramenta de gestão de risco nos preços das mercadorias, pois desempenham papel fundamental entre a oferta e a demanda de produtos, de forma a expressar e sinalizar, por meio dos preços, as forças de mercado.

Outro ponto importante analisado, diz respeito ao objeto de negociação nas bolsas de futuros. Na realidade, o que se negocia nas bolsas são os contratos. Esses contratos representam promessa de compra e venda de mercadorias, com preços e datas de vencimento previamente estabelecida. Os contratos ainda seguem cláusulas e especificações elaborados pela bolsa, os quais são aprovados pelo BACEN (Banco Central).

Embora a bolsa de mercadorias e futuros seja uma instituição privada, ela também tem função pública e social, no sentido de ser uma entidade que permite acesso de qualquer pessoa ao mercado, em condições de igualdade. Além dessas finalidades, os agentes agropecuários que optam pelos mercados futuros, o fazem por uma série de razões econômicas, e dentre elas, cita-se a garantia de preços, a aversão ao risco e as garantias de empréstimos junto as instituições financeiras. No entanto, ressalta-se que a principal função das bolsas é a formação dos preços, uma vez que os negócios são formalizados diretamente entre compradores e vendedores, através das corretoras.

Dando seqüência a essa investigação, as próximas seções ilustram de forma sintetizada, um pouco da história dos mercados futuros no mundo e no Brasil, bem como dos seus principais termos utilizados na linguagem prática dos agentes, que negociam contratos diretamente com as mesmas.

No mundo existem várias bolsas de mercadorias e futuros, como a *Chicago Board of Trade – CBOT*, *Chicago Rice and Cotton Exchange – CRCE*, *New York Futures Exchange – NYFE*, *London International Financial Futures Exchange – LIFFE*, *Toronto Futures Exchange – TFE*, *Singapore International Monetary Exchange – SIMEX*, a Bolsa de Mercadorias e Futuros – BM&F e muitas outras. No entanto, com o objetivo, de fazer uma melhor descrição do mercado futuro no Brasil e no mundo, bem como do seu funcionamento, buscou-se como referencial bibliográfico, literaturas sobre a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) para o mercado brasileiro, e para os mercados futuros a nível mundial, textos e artigos especializados sobre a CBOT (*Chicago Board of Trade*).

Sendo assim, conhecer mais sobre o processo de funcionamento das bolsas de mercadorias e futuros decorre do fato de que as mesmas são mecanismos que garantem o preço estipulado pelos agricultores e exportadores de produtos agropecuários no Brasil e no mundo. As bolsas, além de participar do processo de formação desses preços, fornecem um local, que denomina-se “pregão”, oferecendo facilidades para a efetivação de negócios, fazendo com que o próprio mercado se equilibre de acordo com a sua oferta e demanda no período.

5.1. CBOT – CHICAGO BOARD OF TRADE⁵

No ano de 1832, a cidade de Chicago nos EUA, era considerada escoadouro natural interno da produção agropecuária, porém o problema era particularmente agravado pela falta de armazéns e vias de transportes adequados; a inexistência de boas instalações portuárias, impedia o livre fluxo de transporte aquático de grãos para o Leste e seu retorno para o Oeste americano, encabeçando assim uma situação de comercialização caótica e um desenvolvimento lógico de futuros mercados. A partir desses problemas existentes, em 1833 os agricultores e comerciantes começaram a firmar contratos para entrega futura de seus produtos, assim eles asseguravam um comprador e um vendedor para suas mercadorias, utilizando-se dessa forma da prática de contratos a termo em Chicago. Em 1848, constituiu-se a Chicago Board of Trade, onde passou-se a praticar operações a termo e a vista. Inicialmente, sua principal tarefa consistia em padronizar as quantidades e a qualidade dos grãos negociados.

No entanto, no ano de 1865, a CBOT formalizou o grão como pagamento para desenvolvimento regular de acordos chamados “contratos futuros” (que é o compromisso de comprar ou vender determinado ativo numa data específica no futuro, por um preço previamente estabelecido), também iniciou-se nesse ano pedidos de desempenho e compromisso chamados de margem, destinados à compradores e vendedores dos mercados de grãos. Porém, em 1877, os pagamentos futuros tornaram-se muito formais e com isso surgiram as especulações⁶ nos processos de negociações, devido ao aumento do volume das mesmas. Com isso, o aumento das negociações de pagamento no final do século 19 e início do século 20 deu-se com novas formas de troca, e assim vários tipos de mercadorias começaram a ser comercializadas à vista, incluindo o algodão, a manteiga, ovos, café e cacau. Contratos futuros de trigo, milho e aveia também começaram a ser firmados, e no ano de 1936 iniciou-se a comercialização da soja em grão na CBOT.

⁵ O site da Bolsa de Chicago pode ser acessado na íntegra através da página www.cbot.org

⁶ Entende-se por especulação o ato de compra e venda sistemática de bens com intenção de obter lucro rápido e elevado, aproveitando a flutuação dos preços.

Em 1970, a CBOT ganhou a marca de ser a primeira e mais importante bolsa dos EUA, tornando as suas operações computadorizadas, e de fácil acesso para todos os países. A partir de 1971, membros da bolsa começaram a receber boletins informativos de movimentações mensais do mercado.

Em 1995 a CBOT lança, o primeiro intercâmbio futuro para abrir um serviço comercial na Internet, com os orçamentos atrasados incluídos, para terminar o dia com liquidação de valores e informações de preços históricos, sobre todos os contratos de negociação. Nos dias atuais a Chicago Board of Trade oferece contratos futuros de diferentes objetos de negociação, incluindo milho, aveia, soja, farelo de soja, óleo de soja, trigo, prata, títulos do Tesouro Americano e Major Market Stock Index (índice de ações).

Entretanto, toda essa investigação adicional tem um propósito, que é verificar, qual é realmente a ligação que se tem entre os preços da soja praticados na Bolsa de Chicago com os preços domésticos. Observou-se, que na realidade, o processo de formação dos preços da soja a nível mundial começa no Porto de Roterdã, onde se pratica o chamado mercado a vista ou spot⁷. Esse tipo de transação tem reflexo direto nas negociações realizadas pela CBOT. De Chicago, deriva-se a demanda pelo produto brasileiro, o qual recebe ágio ou deságio já deduzidos os custos de fretes, seguros e outros, chegando-se ao preço no Porto de Paranaguá. Desse preço no porto, são deduzidos custos de impostos, de transportes, de seguros e outros, obtendo-se o preço no local da fábrica. De lá, deduzem-se novamente os fretes, despesas operacionais e outros custos, chegando-se a formação da base de preço no local da produção rural, que, com a concorrência em cada região, forma o preço final a ser oferecido ao produtor.

Em síntese, nota-se que a formação dos preços depende muito dos custos operacionais e da concorrência, isso significa que o preço final vai depender muito das necessidades das empresas em obter o produto, repor os estoques e outras

⁷ O conceito desse tipo de negociação se encontra disponível na página 52 desse mesmo capítulo.

providências. Além disso, o preço final também pode refletir uma operação financeira rentável como, por exemplo, venda de *performance*⁸.

5.2. BM&F – Evolução Histórica⁹

No dia 26 de outubro de 1917 empresários paulistas, ligados à exportação, ao comércio e à agricultura, criaram a Bolsa de Mercadorias de São Paulo (BMSP), tendo como exemplo a Bolsa de Chicago (CBOT). No início houve preocupação com os aspectos de produção, classificação, etc., mas no ano seguinte ela iniciou operações futuras de algodão. Considerada a primeira Bolsa no Brasil a introduzir operações a termo, alcançou, ao longo dos anos, tradição na negociação de contratos agropecuários, particularmente de café, boi gordo e algodão.

