

EQUIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA UTILIZAÇÃO DO HEDGE

Equity in the trading of soybeans: a comparative analysis of hedge utilization

Alexandre Godinho Bertoncello

Professor Dr. da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE); Pós-Doutor em Desenvolvimento Regional UNESP – Tupã; Ph.D. em Economia Agrária pela Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC); Mestre em International Management pela Università Cattolica del Sacro Cuore; Bacharel em Administração pela Faculdade São Luís em São Paulo. bertoncello@unoeste.br

RESUMO

A soja é de grande importância para a economia nacional e mundial, no cenário atual encontra-se produções cada vez maiores, porém o início dessa cadeia produtiva muitas vezes sofre perdas, por falta de conhecimento no momento de comercializar seu produto. Grandes produtores utilizam ferramentas de proteção, mas sojicultores de médio porte normalmente não. Este trabalho teve como objetivo demonstrar para estes agricultores as formas de se proteger das oscilações de preço do mercado. Evitando assim possíveis perdas e proporcionando uma simetria de informação na comercialização da soja. Utilizou-se para a pesquisa ampla pesquisa bibliográfica para dar embasamento teórico em seguida foi feita uma análise quantitativa com espaço temporal de cinco anos para demonstrar os efeitos da utilização do hedge como proteção para a comercialização da soja. Como resultado encontrado percebeu-se ganhos médios para o sojicultor de USD 1,97 por saca para aqueles que utilizaram de forma correta a ferramenta.

Palavras – Chave: Commodities, Mercado futuro, Hedge, Sojicultores.

ABSTRACT

Soy is a product of great importance to the national and global economy, in the current scenario there are growing outputs, but the beginning of this productive chain often suffers losses due to a lack of knowledge at the moment of trading the product. Large producers use protection tools, but medium-sized soy producers do not have them usually. This study aimed to demonstrate to these farmers how to protect themselves from market price fluctuations. Thus, avoiding possible losses and providing a symmetry of information in the commercialization of soybeans. A bibliographical research was used to provide a theoretical basis, followed by a quantitative analysis with a time span of five years to demonstrate the effects of the use of hedge as a protection for the commercialization of soybean. As a result, we found average gains for the soybean grower of USD 1.97 per bag for those who used the tool correctly.

Keywords: Commodities, Future market, Hedge, Soy producers.

1 INTRODUÇÃO

As commodities são formadas por três ramificações, a Mineral - minério de ferro, petróleo, alumínio, ouro níquel, prata; a Financeira - títulos públicos de governos federais, moedas negociadas em vários mercados e as Agrícolas - milho, café, boi gordo, trigo, algodão, soja.

O produto soja pertence à família da commodity agrícola, a palavra commodity se originou da língua inglesa que significa mercadoria. De acordo com Pinheiro (2009), commodities são usadas como referência aos produtos de base em estado bruto (matérias-primas) ou em pequeno grau de industrialização, de qualidade quase uniforme, produzidos em grandes quantidades e por diferentes produtores.

No Brasil o complexo soja é um importante agente econômico, a produção estimada para 2017 é de 113,9 milhões de toneladas, sua cultura corresponde a 48,6% do total nacional de grãos produzidos no país, aproximadamente 42,5% das exportações mundiais de soja em grão pertence ao Brasil, sendo assim o maior exportador mundial, isso gera um impacto sócio econômico positivo para a nação, melhorando o índice de desenvolvimento nos municípios envolvidos e se tornando um fator positivo para a balança comercial do país (CONAB, 2017).

Porém, a grande maioria dos produtores tem grande profissionalismo na produção e pouco empenho na comercialização, e para se obter ganhos em toda a operação é necessário melhorar o processo de comercialização. O método de comercialização de Operações de Derivativos é uma ferramenta financeira que supri a necessidade de proteção contra oscilações futuras nos preços dos produtos.

De acordo com Lozardo (1998): O derivativo é um instrumento mutável, seguindo as alterações em taxas de juros, preço de commodities, taxa de cambio e outras similaridades, requer pouco investimento inicial, para garantir as liquidações em data futura, sendo ele um instrumento financeiro que garante o preço derivado de outro ativo.

Existem quatro tipos de derivativos: o mercado a termo, mercado a futuro, mercado de opções e SWAP. Porém, segundo pesquisas realizadas pelo Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA, 2015), uma pequena parte dos sojicultores utilizam essas ferramentas e os demais tem um risco maior de mercado, deixando essa sobra nas mãos de especuladores.

Reverter este cenário seria de grande importância para os sojicultores, este trabalho buscou com informação, otimizar os recursos dos sojicultores e compradores desta commodity, assim podemos diminuir a assimetria nas negociações. Como elencado neste artigo, existem diversas ferramentas de comercialização de soja que podem contribuir para que os produtores e compradores se previnam, das oscilações de preço no mercado.

No entanto supõe-se que as ferramentas mais adequadas são a utilização de Mercado futuro e Hedge, que se enquadram nos derivativos de opções. No mercado de opções são negociados direitos de compra e venda, onde podem ser negociadas ações, títulos, commodities, contratos futuros e índices, em uma data futura com preços e prazos pré-estabelecidos, gerando uma segurança para as partes envolvidas.

