



ANÁLISE DE RISCO NA CADEIA DO AGRONEGÓCIO: ESTUDO DE CASO COM PRODUTORES RURAIS NO ESTADO DE GOIÁS

RISK ANALYSIS IN THE AGRIBUSINESS CHAIN: CASE STUDY WITH RURAL PRODUCERS IN THE STATE OF GOIÁS

Edvaine Hisao Moribayashi¹, Edna A. Barbosa², Klênia Rodrigues Pacheco³, Josana de Castro Peixoto³

¹ Bacharelado no curso de Ciências Contábeis pelo Centro Universitário de Anápolis (UniEvangélica) – Brasil - Email: hotpark@hotmail.com

² Professora do curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário de Anápolis - UniEvangélica – Brasil – E-mail: edna.barbosa@unievangelica.edu.br

³ Professora do curso de Agronomia do Centro Universitário de Anápolis (UniEvangélica) – Brasil - Email: josana.peixoto@gmail.com

Resumo

Este trabalho tem por objetivo descrever e avaliar as estratégias de proteção ao risco para o produtor rural, na cadeia produtiva do agronegócio. Utilizando-se de uma pesquisa documental e de campo, buscou-se entender os mecanismos de proteção ao preço utilizados por produtores rurais em regional com amplitude internacional com vistas à análise do mercado futuro. Além disso, destacou-se os fatores de risco no agronegócio bem como as políticas de incentivo adotadas pelo Estado de Goiás e, em específico na amostragem realizada com produtores

Info

ISSN: 2595-6206

DOI: 10.37951/2595-6906.2023v7i1.9455

Palavras-Chave: *Análise de Risco, Agronegócio, Goiás, produtores rurais*

Keywords: Analysis of Risk, Agribusiness, Goiás, rural producers.

rurais no município de Silvânia, estado de Goiás. As grandes corporações, em nível de planejamento estratégico já separam uma parte significativa de seus recursos para o gerenciamento de risco, nos quais se destacam: o mercado futuro e de opções. No Brasil, os contratos futuros e de opções são negociados pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa). Com a expansão urbana, a globalização e a alta demanda pelo mercado das commodities, o produtor tem como desafio um mercado altamente competitivo, responsável por movimentar boa parte do Produto Interno Bruto (PIB) dos países e como a maioria das commodities é cotada em dólar, tornam os riscos mais expressivos, já que o produtor tem que defender o preço de seu produto e, conseqüentemente da variação cambial, o que reforça uma boa estratégia, sendo o Hedge a mais utilizada, no qual objetivo não é obter lucro e, sim proteger sua posição das possíveis variações do mercado. Com o objetivo de avaliar as estratégias de proteção no panorama nacional foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, bibliométrica e estudo de caso com 24 produtores rurais do município de Silvânia no estado de Goiás, no qual se concentra a produção de soja. Verificou-se junto a estes produtores a percepção relacionada às respostas gerenciais ao risco. Dos 24 participantes da pesquisa, 16 apontaram que utilizam financiamento para consumo de insumos agrícolas, dentre eles custeio agrícola e modalidade de troca. Quando se coloca a indagação do mercado futuro majoritariamente, a resposta é que o mercado futuro é o preço que o produto vai estar nos anos posteriores e está relacionado à produção. Destaca-se um desconhecimento por parte dos produtores das estratégias de proteção ao risco.

Abstract

This paper aims to describe and evaluate the risk protection strategies for rural producers in the agribusiness production chain. Using documentary and field research, we sought to understand the price protection mechanisms used internationally by producers and industries. In addition, it was highlighted the risk factors in agribusiness as well as the incentive policies adopted by the State of Goiás and, specifically, the sampling carried out with rural producers in the municipality of Silvânia, state of Goiás. Large corporations, at the planning level strategic part already separate a significant part of its resources for risk management, in which the following stand out: the futures and options market. In Brazil, futures and options contracts are traded by the BM & FBovespa (BM & FBovespa). With urban expansion, globalization and high demand for the commodities market, the producer has a highly competitive market as the challenge, which is responsible for handling a large part of the

Gross Domestic Product (GDP) of the countries, and since most commodities are quoted in US dollars the risks are even more significant, since the producer has to validate the price of its product and consequently of the exchange variation, which reinforces a good strategy, Hedge being the most used, in which objective is not to make a profit and, protect your position from possible market variations. With the objective of evaluating the protection strategies in the national panorama, an exploratory, bibliometric and case study research was carried out with 24 rural producers from the municipality of Silvânia in the state of Goiás, in which soybean production is concentrated. The perception related to the managerial responses to the risk was verified with these producers. Of the 24 participants in the research, 16 indicated that they use financing for the consumption of agricultural inputs, among them agricultural costing and exchange modality. When asked the question of the future market in the majority, the answer is that the future market is the price that the product will be in the later years and is related to the production. There is a lack of knowledge on the part of producers of risk protection strategies.