Em julho de 1985, surge a Bolsa Mercantil & de Futuros, a BM&F, e em pouco tempo, a mesma, alcança uma posição invejável entre suas congêneres, ao oferecer a negociação de produtos financeiros em diversas modalidades operacionais, como contratos futuros, de opções, a termo e a vista, referenciados em índices de ações, ouro, taxas de juros e taxas de câmbio. No dia 9 de maio de 1991, BM&F e BMSP resolvem fundir suas atividades, aliando a tradição de uma ao dinamismo da outra, surgindo então a Bolsa de Mercadorias & Futuros, com a sigla BM&F.

No ano de 1997, ocorre nova fusão, agora com a Bolsa Brasileira de Futuros (BBF), sediada no Rio de Janeiro, com o objetivo de fortalecer o mercado nacional de *commodities*, consolidando assim a BM&F como o principal centro de negociação de derivativos (define-se por derivativos os títulos cujos valores dependem dos valores de outras variáveis básicas, como por exemplo os contratos futuros e de opções) do Mercosul.

⁸ Entende-se por venda de *performance*, quando uma empresa exportadora concretiza um negócio de exportação, e adquire o direito de financiamento junto ao Banco Central a juros internacionais, geralmente menores do que os juros praticados no mercado brasileiro. Caso a empresa não necessite desse recurso, ela pode alugar esse direito, usufruindo do rendimento que se denomina de *ganho de performance*.

⁹ Para maiores informações, acessar o site www.bmf.com.br

No dia 31 de janeiro de 2000, ao completar 14 anos de atividades e inaugurar novas e modernas instalações, a BM&F ingressa na Aliança Globex, formada pelas bolsas de Chicago (*Chicago Mercantile Exchange*), Paris (*Euronext NV, ex-ParisBourse*), Cingapura (*Singapore Exchange-Derivatives Trading*), Madri (*MEFF – Mercado Oficial de Futuros y Opciones Financieros*) e Montreal (*Montreal Exchange*) – cobrindo, portanto, os fusos horários das Américas do Norte e do Sul, da Europa e da Ásia. Para viabilizar a interligação eletrônica entre as bolsas aliadas, a BM&F adquire o sistema eletrônico francês NSC. Por meio dele, os participantes do mercado podem negociar os produtos oferecidos em outro, 24 horas por dia, com *clearing*¹⁰ individualizado.

Ao concluir esse tópico observou-se que da quantidade total de transações efetuados na BM&F, os contratos agropecuários participaram no ano de 1998 com menos de 1% do total de negócios e do volume financeiro da bolsa, o que representa muito pouco diante do potencial agropecuário existente no país. No entanto, tudo isso tem uma razão, pois os mercados futuros agropecuários têm demorado muito a se desenvolver no Brasil. Atualmente, são negociados na BM&F contratos de boi gordo, café, açúcar, algodão e milho. Devido a pouca quantidade de contratos de soja transacionados na bolsa, os mesmos deixaram de ser efetivados no final do ano de 2001.

Não se pode deixar de fazer um breve comentário com relação ao mais novo acontecimento relacionado aos mercados futuros no Brasil, que é a implantação da BBM (Bolsa Brasileira de Mercadorias), que integra sete bolsas de mercadorias do país, entre elas a BM&F, a BMRS e as bolsas do Paraná, Uberlândia, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás que juntas correspondem a 85% do volume negociado com a Conab. A BBM tem sede em Brasília e atua apenas no mercado físico, enquanto que a BM&F fica restrita ao mercado futuro. A data de início de suas negociações ocorreu em 22 de outubro de 2002. Cabe salientar que essas informações foram obtidas no site oficial da BMRS.

¹⁰ Entende-se por clearing, ajuste, compensação e liquidação.

5.3. O Processo de Funcionamento das Bolsas de Mercadorias e Futuros

A bolsa de mercadorias e futuros tem como objetivo maior, organizar, operacionalizar e desenvolver um mercado de futuros livre e transparente. Oferece ainda um sistema que proporcione aos agentes econômicos várias oportunidades para a realização de operações de *hedge*¹¹ contra as flutuações de preços das mais variadas *commodities*. Para Hull (1996), o hedge é uma forma de proteção, pois os produtores buscam manter um preço para a sua produção e os comerciantes buscam garantir um preço para obter tal produto. Nesse caso, os contratos futuros, permitem que ambas as partes atinjam os seus objetivos. Os produtores e compradores negociam na bolsa através de seus representantes que são as corretoras de mercadorias associadas, e que operam por conta de seus clientes. Com essa finalidade, a Bolsas de Mercadorias e Futuros mantém as seguintes modalidades de operações:

Disponível (a vista ou spot): é o mercado de commodities em que os negócios são realizados com pagamento a vista e entrega imediata das mercadorias. Existem dois tipos básicos de mercado *spot*: um mercado primário ou local, situado junto aos produtores, e o mercado central localizado nos pontos de distribuição, (Como exemplo desse último pode-se citar, o mercado de petróleo do Porto de Roterdã);

Termo: é semelhante ao mercado futuro, e parte do pressuposto que as partes assumem o compromisso de comprar e/ou vender para liquidação em data futura. No entanto, esses contratos não são negociados em bolsa como os contratos futuros, já que são acordos particulares entre duas instituições financeiras, ou uma instituição e um cliente;

Opções sobre disponível: é o mercado em que uma parte adquire de outra o direito de comprar ou vender, a *commodity* objeto de negociação, em determinada data, por preço previamente estipulado;

¹¹ Hedge é gerenciar, administrar o risco, conseguir quase um seguro de preço para o bem ou ativo transacionado. Em outras palavras, pode se dizer que hedge é a administração do risco.

Futuro: é um mercado em que as partes intervenientes numa operação assumem o compromisso de comprar e/ou vender para liquidação em data futura, tendo como característica básica o sistema de gerenciamento de posições, que engloba o ajuste diário do valor dos contratos, o qual se constitui em ganho ou prejuízo diário para as respectivas posições, e as margens de garantia;

Opções sobre futuro: é o mercado em que uma parte adquire da outra o direito de comprar ou vender, contratos futuros de uma *commodity*, até ou em determinada data, por preço previamente estipulado.

No que se refere ao mercado de opções de futuros, Marques (2000) afirma que as bolsas oferecem vantagens e desvantagens em termos de seguro de preços sobre os mercados futuros, podendo se destacar: as vantagens que limitam o prejuízo ao valor do prêmio pago, o comprador continua com as oportunidades de ganho, mas não há chamadas de margens para o comprador da opção e nem de ajustes diários; e como desvantagens, o valor do prêmio pode ser demasiadamente alto, com risco de base¹².