Desta forma, identificamos ferramentas de comercialização de soja que podem ser utilizadas pelos sojicultores e compradores a fim de obter Simetria nas Negociações, redução de custos e aumento de ganhos. Identificar qual ferramenta proporciona uma simetria nas negociações do commodity soja, contribui para que os sojicultores possam utilizar o Hedge em um período de tempo pré-estabelecido obtiveram êxito em seus ganhos e custos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Estudou-se a comercialização do ativo commodity soja, por meio de contratos de derivativo, mostrando a importância de se fazer uma comercialização assertiva, utilizando ferramentas que proporcionem segurança para com o produtor, fazendo com que obtenha-se uma simetria nas negociações deste importante commodity agrícola.

As commodities refletem um papel econômico importante em âmbito mundial, pelo motivo que as matérias primas e produtos poucos industrializados pertencem a sua família, desta forma consequentemente quase todos demais produtos são transformações da mesma.

Segundo o Dicionário Dicio, commodities são:

[Economia] Tudo aquilo que, se apresentando em seu estado bruto (mineral, vegetal etc.), pode ser produzido em larga escala; geralmente se destina ao comércio exterior e seu preço deve ser baseado na relação entre oferta e procura. Os produtos como: café, açúcar, soja, trigo, petróleo, ouro etc., cujo preço pode ser designado pela oferta e procura (internacional). Todo produto produzido em larga escala. Etimologia (origem da palavra commodities): forma plural do inglês commodity. (Dicio, dicionário online de Português, 2017 S.P).

Segundo Pinheiro (2009), as commodities normalmente são matérias-primas com pouco grau de industrialização e ramificam três famílias, as commodities minerais ouro, cobre, prata, petróleo etc., commodities financeiras, taxa de juros, taxa de câmbio, ações, entre outros ativos e commodities agrícolas; soja, boi, café, milho, açúcar, trigo, algodão etc.

Apesar da commodity agrícola soja ser um produto primário, ela representa um papel muito importante na balança comercial nacional e mundial, pelo fato de ser um insumo no qual, há várias transfigurações para demais produtos industrializados, como óleo de soja, tofu, leite de soja, ração animal, biocombustível.

Esta comercialidade pode acarretar para a nação fatores positivos ou negativos, dependendo da forma com que ela é comercializada, quando feita de forma assertiva, impacta positivamente e vice e versa, a chave do sucesso está no uso de operações a prazo, também conhecidas como operações futuras.

Operações futuras são negociações que acontecem com a prefixação de direitos e deveres entre duas ou mais partes, determinando-se preços e quantidades de ativos que terão que ser liquidados em data específica. “As operações a prazo ocorrem quando se compram títulos que não são liquidados a vista, mas sim a um prazo predeterminado” (PINHEIRO, 2009, p. 340). Estes contratos comercializados são denominados como Derivativos.

Derivativo de maneira abrangente é um contrato que tem seus preços estabelecidos, pela relação com seus ativos, conseqüentemente suas alterações de valores estão diretamente ligadas as flutuações de preços desses ativos, que podem ser commodities, índices de mercado, ações e taxas de juros. Podemos conceituar os derivativos como contratos cujos valores e características de negociação estão vinculados aos ativos que lhes servem de referência, ou seja, são ativos financeiros cujos valores dependem (ou derivam) de valores de outras variáveis básicas (PINHEIRO 2009, p. 340).

Os contratos de derivativos são mutáveis à medida que seus ativos (ativos-objetos ou ativos subjacentes), sofrem modificações monetárias, provocando variações constantes em suas negociações.

O derivativo é simplesmente um contrato entre duas ou mais partes, cujo valor é determinado pelas flutuações de preço do ativo-objeto (ou ativo subjacente). Entre os ativos-objetos mais comuns, encontram-se ações, commodities, moedas, taxas de juros e índices de mercado (KERR 2011, p. 181).

Os usos das operações de derivativos protegem o vendedor e comprador, das oscilações de preços do produto na hora da negociação, existem quatro tipos de operações de derivativos, o mercado a termo, mercado a futuro, SWAP e mercado de opções.

No mercado a termo tanto comprador como vendedor, fixam preço, quantidades e data de liquidação de ativos (commodities e ações), para uma data futura, conciliado entre as partes, podendo efetuar essas negociações na bolsa ou em balcões.

Como afirma Assaf (2015), mercado a termo é uma negociação que os envolvidos, comprador e vendedor, combinam uma determinada quantidade de ativos com preços fixados, e com prazo de quitação combinado em determinada data futura, esse prazo pode atingir 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias, mesmo constando esse estabelecimento de datas, o contrato pode ser liquidado com antecedência deste que o comprador esteja em prol do mesmo.

O mercado a futuro é similar ao mercado a termo, porém podemos o vislumbrar como um mercado a termo evoluído. Nele as partes envolvidas continuam tendo seus direitos e deveres, se comprometendo a arcar com suas obrigações efetivadas na negociação, a diferença que ambos estarão sujeitos aos ajustes diários referentes aos valores do ativo, e os contratos do mercado a futuro só poderão ser negociados nas bolsas de valores.