INTRODUÇÃO

No cenário econômico atual, existe uma forte demanda por *commodities*, o que vem contribuindo para a expansão do agronegócio e criando infinitas possibilidades em toda a cadeia produtiva, mas via de regra todo investimento vem acompanhado de grandes riscos, que muitas vezes fogem ao controle do produtor.

Alguns dos principais riscos presente na cadeia produtiva do agronegócio: fatores climáticos, erros operacionais, de crédito, de mercado, incertezas quanto ao preço que será praticado na hora da colheita.

Todos estes riscos podem afetar diretamente a vida do produtor, já que muitas vezes para conseguir o financiamento, o empresário da sua própria propriedade como garantia, ficando totalmente exposto ao risco e em um eventual cenário de queda dos preços ou quebra da safra, o produtor corre o risco de perder não só o dinheiro investido, como também parte de sua propriedade caso não consiga honrar seus compromissos. Diante deste cenário, as empresas do agronegócio, no intuito de se manterem completivas, buscam cada vez mais se profissionalizar de forma a minimizar os riscos do negócio.

A agricultura, um dos principais motores de nossa economia, ainda é visto por muitos como uma atividade rudimentar tendo como principais atributos: arar o solo, plantar sementes, ordenhar vacas ou alimentar os animais, este foi o conceito que perdurou até o início da década de 1960 (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2007).

Conceito que se encontra totalmente ultrapassado para os dias de hoje, a modernização da agricultura e os avanços tecnológicos, abriram caminho para o agronegócio se tornar a atividade que mais cresce no país.

Sendo o agronegócio um amplo e complexo sistema, que não se limita apenas as atividades dentro da propriedade rural, mas também, a distribuição de insumos, de armazenamento, de processamento e distribuição dos produtos agrícolas, ultrapassando os limites da porteira e envolvendo todos os que participam direta ou indiretamente do processo de levar o alimento aos consumidores (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2007).

As grandes corporações já separam uma parte significativa de seus recursos para o gerenciamento de risco, utilizando o mercado futuro e o mercado de opções como uma importante ferramenta de proteção em suas atividades (GRINBLATT e TITMAN, 2005).

Desta forma entende-se que, o agronegócio não pode ficar fora desta tendência, e o mercado futuro de derivativos tem demonstrado ser uma boa opção de proteção, uma vez que o produtor ou a indústria que utiliza os insumos podem prefixar antecipadamente o preço para uma data futura, eliminando assim o preço como fator de risco, já que cada um assume uma posição inversa a sua, quem produz vende um contrato no mercado futuro de um derivativo correlacionado com sua commodities e a indústria compra um contrato correlacionada com sua atividade.

Esta estratégia é conhecida como *hedge*,

expressão que vem do inglês *certa*, ou seja proteção, onde o objetivo não é obter lucro e sim proteger sua posição das possíveis variações do mercado, para realizar esta estratégia o produtor faz um levantamento de todos os seus custos, chegando ao preço justo que espera receber por sua produção, com este levantamento em mãos, o produtor vende uma posição no mercado futuro no mesmo valor cotado de sua produção, esta opção de venda normalmente é comprada por uma indústria que depende do insumo deste produtor, tanto quem vende como quem compra a opção tem por objetivo travar o preço de negociação para uma data futura, esta proteção diminui de forma significativa, movimentos inesperados, que possam ocorrer no futuro, reduzindo a exposição ao risco decorrente da variação de preços das commodities (PINHEIRO, 2016).

Goiás sempre foi destaque na produção nacional, e segundo artigo publicado no site da Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (FAEG), Goiás ocupa atualmente a quarta posição entre os maiores estados produtores, podendo chegar em 2018 com uma área de 5,3 milhões de hectares cultivados, elevando em cerca de 1 por cento a produção em relação ao ano anterior (FAEG, 2018).

Segundo o CEPEA Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, o PIB produto interno bruto, do agronegócio representa pouco mais de 20 por cento da atividade econômica do Brasil, representado pela soma de quatro segmentos: insumos para a agropecuária, produção agropecuária básica, ou primária, agroindústria (processamento) e agrosserviços. (CEPEA, 2018).

Em 2018 deverá crescer 3,4 por cento, contra 1,5 por cento de toda a economia brasileira, de acordo com a última pesquisa Focus, do Banco Central, o CEPEA estima que o agronegócio represente este ano 21,2% do total do PIB brasileiro, o que reforça a importância do agronegócio para a economia e para o

equilíbrio das contas públicas (G1, 2018).

O tema central deste trabalho é a importância da análise de risco na cadeia produtiva do agronegócio: estudo de caso com produtores rurais no Estado de Goiás.