5.3.1 Contratos BM&F

Com o objetivo de melhor verificar os procedimentos de compra e venda na Bolsa de Mercadorias e Futuros, agora é feita uma análise das especificações do Contrato Futuro de Soja em Grão e a Granel. Nesse ponto, Marques (2000) enfoca que os aspectos mais importantes que devem ser observados nos contratos futuros de *commodities* agropecuárias são; a padronização dos produtos, onde é definido o padrão da qualidade e quantidade; o local de entrega física da mercadoria, quando ocorrer interesse das partes; a possibilidade de revenda e recompra dos contratos, caso haja padronização dos contratos, assim podendo cessar para os participantes as suas responsabilidades; a aproximação dos mercados futuros do ideal de competição perfeita, devido ao grande número

¹² Para Hull (1996), O risco de base para um ativo de investimento decorre principalmente da incerteza quanto ao nível da taxa de juros livre de risco no futuro. No caso de commodities de consumo (commodities agropecuárias), os desequilíbrios entre oferta e procura e as dificuldades associadas ao armazenamento do produto, podem levar a grandes variações no *convenience yield*.

de participantes, fazendo com que as informações sejam imediatamente disseminadas; também existem outras características importantes, como sigilo, garantia de cumprimento dos contratos, comissões de arbitragem para dirimir possíveis questionamentos, etc...

A soja em grão a granel, deve seguir algumas normas para poder ser negociada nas bolsas, que são: ser do tipo exportação conforme padrão CONCEX (Resolução CONCEX 169, de 8 de março de 1989)¹³; e ainda, as sacas devem conter 60 quilos líquidos.

A quantidade mínima necessária para se negociar um contrato era de 450 unidades de 60 quilos líquidos cada, que correspondia a 27 toneladas métricas de soja em grão a granel. Porém, esses contratos alteraram-se para 100 toneladas métricas de soja. Os meses de vencimento dos contratos da negociação mencionada acima são: fevereiro, março, maio, julho, setembro e novembro, podendo ter no mínimo sete contratos de vencimento em aberto.

No entanto, observou-se no decorrer do trabalho, que o discurso está muito longe da prática, pois quando se trata das commodities agropecuárias, nem todos os produtores (principalmente os pequenos e médios) tem esse acesso facilitado, e muito menos em condições de igualdade, principalmente, em se verificando o volume mínimo necessário para negociar contrato com a bolsa. No caso específico da soja, o contrato de menor valor refere-se a uma quantidade de 1.667 sacas de 60 kg, ou 100 toneladas líquidas de produto, o que de certa forma fica muito longe da realidade encontrada na região em estudo, onde predominam as pequenas e médias propriedades de agricultura familiar.

Por outro lado, tem-se também os contratos efetuados junto as cooperativas de recebimento de grãos. Um exemplo, clássico dessa modalidade de negociação refere-se aos lotes de soja vendidos pelos produtores antecipadamente. As mesmas também desempenham o papel de mediadoras entre produtores e corretoras, pois parte-se do pressuposto que por serem entidades ligadas a classe dos agricultores, devem ter como um de seus objetivos, o auxílio na tomada de decisões dos seus associados.

Observa-se também que são admitidas operações *day trade*¹⁴, que se liquidam automaticamente, desde que realizadas em nome do mesmo cliente (ou operador especial), intermediadas pela mesma corretora de mercadorias. No entanto, as posições em aberto ao final de cada pregão são ajustadas com base no preço do dia, conforme regras da Bolsa, com liquidação financeira no dia útil subsequente, podendo ser creditado ao comprador e debitado ao vendedor, caso o valor do ajuste diário seja positivo mas se o valor for negativo, é debitado ao comprador e creditado ao vendedor. Esse ajuste é realizado até o dia anterior ao dia de alocação do aviso de entrega.

Sendo assim, pode-se afirmar que, para que um produtor possa decidir sobre comprar ou vender nos mercados futuros, com o objetivo de assegurar margens de lucro, o mesmo deve estar ciente da apuração dos seus custos de produção, e cabe a ele determinar qual é a quantidade e o preço ótimo para negociar contratos na bolsa, também deve conhecer muito bem como funciona esse mecanismo. Podendo, ele ter lucro nessas negociações como também ter prejuízo, mas não se pode deixar de salientar que os principais objetivos dos contratos futuros é da redução dos riscos. Pois, como a produção agropecuária defronta-se excessivamente com situações adversas, como por exemplo a falta ou excesso de chuvas, pragas, doenças, excesso de produção, queda na demanda e políticas governamentais, todos esses fatores acrescentam em instabilidade para toda a cadeia produtiva.

A pesquisa sobre esse segmento investigado se encerra, mas ficam algumas concepções. Primeiramente, verifica-se que apesar da BM&F ser a sexta maior bolsa de futuros do mundo, a participação dos contratos agropecuários ainda é pequena. Acredita-se assim que, o desenvolvimento dos mercados está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento das bolsas e dos contratos por ela negociados. No entanto, o que se observou no decorrer do estudo, foi uma falta muito significativa de informações sobre mercados futuros, e uma certa obscuridade por parte dos agentes ligados diretamente ao agronegócio, nesse

¹³ Para maiores informações consultar o site: www.bmf.com.br

¹⁴ Day Trade significa operações de compra e venda no mesmo dia, da mesma quantidade de contratos para o mesmo vencimento.

caso mais especificamente da soja. Já, quando se refere a maior bolsa de futuros do mundo, a CBOT, pode-se afirmar com convicção que a mesma realiza a função de formadora de preços das commodities agropecuárias, e principalmente, quando se trata da oleaginosa em análise. Sendo assim, fica saliente a influência dessa modalidade de negociação nos preços dos produtos agrícolas, conforme observou-se também nos capítulos anteriores, com isso, espera-se que a presente pesquisa tenha contribuído de maneira qualitativa nos questionamentos antes formulados.

6. AS PERCEPÇÕES DOS PRODUTORES, TÉCNICOS E EMPRESÁRIOS RURAIS SOBRE OS MERCADOS FUTUROS PARA A SOJA

Procurando fazer um confronto entre informações e idéias, o próximo cenário analisado, evidencia a opinião de produtores, técnicos e empresários rurais sobre os mercados futuros da soja. Os entrevistados opinaram através de um questionário (em anexo) com perguntas direcionadas sobre assuntos como: o processo de funcionamento das bolsas de mercadorias e futuros, se as bolsas influenciam diretamente sobre o preço da soja, se é vantajoso ou não negociar com as bolsas, como foi o comportamento dos preços recebidos pelos produtores de soja nos últimos 10 anos, e se os fatores internacionais tem ou não influência sobre a oleaginosa, encerrando com um breve comentário sobre as dificuldades de comercialização da oleaginosa nos mercados futuros. Esses questionamentos tem por principal finalidade, trazer a contribuição desses agentes, para acrescentar junto as bibliografias já existentes.

Então, conforme os comentários anteriores, e buscando fazer uma ligação entre os capítulos antes trabalhados que dissertam sobre os mercados futuros da soja e seus derivados, essa seção da pesquisa, traz o confronto de idéias dos produtores, técnicos e empresários rurais, ligados diretamente ao agronegócio da oleaginosa. Esses pontos de vista, uma vez comparados com as bibliografias verificadas, objetivam trazer para a realidade, um assunto pouco discutido pelos agentes, uma vez que escassos são os sistemas de divulgação e difusão desse ramo de atividade entre o meio rural.

A primeira questão feita aos agricultores diz respeito ao processo de funcionamento das bolsas de mercadorias e futuros para o mercado da soja. Num instante inicial verificou-se que dentre os produtores¹⁵ entrevistados na pesquisa, 58,33% tem uma boa noção sobre o sistema e até já estiveram na BM&F fazendo

¹⁵ Cabe salientar que essa amostra não é aleatória, e também não é representativa de toda a classe dos produtores, mas sim da região em estudo.

visitações, 16,67% tem conhecimento superficiais sobre esse assunto e 25% não tem a menor idéia de como funciona o mercado de commodities agrícolas.