A modalidade de negociações futuras transacionadas na Bovespa é o “futuro com ajuste diário de posições”, ou seja, todas as posições em aberto serão equalizadas com base no preço de justo do dia, estabelecido para cada papel, com a conseqüente movimentação diária de débitos e créditos nas contas dos investidores, de acordo com a variação negativa ou positiva no valor de suas posições. (PINHEIRO, 2009, p. 346).

Os Swaps permitem que partes interessadas convertam fluxos de caixas futuros entre si, que se realizam de duas maneiras, sendo: os swaps de taxa de juros, que permutam fluxos de caixas referentes às taxas de juros fixas com alusão a fluxos de caixa de taxa de juros flutuantes, e as swaps de moedas sendo esta responsável pela transação entre moedas diferentes. Assim, Kerr (2011, p. 197) afirma que “Swaps são contratos em que as partes contratantes concordam em trocar fluxos de caixa futuros, com datas e regras preestabelecidas”.

Objetivo: possibilitar ao cliente trocar características de determinada operação com relação a taxas de juros, moedas e prazo, por meio de um contrato. Caracteriza formalmente uma troca de posições para o cliente. Também é muito utilizado como instrumento de proteção com relação aos riscos de mercado (principalmente moeda, taxa e prazo) (BRITO 2013, p. 122).

No mercado de opções, diferente dos demais já mencionados, não se negociam ativos objetos diretamente, mas sim o direito sobre eles, para simplificar, nas negociações de opções, o titular adquire (compra), um direito que ele pode exercer sobre aquele ativo, porém ele não tem a obrigação de fazer uso do mesmo, podendo assim escolher se deseja usufruir ou não desse direito.

O mercado de opções é uma modalidade operacional em que não se negociam ações-objeto, mas direitos sobre elas. Opções são, assim, direitos de uma parte comprar ou vender a outra, até determinada data, certa quantidade de ações-objeto a um preço preestabelecido. Dessa forma, no mercado de opções não ocorre a negociação da ação, mas dos direitos sobre ela. (PINHEIRO 2009, p. 350).

Conforme declara Kerr (2011), existem duas formas de direitos de opções, a opção de compra que pode ser denominada em inglês como *call*, que permite o titular o direito de comprar o ativo-objeto, pelo preço e quantidade pré-fixados em data futura, e a opção de venda que deriva do inglês *put*, que assegura seu detentor, de vender seu ativo-objeto em data futura, pelo valor e quantidades fixados.

Quem obtém qualquer uma das formas de opção citadas acima, tem que pagar um prêmio para o lançador, esse lançador (vendedor) é quem assegurar a compra ou a venda do ativo, caso titular queira exercer seu direito. O titular pode fazer o uso de seu direito na data futura fixada caso seja uma opção denominada tipo europeu ou utilizá-la no decorrer do período caso seja uma opção nomeada tipo americano.

O comprador de uma opção é denominado titular e passa a ter o direito concedido pela opção de comprar o vender determinado ativo, até (ou em) determinada data, por certo preço (preço de exercício), enquanto o vendedor é denominado lançador e passa a ter a obrigação de comprar ou vender determinado ativo, em ou até uma data, por determinado preço (preço de exercício). Para ter o referido direito, o titular paga ao lançador uma importância denominada prêmio (KERR 2011, p. 188).

Hedge é uma ferramenta que gera proteção para quem a utiliza, seu foco não é aumentar ganhos, mas sim prevenir possíveis perdas, sendo uma forma de cessar possíveis riscos existentes nas operações de derivativos.

Hedger é o agente que faz um hedge, e o ato de fazer hedge é definido como hedging. Segundo o dicionário Michaelis, a palavra hedge, originária desses termos, significa resguardar-se. É exatamente isso que o hedger procura fazer: resguardar-se das variações de preço futuras de um determinado ativo, ou seja, tenta se proteger do risco de mercado, (KERR, 2011, p. 184).

Desta forma o *hedge* (proteção) pode ser utilizado em todas as quatro formas de negociações de derivativo, mas este estudo demonstrar a forma de utilização do mesmo no mercado de opções, pois nesse, o comprador do direito de venda ou do direito de compra, pode fazer a escolha, se fará uso do mesmo ou não, tendo assim uma flexibilidade no momento da comercialização de seu produto.

Denomina-se essa modalidade como sendo uma liquidação de uma opção com uma operação no mercado a vista, essas operações são “unidas”, onde os ganhos ficam na diferença entre elas.

“Na liquidação por diferença, o investidor só desembolsará ou receberá a diferença entre o valor da operação com opções e o da operação no mercado a vista realizada para esse fim” (PINHEIRO, 2009, p. 352).

Pelo motivo das opções estarem diretamente interligadas com seus respectivos ativos, precisa-se de um alto comprometimento do intermediário, para na hora de fazer o *hedge* de compra ou venda, sendo isto a trava no valor futuro negociado, essa trava não pode ser feita nem muito para cima nem muito para baixo.