A problemática a ser abordada será: **Quais os meios para que o mercado futuro e de opções se torne acessível para o produtor rural?**

Este projeto tem por objetivo geral, pesquisar o mercado futuro e de opções, como ferramenta de proteção ao risco. E como objetivos específicos, analisar a importância da prevenção ao risco para o agronegócio, pesquisar o mercado futuro e de opções com foco no produtor rural, identificar os processos operacionais no mercado futuro e de opções.

O presente trabalho justifica-se pela importância da análise de risco para o agronegócio no Brasil e pela necessidade de ampliar o conhecimento sobre o mercado futuro das *Commodities* para a cadeia produtiva do agronegócio.

As hipóteses estão relacionadas ao Mercado Futuro das *Commodities* como alternativa de proteção para o produtor rural, gerenciamento de risco para o agronegócio e o acesso ao Mercado Futuro das *Commodities* pelo produtor rural.

METODOLOGIA

A revisão bibliográfica é indispensável para a delimitação do problema em uma pesquisa científica, e para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre um tema, sobre suas lacunas e sobre a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento (LAKATOS; MARCONI, 2010). Além de auxiliar na definição dos objetivos da pesquisa científica, a revisão bibliográfica também contribui nas construções teóricas, nas comparações e na validação de resultados de trabalhos de conclusão de curso e de artigos científicos (MEDEIROS; TOMASI, 2008).

O presente trabalho consistiu de uma pesquisa bibliográfica para descrever e avaliar as estratégias de proteção ao risco para o produtor rural, na cadeia produtiva do agronegócio.

Foi realizado pesquisas na base de dados da SciELO - Scientific Electronic Library Online, Portal Capes, Google Acadêmico, livros e literaturas específicas da área em estudo para avaliação bibliométrica das produções acerca da temática.

A revisão bibliográfica é indispensável para a delimitação do problema em uma pesquisa científica, e para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre um tema, sobre suas lacunas e sobre a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento (LAKATOS; MARCONI, 2010). Além de auxiliar na definição dos objetivos da pesquisa científica, a revisão bibliográfica também contribui nas construções teóricas, nas comparações e na validação de resultados de trabalhos de conclusão de curso e de artigos científicos (MEDEIROS; TOMASI, 2008).

O presente trabalho consistiu de uma pesquisa bibliográfica para descrever e avaliar as estratégias de proteção ao risco para o produtor rural, na cadeia produtiva do agronegócio.

Foi realizado pesquisas na base de dados da SciELO - Scientific Electronic Library Online, Portal Capes, Google Acadêmico, livros e literaturas específicas da área em estudo para avaliação bibliométrica das produções acerca da temática.

Para o estudo de caso, foram selecionados 22 produtores rurais residentes no município de Silvânia, estado de Goiás. A obtenção de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas, discursos e documentos já escritos (BIANCHI; IKEDA, 2009) (Apêndice 1). As informações coletadas foram então desmembradas, classificadas e analisadas de forma individual e em conjunto.

Este estudo utilizou questões abertas que promoveram flexibilidade das respostas dos entrevistados, porém dentro do contexto do problema a ser desenvolvido. Os entrevistados foram produtores rurais de milho e/ou soja da região de Silvânia, no estado de Goiás. As questões abordaram os seguintes tópicos:

- Descrição das culturas plantadas e área da propriedade;
- Opções de financiamento de insumos disponíveis na região;
- Descrição das opções citadas;
- Principal opção de financiamento escolhida;
- Vantagens e desvantagens da opção escolhida com as demais;
- Conhecimento de mercado futuro.

Todos os entrevistados foram abordados dentro da sua propriedade entre setembro a novembro de 2018 na cidade de Silvânia, Goiás.

DESENVOLVIMENTO

Commodities

Commodities são bens que sofreram pouca ou nenhuma alteração como, cereais, legumes, petróleo e a maioria dos metais, que serão utilizados como matéria prima para a fabricação de outros produtos (SIGNIFICADOS, 2014).

O termo *commodities* vem do inglês e significa mercadorias, e são utilizadas em transações comerciais com aceitabilidade mundial nas bolsas de valores. As *commodities* funcionam como matérias-primas, pois estão relacionadas com produtos produzidos em grande escala que não sofreram um processo de industrialização primário e que podem ser estocados por um determinado período de tempo sem perdas de qualidade. O seu preço é fixado pelo mercado mundial, ou seja, é decorrente da oferta e demanda, e não pela

empresa que a produz, uma vez que a sua marca não importa. Existem quatro tipos de commodities: agrícolas, ambientais, financeiras e minerais (ADRIANO, 2018, p. 650).