Com relação aos técnicos, 70% conhece os procedimentos de negociações nas bolsas, 20% sabem como funciona, mas não são profundos conhecedores do assunto, e apenas 10% dos entrevistados garantiu não saber nada sobre a matéria em epígrafe. Já, referente aos empresários rurais, entrevistados todos sem exceção afirmaram saber como é o processo de funcionamento das bolsas de mercadorias e futuros, inclusive vivenciando experiências dentro da própria Chicago Board of Trade e da BM&F.

Pelas informações coletadas, analisou-se que dentre todos os entrevistados, o menor índice de conhecimento sobre mercados futuros se encontra na classe dos agricultores. O principal fator que leva a essa falta de cultura comercial, se dá devido a pouca procura pela leitura de informativos, jornais, revistas, livros, televisão, entre outros meios especializados no assunto. Outra, pelo fato de que os agricultores se preocupam mais com a produção da oleaginosa, do que com a própria comercialização de seus produtos. Porém, um aspecto positivo observado revela que muitos produtores, mantêm-se atentos aos acontecimentos do mercado da soja, e isso mostra que apesar da instrução que possuem, sobra ainda um pouco de tempo para estudar os fatores internos e externos que podem influenciar no seu meio de trabalho e subsistência.

No entanto, a realidade para os técnicos e empresários ligados ao meio rural é diferente, pois ambos garantem que acompanham muito de perto esse tipo de negociação. Para os técnicos, o interesse está nos movimentos do mercado agrícola, e de como eles devem orientar seus parceiros no momento certo de negociação de seus produtos. Já para os empresários, o maior objetivo está na comercialização direta da soja, através das operações entre corretoras e bolsas, sendo que a principal finalidade é a de redução dos seus riscos e também o lucro.

A segunda pergunta refere-se ao poder de influência que as bolsas de mercadorias e futuros tem sobre o mercado da soja, e caso os entrevistados respondessem positivamente, foi solicitado que eles justificassem as suas

respostas. Primeiramente, verificou-se que dentre os produtores, apenas 16,67% afirmaram que as bolsas não exercem nenhum tipo de relação direta com a oleaginosa, mas a grande maioria (83,33%) afirmam que o mercado é sim influenciado por esse tipo de negociação. Dentre os entrevistados, o produtor 9 que alega ter a bolsa participação ativa nos preços agrícolas, ilustra:

.....” As bolsas têm influência sim, porque quando a bolsa cai, o preço da soja também vai junto. E hoje, a bolsa de Chicago é a que regula todo o preço agrícola dos produtos no mundo”.

Já com relação aos técnicos, todos afirmam que as bolsas são responsáveis diretas pelos aumentos e diminuições nos preços da soja. Dentre os principais comentários verificados na pesquisa pelos entrevistados, estão os fatores e acontecimentos que ocorrem a nível mundial (como as guerras, conflitos, clima, especulações e as variações no consumo), o controle sobre a produção da oleaginosa, as transações comerciais ocorridas via bolsas (referindo-se ao volume de papéis negociados, superior ao próprio volume de produção) e pelos interesses econômicos e hegemônicos dos países desenvolvidos (referindo-se ao controle produtivo dos EUA).

Dentre os empresários, apenas 25% garantem que as bolsas não influenciam em nada o agronegócio da soja, tanto que o empresário 3 evidencia que o principal fator de variação nos preços são os interesses comerciais americanos e a oferta e a procura do grão no mercado. Já os demais agentes (75%) afirmam existir conseqüências diretas entre bolsas de mercadorias e futuros e os preços agrícolas para o mercado da soja. Tanto que o empresário 5 analisa:

.....” Com certeza as bolsas influenciam nos preços da soja, pois hoje temos uma visão de mundo mais globalizada, e os fatores de aumento da produção, maior consumo e maior oferta e procura de grãos a nível mundial, tem relação direta no nosso mercado. Não esquecendo também que a soja é uma commodity, e sendo tratada como tal, também há um jogo de interesses comerciais”.

Isso realmente pode ser verificado nos capítulos anteriores, onde analisou-se a existência de correlação entre os preços internacionais praticados na bolsa de Chicago com os preços domésticos. O que na visão do entrevistados, parece ser muito evidente, pois eles verificam esse movimento de valores no dia a dia de sua prática profissional.

Dando seqüência às entrevistas, perguntou-se na terceira questão, se os agentes conhecem alguém que opera nas bolsas e se já tiveram relações comerciais com a mesma. Caso positivo, se é vantajoso negociar mercadorias nesse sistema, e caso negativo, se os pesquisados gostariam de comercializar seus produtos nessa modalidade.

Dentre os produtores, 16,67% trabalhou ou ainda trabalha com operações nas bolsas, e 83,33% nunca fez esse tipo de negociação. Desses entrevistados que nunca transacionaram com mercados futuros, 25% conhecem pessoas que negociam e gostariam de comercializar seus produtos por achar vantajoso. Já, o restante (58,33%), não conhecem ninguém que tenha feito esse tipo de negócio, mas gostariam de conhecer e comercializar, pois eles acreditam ser essa uma grande possibilidade de ampliação de seu mercado comercial. O que se pode verificar ainda através das entrevistas, é que muitos produtores queixam-se por ter pouco acesso a esse tipo de informações, no entanto, alguns frizam que caso existisse uma estrutura comercial por trás, como pessoas dispostas a tirar dúvidas do funcionamento e até mesmo organização por parte das empresas e cooperativas, eles até arriscariam negociar com as bolsas, pela possibilidade de aumento de suas opções de comercialização da soja.

O parecer dos técnicos não difere muito do ponto de vista dos produtores, tanto que 70% dos entrevistados conhecem e até já orientaram operações nas bolsas, e ainda consideram que é vantajoso, interessante e positivo fazer esse tipo de transação. Porém, 30% dos pesquisados não conhecem outras pessoas que negociaram em mercados futuros, mas acreditam que é vantajoso caso se obtenha informações e ajuda de pessoas especializadas no assunto.

Já dentre os empresários rurais, 62,5% conhece o sistema de operações de mercados futuros das bolsas, e afirmam que caso os agentes saibam negociar

no momento certo, é vantajoso, tanto que o empresário 5 alega que esse é um mercado pouco explorado, mas com certeza é muito interessante, ele salienta ainda que os mercados de commodities agrícolas são os principais caminhos para as futuras negociações comerciais. Porém, 37,5% dos entrevistados não trabalha, mas conhecem pessoas que negociam soja nas bolsas, para eles, pelo que se pode perceber nas conversas é vantajoso fazer transações, e pode também ser muito lucrativo, se houver apoio das corretoras especializadas. Eles também salientam que a falta de informações é o fator preponderante para que os agentes fiquem desconfiados desse mercado, tanto que o empresário 2 ilustra:

.....” Eu não trabalho com a bolsa de mercadorias, mas conheço gente que trabalha, e é evidente que isso é interessante. Eu até gostaria de negociar, mas fico com um pé atrás por desconhecer o assunto. Também sinto muita falta de ler matérias especializadas sobre as bolsas, parece até que não há interesse em repassar as informações para nós. Eu acho que essa gente quer ganhar dinheiro sozinha”.