Conforme Pinheiro (2009), para negociar no mercado de opções o agente tem que dispor de um conhecimento necessário, para não sofrer perdas quase totais do seu capital aplicado, os analistas desse mercado são obrigados saber minimamente futuras tendências do mercado.

De forma simples o titular que utilizar o *hedge* no mercado de opções, poderá exercer sua compra ou venda de determinado ativo em uma data futura com os preços que já foram estabelecidos, porém ao chegar nessa data e o preço a vista cotado for mais gratificante que o valor que o titular fez o *hedge*, o mesmo não tem a obrigação de efetuar seu hedge, assim em ambos os senários sua obrigação será a de honrar (pagar), o prêmio para o lançador.

3 MÉTODOS E PROCESSOS

Esta pesquisa iniciou com uma pesquisa bibliográfica e se concretizou por meio de uma análise quantitativa comparativa com espaço temporal.

Na pesquisa bibliográfica identificam-se estudos já realizados sobre o assunto abordado, tendo esses como base de referência para que a nova pesquisa tenha um parâmetro assertivo, ela pode derivar livros, artigos, revistas, matérias da internet.

A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais eventos científicos. Todavia em virtude da disseminação de novos formatos de informação, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como discos, fitas magnéticas, CDs, bem como material disponibilizado pela internet (GIL 2010, p. 29).

Como característica principal pesquisas quantitativas utilizam dados de fácil mensuração, enfatizando uma visão lógica de raciocínio dedutível (GIL 2002).

Por se tratar de uma commodity que possui variáveis como, preço internacional, valor do dólar, clima, safra e entre safra, estoque e consumo, analisar um único ano passaria a ser inviável para a pesquisa, pelo motivo de conter tantas oscilações em âmbito geral, essa pesquisa concede-se em um espaço temporal de cinco anos antecessores que a tornou mais significativa.

Os dados coletados em um espaço temporal de cinco anos antecessores, convergem na busca de uma explicação para se obter uma simetria nas negociações da commodity soja, para que os produtores reduzam seus custos e aumentem seus ganhos.

Desta forma faz-se necessário uma análise comparativa com espaço temporal, para demonstrar as diferenças daquele que usou a ferramenta Hedge para aquele que não a usou, fazendo uma comparação entre preços futuros e preços a vista.

O levantamento bibliográfico para a base teórica desta pesquisa vem dos seguintes autores, Pinheiro 2009, Ernst & Young 2010, Lozardo 1999, Roberto Borges Kerr 2011, Osias Brito 2013, Alexandre Assaf Neto 2015.

Para a análise teórica será utilizado uma base de dados oficiais, como IBGE, CBOT, BM&FBovespa, Embrapa e Conab que contribuirão para fazer as devidas comparações de valores e quantidades de comercialização do produto pesquisado.

3.1 Levantamento de dados

A área cultivada de soja no Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em abril de 2017, é de 33 924 514 ha (trinta e três milhões, novecentos e vinte e quatro mil

e quinhentos e quatorze hectares). Segundo a Empresa brasileira de pesquisa e agropecuária (Embrapa), a produção de soja brasileira na safra de 2016 foi de 95,631 milhões de toneladas.

Na tabela a seguir, podemos identificar a evolução da área cultivada e da produção obtida, em cada período.

Tabela 1: Histórico na produção de soja Brasileira

Safra Período / ano	Área Cultivada em milhões de hectares (ha)	Produção Obtida em milhões de toneladas	Valor Médio Negociado à vista (Sc 60 kg)
2016 / 2017	33.856,00	113.013,04	R\$ 61,29
2015 / 2016	33.251,90	95.434,60	R\$ 70,97
2014 / 2015	32.092,90	96.228,00	R\$ 62,97
2013 / 2014	30.173,10	86.120,80	R\$ 59,17
2012 / 2013	27.736,10	81.499,40	R\$ 59,10

Fonte: Site Conab (2017); Site Agro link (2017) adaptado pelos autores.

Como se pode observar a uma evolução na área cultivada e na produção de soja no decorrer dos últimos anos, ambos se referem à safra de verão, na qual a leguminosa é plantada em um ano e colhida no próximo, por demonstrando um histórico crescente em ambos, percebe-se a sua relevância, os valores descritos foram calculados sobre medias anuais demonstrando as oscilações nos preços no decorrer dos anos.

A soja possui um mercado de grande pulverização por ser um grão que se transforma em diversos produtos, como ração animal, alimentação humana, cosméticos, saúde e biodiesel, isso faz com que a mesma tenha uma demanda cada vez maior no mercado mundial.

Tabela 2 : Utilidades da soja.

Destino da produção de soja Brasileira	Porcentagem %
Exportações soja in natura	44
Exportações do Farelo de soja	20,2
Exportações do Oleo de soja	2,36
Extoque / outros	7
Consumo domestico (alimentação e biodiesel)	7,91
Ração Animal	18,53

Fonte: Site Apro Soja Brasil (2017) adaptado pelos autores.