Sem elas seria impossível a sobrevivência humana, são negociados em larga escala pelo mundo todo, tendo seus preços cotados em dólar, criando várias oportunidades para o produtor e para quem pretende investir mesmo não sendo do ramo do agronegócio, as *commodities* estão presentes em nosso dia a dia, desde o pãozinho do café da manhã que necessita do trigo, como na gasolina vinda do petróleo, que nos possibilita locomover de um lugar ao outro, mais alguns exemplos de *commodities* entre as centenas de produtos: leite, milho, ouro, algodão, soja, arroz, café, açúcar, suco de laranja, gado, minério de ferro, todos produtos com alta liquidez, que são consumidos diariamente por mais de 7.656.000.000 bilhões de pessoas pelo mundo todo (WORLDOMETERS, 2018).

No Brasil os contratos de *commodities* são negociadas através da BM&F Bolsa de Mercadoria e Futuros, para se entender melhor, as ações são negociadas pela Bovespa e as *commodities* pela Bolsa de Mercadoria e Futuros, que segundo informações do próprio site da BM&F, o volume financeiro movimentado diariamente pelas *commodities* chega a ser bem maior que o volume diário da própria Bovespa, os contratos foram desenvolvidos com o objetivo de ser uma ferramenta para gestão do risco de oscilação de preço (B3 BRASIL, 2018).

Devido a sua importância se faz necessário fomentar cada vez mais este mercado, já que, informação e conhecimento são ferramentas primordiais em um mundo totalmente globalizado. Quanto não se perde por dia no agronegócio, pelo simples fato de parte dos produtores não terem acesso ou desconhecerem todos os recursos que estão a sua disposição, ficando muitas vezes limitados a negociar

com os grandes compradores, que acabam ditando as regras.

O mercado futuro das *commodities* veio para mudar isto, com ele o produtor pode negociar o preço que vai vender sua produção com muito tempo de antecedência, o que lhe permite assegurar um certo controle sobre a volatilidade dos preços no dia da colheita.

Agronegócio

Segundo Mendes & Padilha (2007, p.48) “Por agronegócio deve se entender a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas do armazenamento, do processamento e da distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos com base neles”.

Ou seja, não envolve apenas o processo de produção, mas toda a cadeia produtiva, até que o alimento chegue a seu destino final.

Já de acordo com Crepaldi (2016) o Agronegócio é o motor da economia nacional, sendo responsável por grande parte da geração de emprego e renda do país, e vem apresentando crescimento acima do setor industrial, ocupando assim lugar de destaque no cenário global.

Política Agroindustrial no Brasil

O setor agropecuário apresenta um conjunto de características que o diferencia dos demais setores da economia. Devido a sua importância para o abastecimento interno de alimentos e de matéria prima para as indústrias, sendo de extrema importância políticas que atendam às necessidades do setor, garantindo a adequada oferta de produtos, podemos destacar entre as principais políticas voltadas para o agronegócio: o crédito rural, a política de preços mínimos e de estoques reguladores. Sendo também papel do Estado o desenvolvimento tecnológico do

agronegócio, oferecer incentivos que facilite o acesso ao seguro rural, liberação de recursos de crédito ou a repactuação de dívidas (BATALHA, 2013)

As Políticas macrocômicas, tem grande impacto no agronegócio, suas políticas influenciam diretamente na formação dos preços básicos da economia através, das taxas de juros, câmbio e salário, que afetam direta ou indiretamente os custos de produção, refletindo na formação dos preços dos mercados futuros (BATALHA, 2009).

Cadeia Produtiva

O conceito de cadeia produtiva surge na França na década de 1960 *filière* ou cadeia, sendo aplicado ao agronegócio como uma sequência de operações com objetivo de produzir bens utilizando de tecnologia inovadora e estratégia, uma cadeia produtiva não termina e si mesma, mas se inter-relaciona com outras cadeias produtivas, os diversos tipos de insumos passam por vários ciclos, produção, distribuição e por último a comercialização de bens e serviços (ARAÚJO, 2010).

As agências governamentais, tem papel dominante na cadeia produtiva, orientando, fiscalizando e interferindo em todo o processo produtivo e comercial. O mais importante órgão