Nota-se nessa terceira questão, principalmente para aqueles entrevistados que não tem conhecimento sobre a bolsa de mercadorias e futuros, que existe uma grande curiosidade em saber como é o procedimento e o funcionamento da comercialização da soja nas mesmas. Verificou-se também que aqueles técnicos com maior experiência no assunto, ainda sentem-se inseguros em repassar as informações para os produtores, pois eles afirmam que quando se trata de mercados futuros, o grande problema é explicar aos agricultores que isso é um jogo, e como tal, existem riscos, dependendo muito dos fatores internos e externos e do grau de incerteza do mercado.

Ao abordar a questão quatro, que se refere a análise dos preços da soja recebidos pelos produtores nos últimos dez anos, observou-se que entre os agricultores 41,67% afirmam que os preços no período vem se desvalorizando, ou seja, diminuindo seu poder de compra, com isso eles ainda afirmam que o seu poder aquisitivo também esta diminuindo. Já 16,67% observam que nesse período os preços da soja oscilaram muito e não tem noção se perderam ou ganharam dinheiro. No entanto, os outros 41,66% dos agricultores entrevistados

afirmam que os preços recebidos foram no geral bons nesses últimos 10 anos. Dentre os produtores, o entrevistado 5 alega que não perdeu dinheiro nesses anos e afirma:

..."O preço depende dos compromissos da pessoa, porque as vezes a pessoa tem um compromisso e o preço está lá em baixo e é obrigado a vender o produto, e aquele que tem um recurso a mais pode segurar o produto e talvez vender a um preço melhor".

Com relação aos empresários, 75% deles dizem que os preços da soja sofreram uma diminuição ano após ano ao se comparar com os preços dos insumos utilizados na produção, como observa o empresário 4: "...com certeza a soja desvalorizou bastante em termos de produtor, o preço até pode ter aumentado mas hoje o produtor compra bem menos do que ele comprava no passado." No entanto, 25% dos entrevistados afirmaram que os preços oscilaram muito, mas que no geral eles foram bons, nesses últimos anos.

Contudo, os técnicos observam que os preços são muito relativos, pois dependem muito da oferta e da demanda do produto, e que em anos de alta produção os preços são em geral mais baixos, já em anos de baixa produção se tem os melhores preços. Dentre eles, 60% afirmam que os preços oscilaram muito nesse período, mas na média eles foram bons, contudo 40% alegam que os preços recebidos foram muito ruins, pois a soja nos últimos 10 anos não acompanhou a evolução normal dos preços dos insumos, pois eles a cada ano tem um aumento de 15 a 30%, enquanto que a soja não acompanha essa evolução.

O que verifica-se através dessa análise, é que os agentes estão concordando em vários pontos, o primeiro é que o preço da soja sofreu grandes oscilações nesse período, e que em geral a soja não acompanhou a evolução dos preços dos insumos, com isso perdendo seu valor aquisitivo e fazendo com que o produtor tenha cada vez menos recursos para produzir essa mercadoria de grande significância comercial tanto para o Brasil como para o mercado externo.

A quinta questão perguntou, se os agentes acreditam que os fatores internacionais tem influência sobre o preço da soja, e caso a afirmação fosse positiva, que eles dissessem de que forma ocorre essa influência. Os técnicos e os empresários foram unânimes em afirmar que os fatores externos, tanto políticos, como climáticos ou econômicos influenciam diretamente no preço da soja por ela ser uma commodity, assim como ilustra o empresário 3:

..."É evidente que influenciam, de que forma? De várias formas, são os problemas de câmbio, de moeda, de países produtores, problema de oferta de mercadoria, problema com compra, de eventuais compradores enfim, inclusive guerra, tendem a mexer com preços não só de soja como de qualquer commodity".

Já entre os produtores, a maioria (83,33%) também acredita que os fatores internacionais têm grande influência sobre os preços da soja, pois devido o fato de estar-se numa economia aberta torna-se inevitável que qualquer notícia internacional importante afete diretamente nos preços dessa commodity, que tem aceitação comercial praticamente em todo o mundo. No entanto, 16,67% não acreditam que isso ocorra, ou seja, alegam que seja pura especulação e que os fatores internacionais não alteram no preço da soja interna.

Como pode-se verificar, as influências internacionais estão cada vez mais interferindo no mercado interno. E esse conceito é geral entre os agentes do meio da produção. Nos tempos atuais não basta apenas plantar e rezar para que o clima ajude, hoje se os produtores não acompanharem o mercado mundial tanto de grãos como econômico e político ele acaba por ser excluído do sistema, uma vez que qualquer acontecimento importante pode afetar o preço de seu produto, perturbando-os na hora da decisão de vender ou segurar o produtor, para um melhor momento de negociar.

Com relação à última questão, foi feita uma proposta para que os entrevistados comentassem sobre as principais dificuldades para a comercialização da soja nas bolsas, bem como seus pontos positivos e negativos, caso eles existissem.

Entre os produtores, todos apontam como uma das principais dificuldades para negociação com a bolsa, a falta de informações de como ela funciona, a falta de conhecimento, e que o acesso é difícil, isso devido ao tamanho da produção, e que para negociar a soja na bolsa de mercadorias é necessário um grande volume de produto, com isso já fica difícil o acesso para os pequenos e médios produtores, mas eles afirmam também que mercados futuros serão uma tendência comercial para os próximos anos. Tanto que o produtor 8 fez a seguinte observação:

..."Está faltando muito mais informação para o produtor da soja, para ele poder trabalhar diretamente com a bolsa, até porque o intermediário ganha muito em cima do produtor, na hora em que o produtor puder trabalhar direto com a bolsa vai ser melhor, falta estrutura física como de informação e de confiança".

Já para os técnicos, a maioria (70%) apontou como um fator preponderante a falta de informação e por ser um processo muito dinâmico, fazendo com que os agentes não estejam bem preparados para esse mercado ainda novo ou desconhecido pela falta de transparência para eles, e por não ter confiança nesse modelo de negociação. Os entrevistados ainda afirmam que a bolsa de mercadorias é um fator positivo para o país, pois pode ser utilizada como instrumento de formação de preço.

Contudo, os empresários ilustram que as bolsas ainda não entraram na região sul, devido a falta de cultura dos produtores praticarem esse tipo de negociação, também por ter um custo muito elevado, e por ser a região representada mais por pequenos e médios produtores do que grandes, também afirmam que as informações não chegam até o produtor, e as que chegam não são claras e objetivas, como alega o empresário 3:

..."Aqui no sul a gente tem uma dificuldade que o preço futuro de soja não é muito utilizado, os agricultores numa maneira geral não são grandes, não tem estoques grandes nas mãos para poder negociar, então os negócios são feitos muito mais do agricultor diretamente com os intermediários".

Ao finalizar a análise desse último questionamento, verifica-se que existe vontade dos produtores conhecerem mais as bolsas de mercadorias e futuros, pois eles visualizam elas como mais uma opção de negociação de seus produtos, e de poderem obter uma margem maior de lucro. Só que para isso ocorrer, os agentes afirmam que tem de haver um maior esclarecimento do funcionamento das operações em bolsa, para que haja um maior amadurecimento da idéia, e para que os produtores tenham também mais confiança nesse mercado.

7. CONCLUSÃO

Ao findar essa dissertação, pode-se dizer que a pesquisa atingiu todos os seus objetivos, pois propôs-se a estudar um assunto pouco difundido na prática, que é o da análise dos preços da soja recebido pelos produtores a nível nacional. Para que essa investigação fosse possível, primeiramente selecionou-se quatro estados produtores da oleaginosa no Brasil com melhor difusão dos preços, e logo após, comparou-os a Bolsa de Chicago (preços futuros), através dos níveis de preços externos e domésticos.