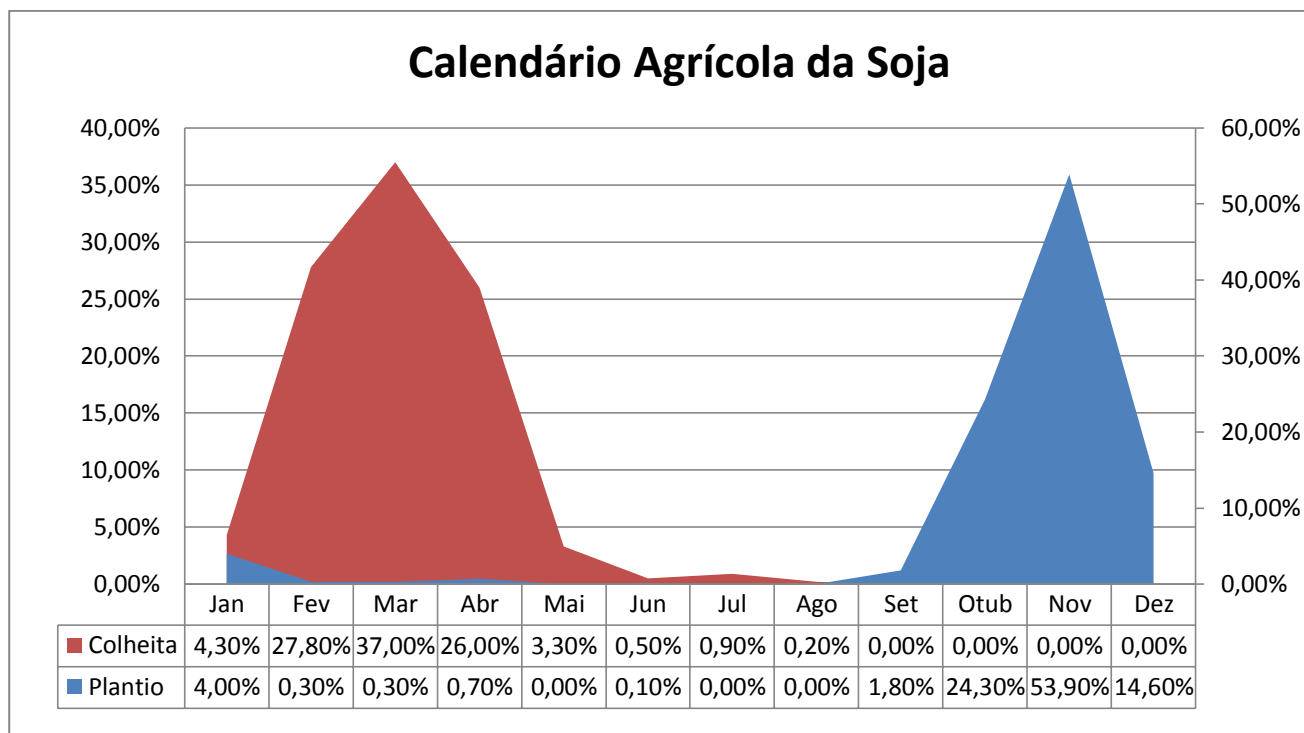
Como demonstra a tabela acima, a soja vem aumentando sua importância cada vez mais, mesmo com mercado internacional tendo maior demanda, o produto, também se destaca no mercado interno, isso se ocasiona por ser um produto de alta utilidade em diversos seguimentos da indústria.

Outro fator importante dessa commodity é que por conter grande utilidade e participação de mercado, variações em seus preços não afetam apenas seus produtores e compradores, mas uma economia como um todo, como exemplo o seguimento de biodiesel, alimentação e ração animal, assim expandindo sua importância para vários outros segmentos no mercado nacional e internacional.

Sua alta participação nas exportações, expõe sua influência para a balança comercial do país, tendo uma dimensão de alta relevância, e por muitas vezes sendo o fator no qual coloca as estatísticas em posições positivas.

Porém para essa commodity ter tanta competitividade e influência no mercado nacional e mundial, a mesma precisa ser bem conduzida desde o plantio, que é onde tudo começa e proporciona todas as demais finalidades, para isso a tabela a seguir irá demonstrar como se inicia esse processo.

Tabela 3 : Calendário Agrícola, Safra Brasileira.