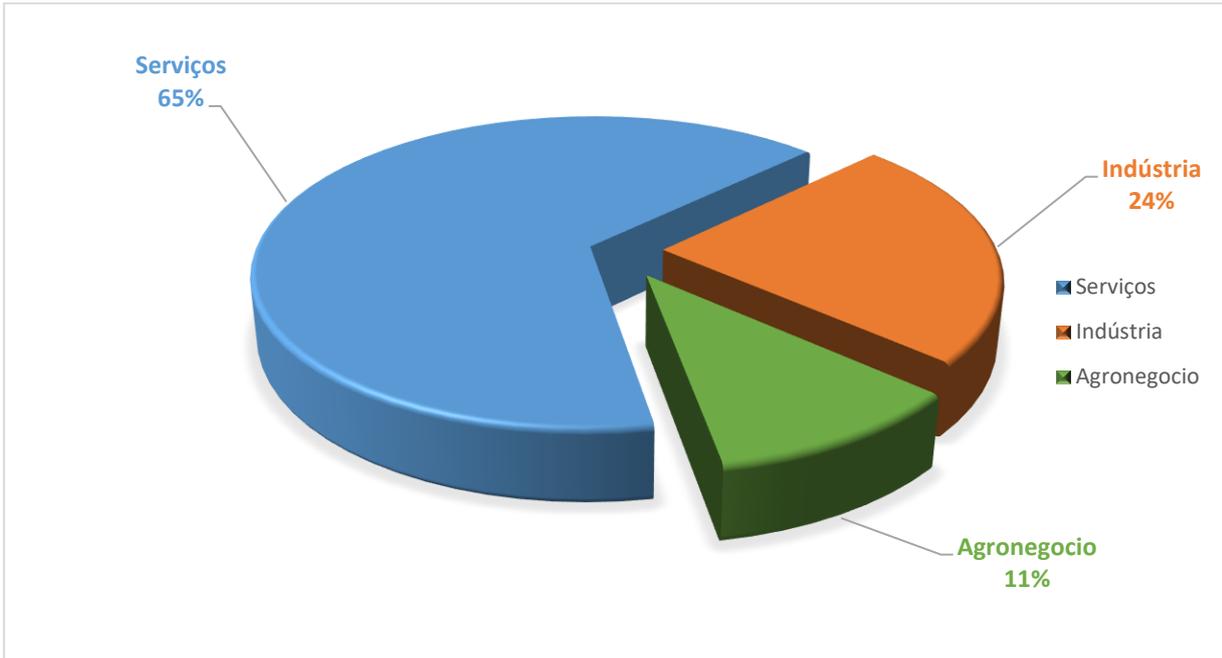
federado, é o Ministério da Agricultura, que através de suas secretarias, é o que mais interfere na cadeia produtiva do agronegócio um bom exemplo é a política de garantia de preços mínimos e de cotas (ARAÚJO, 2010).

O Agronegócio em Goiás

De acordo com o Instituto Mauro Borges (IMB, 2017), a modernização do setor agropecuário em Goiás, trouxe mudanças significativas para sua estrutura econômica, como à expansão e incorporação de novas áreas, maiores aportes de investimento, implementação de novas tecnologias pela Embrapa, também houve melhorias na integração entre o setor agrícola e o setor urbano industrial, isto tudo somado vem contribuindo para o avanço do setor no Estado de Goiás. Sendo o agronegócio um importante gerador de divisas para o Estado, gerando empregos, melhorando as exportações, o que favorece o desempenho da balança comercial.

O Estado de Goiás segundo o Instituto Mauro Borges (IMB, 2017), apresentou resultados positivos nos três setores, tendo o agronegócio um importante papel, com crescimento de 4,3% em razão do expressivo aumento do volume de produção, principalmente de produtos da lavoura temporária.