Sendo assim, no decorrer do trabalho observou-se a existência de assimetrias entre os valores pagos pela saca de soja aos produtores, nos diferentes estados em análise. No entanto, essas diferenças encontradas tem uma explicação plausível, pois, as melhores cotações são encontradas nas regiões onde os custos com fretes são menores, devido a distância entre o local de produção até os portos, como no caso de Passo Fundo, Paranaguá e Mogiana. Já, Rondonópolis apresenta a menor cotação observada na pesquisa, e em contrapartida, é a região onde os portos de recebimento de grãos são os mais distantes.

Também verificou-se que os preços praticados internamente acompanham a evolução dos preços internacionais em determinados períodos do ano, uma vez que a safra brasileira não coincide com a safra norte-americana. Porém, nos períodos de safra são observados os menores preços recebidos pelos produtores, devido a grande oferta do produto no mercado, enquanto que nos períodos de entressafra a tendência é de que as cotações da soja sejam melhores. Outro fator importante observado, diz respeito aos acontecimentos ocorridos no segundo semestre dos anos em análise, pois a ligação existente entre o mercado interno e o mercado externo se enfraquece, tornando os preços domésticos mais atrativos aos produtores nessas épocas do ano, período esse também conhecido como entressafra (sazonalidade).

Ao se estudar a existência de correlação entre os preços da soja em grão, farelo e óleo, com os cotados por Chicago, procurou-se analisar a ocorrência de uma relação linear entre essas variáveis. Contudo, para o melhor entendimento do processo, fez-se um exame específico de cada um dos produtos, sendo que os resultados são apresentados a seguir.

Para o produto soja em grão, observou-se correlação positiva em 5 dos 8 anos estudados, ou seja, pode-se afirmar que existe correlação entre os preços de Chicago e os preços internos. Porém, essa correlação nem sempre é muito intensa, dependendo diretamente dos fatores que ocorrem antes, durante e depois do processo produtivo. No entanto, outro fato importante observado refere-se ao mercado interno, pois em todos os anos acompanhou-se a presença de uma forte correlação positiva entre os estados em análise.

Já para o farelo de soja, os resultados obtidos através da análise de correlação mostra uma existência de forte relação entre Chicago e Paranaguá, porém um pouco menor em São Paulo. Essas diferenças encontradas, referem-se aos preços de Paranaguá e Chicago serem cotados para o produto tipo exportação, sendo que em São Paulo os preços são cotados para o mercado interno. Ao se verificar a correlação para o óleo bruto, nota-se praticamente a mesma relação existente para o farelo de soja, analisado anteriormente.

Para comprovar a existência dessa relação entre os preços praticados na Bolsa de Chicago e os preços domésticos, buscou-se através da análise bibliográfica, informações sobre onde origina-se de fato a formação dos preços para essa commodity. E o que se observou, foi que o ponto de partida da estrutura dos preços advém do porto de Roterdã, o qual traz reflexo imediato nas negociações realizadas pela CBOT, e que essa por sua vez, deriva a demanda pelo produto brasileiro. Então, de certa forma, pode-se afirmar que esses mercados estão ligados de maneira direta.

Após o levantamento de todas essas informações, a pesquisa mostra que quando se trata de contratos futuros de commodities agropecuárias, e nesse caso mais especificamente da soja, comprova-se que essa modalidade de negociação vem a ser mais um recurso comercial para os agricultores, em meio a tantos

riscos por eles assumidos. Pois de certa forma, eles garantem um preço pré-estabelecido pelos seus produtos de forma antecipada, no entanto os negociadores devem estar cientes que esse é um mercado onde busca-se a redução desses riscos existentes, dependendo dos fatores internos e externos que podem ocorrer no decurso do processo produtivo.

Num outro objetivo proposto pela pesquisa, e com a finalidade de se fazer uma melhor caracterização desse mercado, a pesquisadora foi a campo, e através de entrevistas, buscou junto aos agentes ligados diretamente a produção, comercialização e industrialização da oleaginosa, pareceres e pontos de vista sobre esses assuntos tratados anteriormente, em evidência.

Sendo assim, pode-se observar que dentre os entrevistados, praticamente, mais da metade conhecem o mecanismo de funcionamento das bolsas, mesmo que sejam conhecimentos superficiais. Eles também acreditam que os preços domésticos da soja, sofrem influências das bolsas de mercadorias e futuros, é claro que nem tanto com relação a BM&F, mas por se tratar de uma commodity internacional, mais diretamente essas influências vem da bolsa de Chicago.

Os entrevistados também salientam que os mercados futuros servem como referência para mais uma opção de negociação dos seus produtos. E ilustram, que caso houvesse maior ênfase por parte dos empresários e cooperativas no que diz respeito aos procedimentos de transação, ficaria mais acessível aos produtores interessados em comercializar nessa modalidade contratos de soja.

O presente trabalho encerra-se com algumas considerações que foram ilustrados no decorrer da pesquisa, a qual deixa saliente que a maior preocupação dos agricultores, técnicos e empresários é a falta de informações sobre o funcionamento das bolsas e dos mercados futuros para a soja. Talvez um maior destaque, por parte dos corretores e dos agentes especializados no assunto, seja o ponto de partida para uma maior procura por esse tipo de transação, pois só a transparência comercial desse sistema, fará com que os produtores se animem a usufruir dessa modalidade, uma vez que se trata de pessoas com pouco conhecimento, e que a maior clareza e objetividade atrairá certamente essa classe para os mercados futuros de grãos.

Dentro das propostas delimitadas pela pesquisa, espera-se que esse trabalho tenha contribuído de maneira descritiva e qualitativa para o agronegócio da soja. Pois segundo as análises feitas, representa ser esse um mercado muito dinâmico, sendo que os produtores, técnicos e empresários do meio rural devem manter-se atentos nas oscilações de preços e nas modificações estruturais do segmento. Somente a busca pela profissionalização e maior conhecimento do setor, fará com que os agentes ligados diretamente no processo produtivo, estejam alertas as variações ocorridas no sistema, e só assim poderão tornar-se mais competitivos em termos comerciais.

Por outro lado, fica saliente que a pesquisa tem suas limitações, no entanto, não era o objetivo do trabalho, contemplar todo o processo de formação e transmissão dos preços da soja, sendo essa, quem sabe uma nova proposta para uma futura discussão. Talvez o instrumental estatístico da análise de correlação, também não seja o método mais adequado para investigar o processo de relação entre as variáveis estudadas.

Outra limitação da pesquisa, refere-se ao fato de que o número de agentes entrevistados, não condiz com o todo. Mas pode-se dizer que dentro do proposto pelo estudo, essa amostra dá uma breve exposição do tema e de sua importância. Com certeza, se a quantidade de pessoas pesquisadas fosse maior, poderia ocorrer algumas variações nas respostas obtidas. No entanto, para esse estudo, essa amostra foi muito significativa em termos qualitativos para o trabalho em evidência.