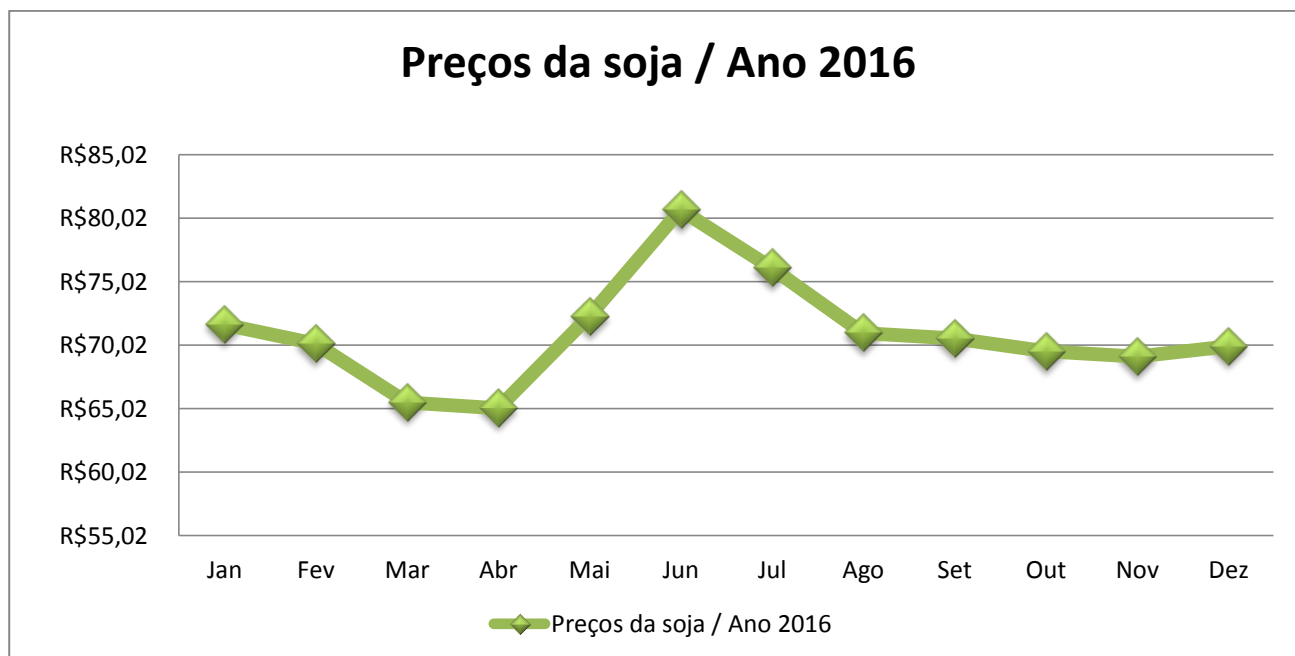
Fonte: Site CONAB (2017) adaptado pelos autores.

Esse é o calendário agrícola Brasileiro da soja, e como o Brasil é um país continental e obtêm diferentes fases climáticas, consta-se variações de plantio e conseqüentemente de colheita nos períodos do ano por regiões, o pico do plantio nacional fica entre o mês de outubro e novembro e da colheita entre fevereiro, março e abril.

Como se pode observar essa leguminosa é plantado em um ano e colhido no ano seguinte, esse espaço temporal entre plantio e colheita é denominado de entre safra, esse é um dos principais fatores que causam oscilações no preço, por conter épocas do ano em que existe uma alta oferta e em outras que essa oferta é bem menor. Resumidamente com abundância de produto no mercado o preço cai e na escassez o preço sobe.

Para se formar o preço da soja envolve uma série de fatores, como já dito a safra e entre safra, mercado nacional e sua demanda, exportações que competem com produção de outros países, a seguir será demonstrado essas variações do preço dessa commodity.

Tabela 4: Oscilações do preço nos períodos do ano.



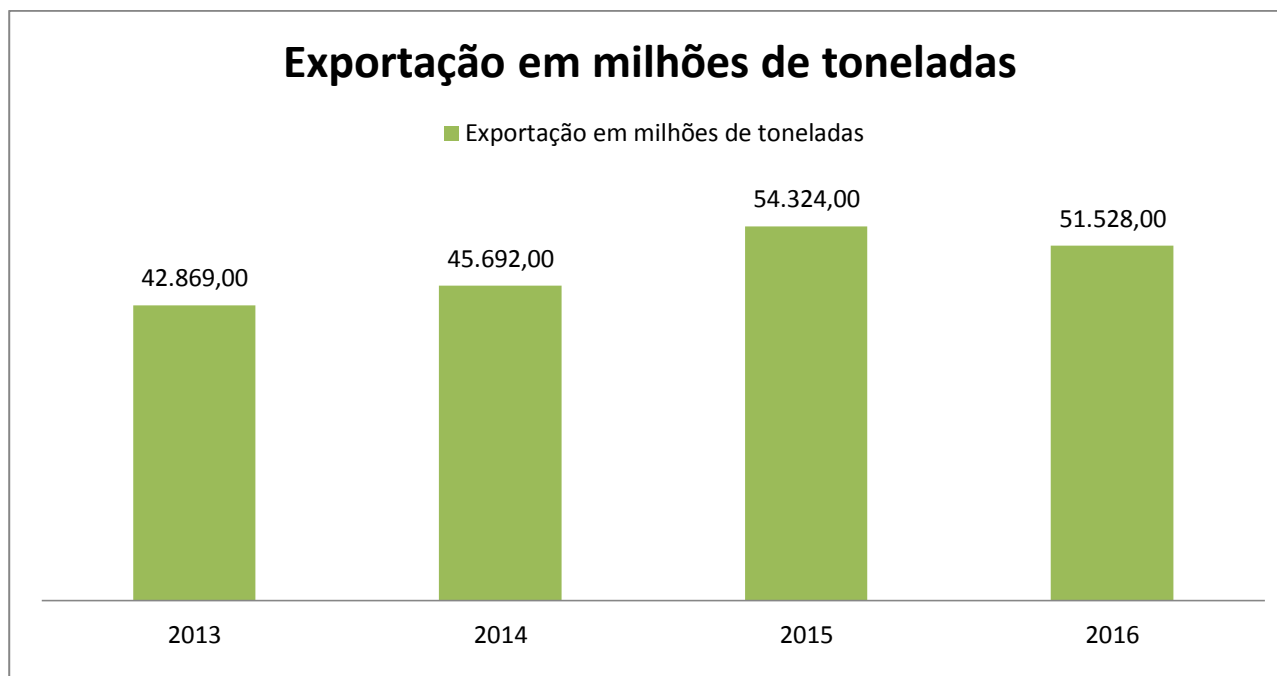
Fonte: Site Agro Link (2017) adaptado pelos autores.