Gráfico 1 - Estado de Goiás - Estrutura Setorial da Economia, 2016

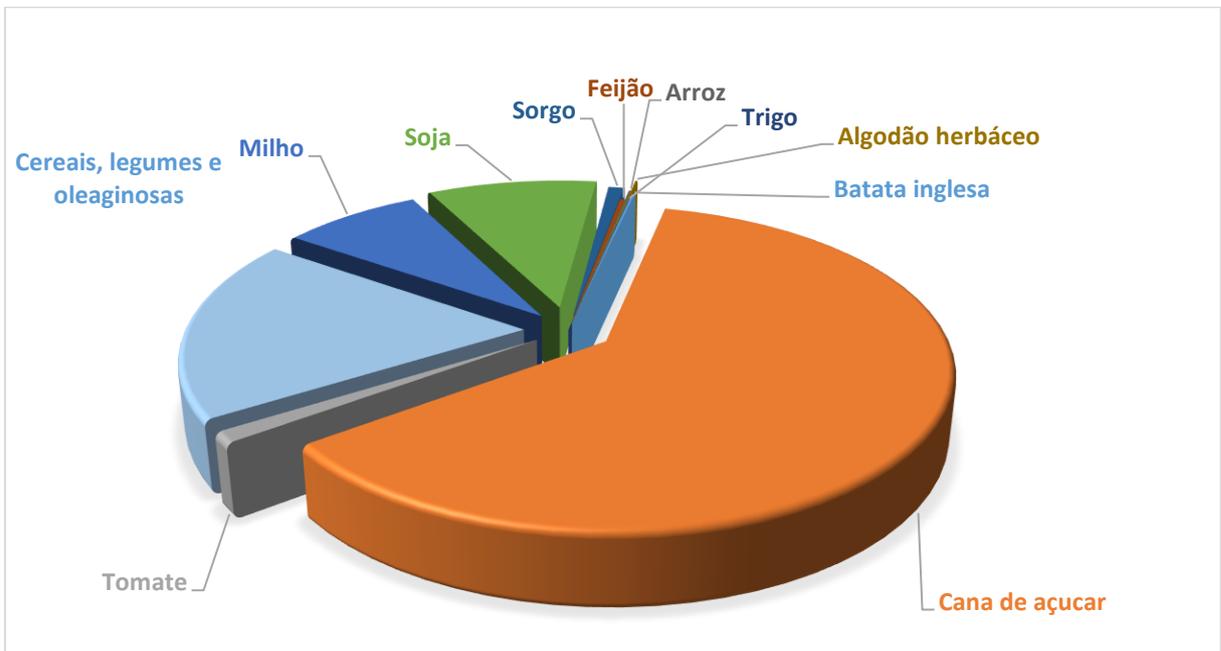


Fonte: SEGPLAN, Instituto Mauro Borges, 2016

Segundo dados do (IBGE, 2017) no cenário nacional, em 2016, o estado de Goiás foi destaque na produção nacional como segundo maior produtor de

cana-de açúcar, tomate e sorgo, e o quarto maior produtor de soja.

Gráfico 2 - Produção por cultura no Estado de Goiás



Fonte: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – LSPA / IBGE. Posição em maio de 2018

PRINCIPAIS RISCOS NA CADEIA PRODUTIVA DO AGRONEGÓCIO

Para o mercado financeiro, o termo risco representa possíveis perdas, equivale à incerteza a respeito dos resultados esperados, estar exposto a volatilidade de vários fatores que podem influenciar diretamente no preço e comprometer o patrimônio da empresa, o risco acompanha o dia a dia de todo empresário, conhecer os principais riscos inerentes a sua atividade ajuda o produtor a escolher melhor quais as estratégias serão aplicadas no intuito de reduzir ou minimizar os riscos (OLIVEIRA e PINHEIRO, 2018).

Segundo Miceli (2008) os produtores ou as empresas ligadas ao agronegócio estão sujeitas a quatro principais riscos que são:

Risco de clima: decorre da possibilidade de ocorrência de intempéries, pragas e outros fenômenos da natureza. Para cobrir este tipo de risco, existe o seguro de produção.

Risco de crédito: segundo Jorion (2003, apud MICELI, 2008, p.19), surge quando uma das partes não são capazes de honrar suas obrigações contratuais. Qualquer empresa que vende seu produto a prazo está sujeita ao risco de crédito, podendo minimizar este risco exigindo certas garantias.

Risco operacional: decorre de erros humanos e de equipamentos normalmente está relacionado a má administração do empresário. Segundo Jorion (2003, apud MICELI, 2008, p.20), o risco operacional é oriundo de erros humanos, tecnológicos ou de acidentes. Para Podote (2002, apud MICELI, 2008, p.20), é definido como o risco de incorrer direta ou indiretamente em perdas inesperadas, devido às falhas ou ineficiências das pessoas ou dos controles internos de um negócio.

Risco de preço: segundo Brito (2003 apud MICELI, 2008, p.20), para o agronegócio em geral, os riscos de preço estão associados ao produto negociado,

e dependendo do valor que será entregue o produto o produtor pode não cobrir seus custos, e dificilmente conseguirá honrar seus compromissos com fornecedores e bancos, do ponto de vista do comprador, a alta no preço do insumo compromete a rentabilidade de sua atividade. Para se proteger destas oscilações muitos empresários utilizam o mercado futuro com operações de *hedge*.

O preço de uma *commodity* está diretamente ligada ao nível de investimento que o agricultor está disposto a aplicar em sua produção, se o preço de uma determinada *commodity* estiver baixo menor será o interesse do produtor o que cria uma pressão de aumento sobre o preço, e a medida que os preços aumentam o fazendeiro investe mais na *commodity* o que inversamente cria uma pressão para baixo nos preços (HULL, 2016).

Entende-se que, o risco de clima foge ao controle do produtor, podendo ser minimizado com técnicas e procedimentos preventivos, já o risco de crédito está ligado a impossibilidade de comprador ou vendedor em honrar obrigações assumidas, os riscos operacionais, podem ser minimizados com investimentos em capacitação profissional e por último o risco de preço, pode ser reduzido ou zerado se o produtor com conhecimento e orientação especializada, souber fazer uso do mercado futuro e de opções como ferramenta de proteção ao preço, travando o preço de sua *commodity*.

Outros riscos observados no Brasil estão relacionados ao baixo investimento em infraestrutura, o que dificulta o escoamento da safra impactando diretamente nos custos de produção, alta carga tributária, taxas de juros acima da média do mercado mundial.