A pesquisa chega ao seu final, observando que existe uma grande necessidade em procurar saber o que os agentes pensam sobre esse assunto em estudo. E ficou evidente que as opiniões trazidas por eles contribuem muito para o trabalho, pois elas preenchem algumas lacunas existentes nesse mercado tão amplo e complexo que é a soja. Com isso, os futuros trabalhos, os novos pesquisadores e as pessoas especializadas no tema, devem ter por finalidade nos próximos projetos, buscar sanar essas necessidades.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCARINI, José Honório. Preços de Produtos Agrícolas no Brasil. Estudos Econômicos. IPE/USP , v. 8 n. 3, 1978.

ANUÁRIO Brasileiro da Soja 2001. Santa Cruz do Sul: Gráfica Palotti, 2001. p.16

BARBOSA, Marisa Z., FERREIRA, Célia R. P. T., FREITAS, Silene M. Comportamento dos preços de soja e derivados nas exportações brasileiras no período 1988-97. Informações Econômicas. São Paulo. v.30, n. 2, fev-2000.

BARROS, G. S. A. C. e MARTINES-FILHO, J. G.. Transmissão de preços agrícolas entre níveis de mercado. In: Encontro Nacional de Economia,15, Salvador, 1987. Anais, Rio de Janeiro, ANPEC, v. II, p. 53-67, 1987.

BISOTTO, V. e FARIAS, Antonio D. Algumas Considerações Sobre a Cultura da Soja. Emater, 2001. (Documento coletado via internet www.emater.gov.br)

BRAVERMAN, Avishay, HAMMER, Jeffrey e BRANDÃO, Antonio S. Análise econômica das políticas agrícolas no Brasil: os casos do trigo e da soja. Revista Brasileira de Economia, FGV, v. 41 n. 1, Rio de Janeiro, jan./mar. 1987.

BUSSAB, Murilo de O. Definindo o Momento de Vender a Soja. Revista Preços Agrícolas. São Paulo. ESALQ/USP, maio, 1995, p. 6 – 7.

CAFFAGNI, Luiz C. , ALVES, Ana B. e MARQUES, Pedro V. Falta de Soja nos Portos Deixa Mercado Apreensivo. Revista Preços Agrícolas. São Paulo. ESALQ/USP, março, 2000, p. 32 – 33.

CAFFAGNI, Luiz C., MARQUES, Pedro V. Produtividade americana pode surpreender. Revista Preços Agrícolas. São Paulo. ESALQ/USP, junho, 1997. p. 40-41.

COSTA, Sílvia M. A. L. e GONZALES, Bernardo C. R. Agricultura brasileira: modernização e desempenho. Teoria e evidência econômica. UPF, Passo Fundo, v. 5 (10): p. 7-35, maio 1998.

DELGADO, Guilherme Costa. Uma metodologia para determinação de preços mínimos. Coleção análise e pesquisa, v.3, Brasília, março de 1978.

FARO, Clovis de e CARVALHO, José L. Estabilização de preços agrícolas no Brasil: avaliação e perspectivas. Estudos Econômicos. São Paulo, v. 24 n. 2, p. 203-223, maio. - ago. 1994.

FAUTH, Elvin Maria. O desempenho da agricultura gaúcha e a política econômica nos anos 80. Ensaios FEE, Porto Alegre, 12 (1):198 – 225,1991.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. Análise da política de preços mínimos para os produtos agrícolas do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1982.

FÜRSTENAU, Vivian. A lavoura de grãos na década de 80: a busca de eficiência. A economia gaúcha e os anos 80. FEE, Porto Alegre, p. 207-240, 1990.

_____. Ano real e os preços agrícolas. Indicadores Econômicos. FEE, V.26 n. 3, Porto Alegre, 1998.

_____. Novo cenário depois da desvalorização cambial? Indicadores Econômicos. FEE, v.27 n. 2, Porto Alegre, set. 1999.

FORBES, Luiz F. Mercados Futuros: uma introdução. BM&F, São Paulo, 1994.

GONÇALVES, Reynaldo de Souza. Formação e política dos preços. Gráfica Record Editora Ltda. Rio de Janeiro, (SD).

GRANDO, Marinês Z. Agropecuária do rio grande do sul 1980-1995 a caminho da eficiência? FEE, Porto Alegre, 1996.

HULL, John. Introdução aos mercados futuros e de opções. 2. ed. BM&F e Cultura editores associados, São Paulo, 1996.

JACINTO, P. A. , MONTEIRO e SILVA, A. B. e ROTATORI, W. L. Tendências comuns em modelos estruturais de séries de tempo: uma aplicação ao Preço da soja no Brasil e nos Estados Unidos. Economia Aplicada, v.4 n. 3, FEA – USP/FIPE, julho – set. 2000.

MARQUES, Pedro V., Mello, Pedro C. de. Mercados futuros de commodities agropecuárias: exemplos e aplicações aos mercados brasileiros. BM&F, São Paulo, 1999.

MARQUES, Pedro V. Economia e Gestão de Negócios Agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

MELO, Fernando Homem. A competitividade Brasileira no Mercado Internacional de Produtos Agrícolas. IPEA, cadernos de economia/n. 10, nov. 1991.

PAULA, Sérgio R. de e FILHO, Paulo F. Panorama do Complexo Soja. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 8, p. 119 – 152, set., 1998.

ROESSING, Antonio C. Situação Mundial das Oleaginosas. Informe Econômico. CNPSo. V. 4, n. 1, p. 5 – 80, abr, 1998.

SOUZA, Eduardo L. L. de, MARQUES, Pedro V. e CAFFAGNI, Luiz C. Sistemas Agroindustriais e Tendências da Comercialização de Grãos no Brasil. Revista Preços Agrícolas. São Paulo. ESALQ/USP, setembro, 1998, p. 11 – 16.

Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais: banco de dados disponível em www.abiove.com.br

Bolsa de Mercadorias e Futuros: banco de dados disponível em www.bmf.com.br

Bolsa de Mercadorias do Rio Grande do Sul: banco de dados disponível em www.bmrs.com.br

Chicago Board Of Trade: banco de dados disponível em www.cbot.org

Revista Preços Agrícolas: banco de dados disponível em www.pa.esapg.usp.br

Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA): banco de dados disponível em www.usda.org

9. ANEXOS – 1

1 – Preços para o Farelo de soja de 1995 a 2002.

Ano/1995	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá(US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	174,65	155,75	196,20
FEV	171,28	170,72	201,01
MAR	180,06	158,43	148,62
ABR	184,15	157,14	141,49
MAI	189,38	159,48	149,54
JUN	189,88	162,77	151,82
JUL	201,23	183,04	164,03
AGO	197,03	179,94	174,56
SET	211,61	191,77	196,75
OUT	220,40	202,49	206,31
NOV	229,92	216,80	224,07
DEZ	253,20	250,99	260,45

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1996	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá(US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	262,35	254,91	269,75
FEV	254,35	242,99	245,17
MAR	253,50	233,10	227,59
ABR	276,31	254,96	253,25
MAI	273,02	253,84	255,39
JUN	263,45	253,67	253,81
JUL	267,24	252,80	262,39
AGO	279,24	274,83	285,48
SET	286,65	287,48	323,52
OUT	256,59	269,16	310,75
NOV	255,20	273,80	322,22
DEZ	250,99	278,41	313,94

Fonte: Abiove 2002.