Se comparar a tabela número (4) com a (3), percebe-se que o preço da soja oscila de uma forma parecida com as variações do cultivo da leguminosa, entre safra e safra, de forma que na colheita, quando a oferta aumenta o preço diminui e na entre safra onde os estoques são menores o preço sobe.

O produtor não consegue alterar a época do plantio e da colheita do seu cultivo para ter seu produto nos períodos onde os preços estão melhores, pelo motivo de ter que respeitar o calendário agrícola para conseguir sua produtividade, tendo então que procurar outros meios para se sobressair das oscilações do mercado.

Outro fator que intervêm nos valores da soja é o mercado internacional, o Brasil é segundo maior produtor de soja do mundo, atrás apenas do Estados Unidos e como boa parte dessa produção é exportada, cada vez mais o produto é demandado, e conseqüente o preço da leguminosa depende uma grande parte dessas exportações, em seguida será expresso o histórico brasileiro dos últimos anos de exportações.

Tabela 5: Histórico das exportações da soja Brasileira.



Fonte: Site farmnews (2017) adaptado pelos autores.

Analisando o gráfico anterior percebe-se o aumento das exportações nos últimos anos, com uma pequena queda no ano de 2016, essas exportações são em grande parte do grão inteiro da soja, porém também são exportados derivados industrializados da soja como, óleo e farelo.

4 RESULTADOS

A sojicultora possui uma grande importância para diversos setores, expandindo esse valor para toda a nação, por esse motivo é indispensável para que a sojicultora obtenha toda essa relevância a mesma possua precisão em todos seus estágios, inclusive nas negociações do produtor pois sem ele nada mais ocorre, de forma que foi levantado a questão de como ocorrer simetria nessas negociações.

Com o intuito de responder esse questionamento foi elaborado uma tabela com operações de hedges em diferentes períodos demonstrando quais resultados os vendedores alcançariam com essa operação. Relacionando os demais dados já pesquisados levantasse os resultados com a proteção do hedge em cada período.

O contrato negociado na bolsa BM&fBovespa é padronizado, obtendo seus requisitos para ser aplicado, cada contrato equivale a 450 sacas de 60 kg, para o produtor fazer a utilização dessa proteção (Hedge), tem-se que buscar auxílio de uma corretora autorizada e levantar qual o preço está sendo cotado a soja no mercado futuro, no dia do vencimento do contrato.

Tabela 6: Comparação da Utilização do Hedge.

Períodos		Safra 2012 - 2013	safra 2013 - 2014	Safra 2014 - 2015	Safra 2015 - 2016	Safra 2016 - 2017
		Valorês	Valorês	Valorês	Valorês	Valorês
Semestre da 1º safra	Jul	\$ 32,22	\$ 26,87	\$ 26,00	\$ 19,36	\$ 23,50
	Agos	\$ 34,63	\$ 24,44	\$ 25,50	\$ 18,58	\$ 21,90
	Set	\$ 37,07	\$ 28,65	\$ 22,69	\$ 17,35	\$ 21,74
	Out	\$ 34,22	\$ 29,19	\$ 21,86	\$ 18,30	\$ 21,86
	Nov	\$ 32,03	\$ 28,12	\$ 22,64	\$ 19,02	\$ 20,35
	Dez	\$ 32,19	\$ 27,38	\$ 22,07	\$ 17,63	\$ 21,46
Semestre da 2º safra	Jan	\$ 29,45	\$ 26,22	\$ 21,84	\$ 17,73	\$ 21,48
	Fev	\$ 28,78	\$ 25,96	\$ 19,40	\$ 17,63	\$ 20,74
	Mar	\$ 27,22	\$ 27,04	\$ 18,51	\$ 18,41	\$ 19,39
	Abr	\$ 25,44	\$ 27,37	\$ 19,41	\$ 18,85	\$ 17,43
	Mai	\$ 25,86	\$ 27,80	\$ 18,91	\$ 20,12	\$ 17,86
	Jun	\$ 25,75	\$ 27,44	\$ 18,83	\$ 25,14	\$ 17,62
Premio Pago		\$ 2,98	\$ 2,06	\$ 3,73	\$ 1,54	\$ 3,78
Ganho por saca		\$ 6,86	\$ 0,10	\$ 3,25	\$ -0,14	\$ 0,52
		<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #4a86e8; border: 1px solid black;"></div> Valor Protegido </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 10px; background-color: #e69138; border: 1px solid black;"></div> Valor na data de vencimento </div>				

Fonte: Dados adaptados pelo autor (2017).