Existe uma integração dos riscos dentro de toda a cadeia produtiva do agronegócio, uma queda na produção de uma determinada *commodity* compromete a

capacidade do produtor de honrar seus compromissos, o que afetara posteriormente na venda de máquinas e insumos agrícolas, e por consequência eleva o preço do produto para o consumidor final, gerando uma verdadeira bola de neve. Os riscos são transmitidos de acordo como são detectados, um exemplo, quando vários produtores perdem parte de sua produção por fatores climáticos, toda a cadeia sofre o reflexo em cascata tendo que repassar as variações absorvidas para os preços (SILVEIRA e BUAINAIN, 2017).

Para minimizar os riscos alguns produtores relatam que preferem proteger somente uma parte estimada da produção como forma de reduzir custos e para assegurar que em caso de queda na produção o fazendeiro tenha como honrar seus compromissos firmados, sendo também uma oportunidade de ganho extra caso o valor da *commodity* venha a se valorizar na data da colheita.

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE AO RISCO

Será apresentado algumas estratégias, utilizadas por produtores no Brasil, com o objetivo de garantir uma margem de lucro suficiente para atender os custos de produção e gerar lucros para o empresário, vale ressaltar que a finalidade não é aumentar os ganhos mesmo sendo possível em determinado cenário, mas sim garantir que não haverá volatilidade significativa no preço.

Mercado Futuro

O mercado futuro de opções é representado pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa), pessoa Jurídica de direito, responsável pela intermediação entre a compra e a venda de um contrato à futuro, sendo o preço e a data de vencimento previamente definido pelas partes interessadas no dia da negociação (B3 BRASIL, 2018).

Os Principais conceitos referentes ao mercado futuro estão relacionados com as negociações entre

compradores e vendedores de determinado ativo ou produto que fixam o preço e data de vencimento para uma data futura, visando garantir seus custos e preservar suas margens de rentabilidade, o vendedor a futuro fixa antecipadamente o preço de venda de sua mercadoria, a fim de se proteger do risco de queda no preço, garantindo uma margem de rentabilidade ao final da produção (MICELI, 2008).

Como esta negociação não envolve grandes desembolsos financeiros por nenhuma das partes, mas sim o compromisso de compra ou de venda, é necessário que tanto comprador como vendedor, tenham depositado em sua conta corrente junto a corretora, um certo valor que será dado como margem de garantia, esta margem deve ser suficiente para cobrir a oscilação que o contrato sofre diariamente, evitando a possibilidade de inadimplência por uma das partes (MICELI, 2008).

Visto que, nesta modalidade de negociação ambas as partes podem se desfazer de suas posições a qualquer momento, desde que tenha um terceiro agente interessado em assumir a posição, como os ajustes são feitos diariamente o valor da valorização ou desvalorização do contrato entra ou sai da conta no mesmo dia, sendo necessário acompanhar o ajuste para que a margem dada como garantia não seja totalmente comprometida e a posição encerrada automaticamente pela corretora.

Mercado de Opções

No mercado de opções, não se compra a ação de imediato, o que ocorre é a compra do direito de exercer ou não a opção no dia do vencimento, ou seja, a parte interessada em garantir um preço ao final de uma determinada data, paga por este direito um prêmio, uma espécie de seguro, que lhe dá o direito de vender ou comprar uma ação, pelo preço preestabelecido no dia em que foi negociado a opção. Existe dois tipos de opções mais conhecidas a opção Americana que pode

ser negociada a qualquer momento até a data de vencimento e a opção Europeia que deve ser levada até o final do vencimento (PINHEIRO, 2016).

O mercado futuro e de opções deve ser entendido, como uma poderosa ferramenta na gestão de risco de preço das mercadorias, integrando vendedor e comprador, através da Bolsa de Mercadoria e Futuros (BM&F), atendendo assim as necessidades de proteção dos agentes econômicos (MICELI, 2008).

Opções de Compra

Uma opção de compra (*call*) é um contrato no qual o comprador tem o direito, mas não a obrigação, de comprar uma ação em uma determinada data e a um valor previamente fixado na data da compra, pagando um prêmio por esta operação, sendo este prêmio o preço da opção comprada, por outro lado o vendedor tem a obrigação de vender a ação na data determinada ao preço negociado com o comprador, só será vantajoso para o comprador se no dia do exercício o valor da ação objeto da opção estiver acima do valor pago pela opção, do contrário a opção simplesmente deixa de existir (PINHEIRO, 2016).

Opções de Venda

Já uma opção de venda (*put*) dá ao comprador o direito, mas não a obrigação de vender determinada ação na data e valor determinado na hora da compra da opção de venda, já o vendedor da opção tem a obrigação de comprar o ativo objeto da opção no vencimento ao preço negociado com o comprador, so sera vantajoso para o comprador exercer seu direito de venda se a ação objeto da opção estiver abaixo do valor que ele negócio com o lançador da opção, caso contrário a opção simplesmente deixa de existir (PINHEIRO, 2016).