ANO/97	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá(US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	250,99	278,41	312,34
FEV	253,53	264,44	306,56
MAR	274,55	275,04	303,25
ABR	300,84	298,36	318,54
MAI	309,15	288,54	313,58
JUN	331,54	302,20	308,02
JUL	294,89	258,66	295,18
AGO	260,85	243,87	275,74
SET	252,45	255,56	300,13
OUT	315,26	343,92	314,55
NOV	239,68	258,86	306,54
DEZ	261,36	273,48	297,85

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1998	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	215,72	225,64	250,94
FEV	205,63	201,22	208,00
MAR	190,26	169,31	166,26
ABR	177,47	157,08	167,91
MAI	174,9	156,99	163,76
JUN	178,57	157,22	168,23
JUL	178,95	152,27	163,75
AGO	151,4	146,3	152,98
SET	143,87	144,97	150,52
OUT	150,71	148,72	156,50
NOV	160,35	159,52	159,78
DEZ	160,19	160,19	161,27

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1999	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	148,39	143,85	178,94
FEV	141,98	132,06	157,03
MAR	146,47	132,14	137,73
ABR	146,63	129,69	133,85
MAI	145,5	129,38	128,30
JUN	150,44	133,91	131,70
JUL	143,96	130,46	133,17
AGO	150,24	139,63	136,78
SET	158,62	153,99	158,79
OUT	165,35	165,57	168,27
NOV	164,39	163,97	167,50
DEZ	161,22	163,87	160,73

Fonte: Abiove 2002.

ANO/2000	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	174,42	172,76	175,06
FEV	180,34	177,72	179,69
MAR	185,41	173,28	176,23
ABR	188,02	173,28	173,34
MAI	200,92	181,91	183,54
JUN	190,59	177,80	172,65
JUL	176,95	175,71	166,87
AGO	171,24	172,34	158,77
SET	188,00	186,07	181,33
OUT	186,65	188,30	181,74
NOV	192,99	194,75	190,66
DEZ	209,75	211,12	207,81

Fonte: Abiove 2002.

ANO/2001	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	198,33	201,24	188,41
FEV	178,07	181,26	182,43
MAR	168,78	167,90	173,28
ABR	169,78	159,86	154,61
MAI	177,67	169,73	161,26
JUN	186,87	184,37	187,65
JUL	194,72	185,35	189,94
AGO	185,83	181,42	180,29
SET	185,02	188,60	186,74
OUT	179,50	186,94	189,17
NOV	177,38	187,96	195,22
DEZ	163,66	175,05	192,66

Fonte: Abiove 2002.

ANO/2002	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	165,67	178,07	199,07
FEV	166,75	163,17	171,26
MAR	172,32	158,96	159,81
ABR	176,73	165,84	162,54
MAI	178,84	166,00	160,65
JUN	185,52	168,29	164,10
JUL	203,07	174,00	168,20
AGO	199,10	174,85	172,75

Fonte: Abiove 2002.

2 – Preços para o Óleo de soja de 1995 a 2002.

ANO/1995	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá(US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	594,8	654,1	820,54
FEV	595,683	660,366	836,39
MAR	602,297	639,775	705,94
ABR	567,023	596,036	643,14
MAI	563,496	573,251	609,00
JUN	584,439	583,249	587,25
JUL	609,572	600,643	632,36
AGO	580,03	585,983	629,86
SET	578,708	588,408	608,02
OUT	591,05	602,29	622,59
NOV	565,039	576,944	638,50
DEZ	553,134	563,882	620,81

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1996	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	540,127	532,411	636,22
FEV	537,085	521,652	570,73
MAR	536,82	505,129	522,26
ABR	583,558	543,434	578,22
MAI	602,694	567,861	602,95
JUN	565,259	528,884	551,78
JUL	547,623	491,626	516,39
AGO	555,559	525,797	530,39
SET	559,527	532,411	599,62
OUT	515,435	509,593	592,14
NOV	512,129	507,278	606,62
DEZ	510,585	509,759	607,29

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1997	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	510,585	509,759	604,20
FEV	527,781	512,349	622,56
MAR	527,561	509,924	630,32
ABR	550,709	519,029	605,50
MAI	537,481	515,435	600,95
JUN	528,002	523,879	610,69
JUL	508,601	520,727	589,90
AGO	486,776	517,199	586,40
SET	496,696	531,309	629,74
OUT	515,656	554,016	654,55
NOV	542,332	587,085	719,83
DEZ	557,543	627,429	786,72

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1998	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	552,91	630,07	821,58
FEV	585,54	651,68	752,84
MAR	604,06	642,11	736,46
ABR	614,64	635,81	710,72
MAI	614,42	649,41	767,42
JUN	566,36	601,64	722,05
JUL	547,40	583,56	689,63
AGO	526,46	590,83	694,50
SET	544,54	610,95	738,84
OUT	543,65	601,19	718,55
NOV	543,87	588,63	707,82
DEZ	528,22	565,30	657,87

Fonte: Abiove 2002.

ANO/1999	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	509,48	527,67	605,90
FEV	438,38	444,45	516,02
MAR	412,32	405,15	483,71
ABR	423,34	419,76	485,51
MAI	401,62	406,58	494,51
JUN	373,02	378,31	453,16
JUL	345,68	361,11	432,57
AGO	357,37	365,30	426,02
SET	374,56	388,67	458,35
OUT	362,66	374,78	443,26
NOV	354,28	368,61	435,26
DEZ	349,65	360,23	441,72

Fonte: Abiove 2002.

ANO/2000	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	360,01	376,55	437,30
FEV	346,18	342,32	420,35
MAR	368,79	334,39	386,34
ABR	400,85	348,38	393,76
MAI	382,39	310,74	354,23
JUN	359,57	295,20	328,49
JUL	341,05	301,92	347,65
AGO	337,74	306,05	344,07
SET	338,85	284,83	332,75
OUT	328,32	270,45	309,11
NOV	335,89	293,12	316,22
DEZ	328,04	288,09	334,90

Fonte: Abiove 2002.

ANO/2001	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	320,66	271,61	303,15
FEV	328,49	269,62	298,22
MAR	352,16	294,18	329,09
ABR	333,18	283,29	317,56
MAI	326,68	271,52	304,28
JUN	332,85	284,35	324,63
JUL	384,48	352,52	387,27
AGO	394,40	367,95	426,19
SET	361,55	334,83	376,53
OUT	341,71	320,99	366,76
NOV	352,52	349,43	408,56
DEZ	349,83	362,47	429,06

Fonte: Abiove 2002.

ANO/2002	Chicago (US\$/TON)	Paranaguá (US\$/TON)	São Paulo (US\$/TON)
JAN	344,79	363,25	437,36
FEV	342,81	328,76	385,39
MAR	356,21	317,08	366,49
ABR	366,68	338,57	386,25
MAI	378,22	376,02	419,93
JUN	398,37	419,45	468,87
JUL	418,93	421,41	454,07
AGO	453,00	474,83	536,64

Fonte: Abiove 2002.

ANEXOS – 2

Questionário Sobre Preços da Soja

- 1) Você sabe como é o processo de funcionamento da bolsa de mercadorias e futuros para o mercado da soja?
- 2) Você acredita que as bolsas influenciam no preço da soja? Por quê?
- 3) Você já trabalhou, trabalha ou conhece alguém que opera com as bolsas? Caso positivo, é vantajoso negociar contratos com a mesma? Caso negativo, gostaria de negociar com as mesmas?
- 4) Faça um comentário sobre os preços da soja recebidos pelos produtores nos últimos dez anos.
- 5) Você acredita que os fatores internacionais tem influência sobre o preços da soja? De que forma?
- 6) Comente sobre as principais dificuldades na comercialização da soja nas bolsas, bem como seus pontos positivos e negativos.