Esta planilha demonstra a utilização do hedge em períodos de cinco anos antecessores, o preço foi travado em uma data no qual o mesmo se encontra com um preço bom, ocorrendo quase sempre na entre safra.

Analisando os dados em períodos por safras foi elaborado utilizações de hedge em épocas estratégicas, as safras de verão começam no segundo semestre de um ano e encerram-se no primeiro semestre do ano seguinte.

No primeiro intervalo analisado, safra 2012 – 2013 observa-se que ocorreu uma queda no preço da soja se comparada com o preço em que se efetuou o hedge, nesse caso o titular exerceu seu direito tendo um ganho de UU\$ 6,86 por saca a mais que se vendesse no mercado a vista, na safra 2013 – 2014 também ocorreu rendimento porém com um valor menor de UU\$ 0,10 por saca, com a safra 2014 – 2015 também obteve-se benefício se comparado o valor protegido com o valor à vista um ganho de UU\$ 3,25 por saca.

Já na safra 2015 – 2016 teve-se uma queda no preço na data futura, porém com uma diferença pequena se comparada com o valor protegido, mesmo assim o titular exerce seu direito porém não vai ter o mesmo ganho que se não tivesse realizado o hedge e vendido no mercado a vista, ele terá que exercer seu direito porque o prêmio já foi pago e se ele não o realizar a pecar vai ser maior, assim vendedor vai ter um déficit de UU\$ - 0,14 por saca.

Com a safra 2016 – 2017 o preço caiu se comparado com o valor no qual foi efetuado o hedge, com isso o titular exerce seu direito e obtém um superávit de UUS\$ 0,52 por saca se comparado com o valor a vista negociado,

Esses valores foram realizados tendo como base produtores com uma propriedade de 50 hectares, que produzem 174 toneladas, que comercializa 121 toneladas com hedge.

5 CONCLUSÃO

A utilização do Hedge no mercado de opções em específico a soja proporciona uma proteção quanto a variações de preços do ativo objeto, uma vez que quase sempre o produtor dessa commodity está oposto a riscos de oscilações no preço, sendo que o mesmo possui um papel fundamental no mercado da soja que por sua vez obtém uma importância em escala nacional e global.

De forma simplificada para se fazer uma operação de Hedge o interessado tem que pagar um prêmio “seguro”, o valor deste depende de uma série de variáveis como, prazo de vencimento, preço do ativo objeto, expectativas de oscilações desse preço a verdadeira volatilidade, o titular desse direito saberá se vai exercer essa operação ou não do dia do vencimento, quando fazendo o cálculo valor protegido menos valor de exercício na data de vencimento menos o prêmio pago, se positivo ele exerce seu direito, porém se estiver negativo não o faz uso e vende no mercado avista, perdendo apenas o prêmio.

A intenção de utilizar o hedge não é aumentar ganhos, mas sim de se proteger contra possíveis variações nos preços que acarretam perdas para o produtor, na pesquisa realizada constatou-se com valores históricos de safras anteriores que a aplicação do hedge compensa para o produtor, sendo que por maior parte os valores ficaram positivos evitando perdas relevantes.

Espera-se que esse estudo possa demonstrar alertar e orientar produtores da existência de ferramentas de proteção contra variações dos preços de sua maior valia, e que outros acadêmicos interessados no tema venham a exercer pesquisas mais aprofundadas sobre o estudo.

6 REFERÊNCIAS

- AGROLINK. **O Portal do Conteúdo Agropecuário**. Disponível em. <<https://www.agrolink.com.br/cotacoes/>>. Acesso em. 26 maio. 2017.
- APROSOJA BRASIL. **A Associação dos Produtores de Soja do Brasil**. Disponível em. <<http://aprosojabrasil.com.br/>>. Acesso em 11 julho. 2017.
- ASSAF, A. Neto. **Mercado financeiro**. 13. Ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- BM&FBOVESPA. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/>. Acesso em. 12 maio. 2017.

- BRITO, O. **Mercado financeiro**: estruturas, produtos, serviços, riscos, controle gerencial. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- CONAB. Companhia Nacional de abastecimento. **Séries Históricas de Área Plantada, Produtividade e Produção**. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2&Pagina_objcmsconteudos=3#A_objcmsconteudos >. Acesso em: 08 mai. 2017.
- DICIO. Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/commoditie/> > . Acesso em: 13 mai. 2017.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Soja em números (Safrá 2015/2016)**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos> >. Acesso em: 10 maio. 2017.
- FARMNEWS. **O canal de notícias da Farmlogics**. Disponível em. <<http://www.farmnews.com.br/> >. Acesso em 11 julho. 2017.
- GIL, A.; C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KERR, R.; Borges. **Mercado financeiro e de capitais**. São Paulo: Pearson Prentice, 2011.
- LOZARDO, E. **Derivativos no Brasil**: fundamentos e práticas. São Paulo: BM&F, 1998.
- PINHEIRO, J.; Lima. **Mercado de capitais**: fundamentos e técnicas. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.