Elementos de um Contrato de Opções

Segundo Miceli (2008, p.115 a 117) as opções

são:

Contratos financeiros, negociados entre as partes gerando direitos e obrigações sobre um determinado ativo com preço e data de vencimento já determinado, e compostos pelos seguintes elementos:

Opções: são contratos em que se negociam direitos e obrigações sobre o ativo objeto, por determinado preço até uma data específica.

Ativo objeto: é o ativo que se está negociando: ação, ouro, taxa de juros, moedas, produtos agropecuários, energia etc.

Titular: é aquele que adquire o direito de exercer a opção, pagando por isso um prêmio “preço”.

Lançador: é o vendedor da opção, portanto, aquele que possui obrigações perante o titular, recebendo um prêmio.

Opção de compra (call): opção que fornece ao seu titular o direito de comprar o ativo objeto e, conseqüentemente, ao lançador a obrigação de vender o ativo objeto ao titular.

Operação de venda (put): opção que fornece o direito ao titular de vender o ativo objeto e ao lançador a obrigação de comprar o ativo objeto.

Prêmio: é o valor da opção negociada entre as partes, no sistema eletrônico ou em mercado de balcão. É o valor pago pelo titular para ter um direito e o valor recebido pelo vendedor. Este terá, portanto, uma obrigação com o titular.

Preço de exercício: preço pelo qual o titular poderá exercer o direito de comprar o ativo objeto se for opção de compra, ou vender o ativo objeto, se for opção de venda.

Prêmio da opção: representa a possibilidade da ocorrência do exercício; quanto maior for essa possibilidade, maior será o valor do prêmio.

Data de exercício: último dia no qual a opção poderá ser exercida.

Vendedor de uma opção de compra: é o lançador que possui a obrigação de vender o ativo objeto por um preço de exercício até a data de exercício ou na data.

Comprador de uma opção de venda: é o titular que tem o direito de vender o ativo objeto por um preço de exercício até a data de exercício ou na data.

Vendedor de uma opção de venda: é o lançador que possui a obrigação de comprar o ativo objeto por um preço de exercício até a data de exercício ou na data.

Ao se utilizar o mercado de opções o produtor deve ficar atento quanto ao prazo de exercício, pois sera o ultimo dia em que ele poderá exercer seu direito, deve ser levado em conta também o valor da cotação do ativo objeto, se no dia do exercício for mais vantajoso negociar no mercado a vista não terá porque exercer o direito, e a opção deixa de existir ficando o lançador com o valor do prêmio.

Hedge

De acordo com Corrêa e Raíces (2005, p. 61) fazer *hedge* é:

Realizar uma operação que auxilie na administração do risco inerente à atividade. Geralmente indica uma posição, ou uma combinação de posições, que reduz determinado tipo de risco. Normalmente é feito utilizando se o mercado de derivativos a partis de posições que se compensam. Como já dissemos, quem planta, quem exporta, quem administra fundos de investimento, tem a necessidade de garantir um retorno mínimo para manter a atividade. Quem vai ao mercado para fazer *hedging* quer manter uma margem de lucro mínima nos negócios e se proteger de variações bruscas ou inesperadas nos preços.

Se *hedge* é a defesa, *hedging* é o ato de fazer o hedge e *hedger* é quem pratica a ação. O *hedger* pode ser pessoa

física ou jurídica, é quem compra ou vende uma *commodity* ou outro tipo de contrato na bolsa.

Ao se fazer um *hedge* o objetivo principal não é obter lucro, mas assegurar um valor mínimo de retorno para o produto que pretende negociar, evitando assim perdas pela oscilação dos preços, este risco é transferido para outro participante do mercado, que muitas vezes pode ser um especulador que busca ganhar com a queda ou a alta destes contratos.

Segundo Mendes & Padilha (2007), o *hedging* é definido como uma tomada de posição no mercado futuro proporcionalmente igual e oposta a posição no mercado físico, sendo assim o produtor rural atua ao mesmo tempo no mercado físico e no mercado futuro, gerenciando assim os riscos quanto a queda de preço de sua *commodities*.

Outra vantagem de se fazer *hedge* utilizando o mercado futuro, é poder encontrar em um mesmo lugar compradores e vendedores de várias regiões e até mesmo do mundo, o que torna o processo mais democrático que em uma transação limitada a um comprador específico. (CORRÊA e RAÍCES, 2005)

Mas é bom ressaltar que, fazer *hedge* requer conhecimento técnico, entrar em uma operação de *hedge* sem objetivos bem definidos pode ser um verdadeiro desastre, pois são operações complexas que requer muito estudo de mercado, saber identificar quais os riscos e os custos que estão envolvidos, para só assim tomar a melhor decisão, o mais aconselhável é que se tenha o acompanhamento de um profissional qualificado.

Assim, pode se dizer que que uma das principais funções de se fazer um contrato de *hedge* é minimizar o risco de mercado, podendo ser o *hedger* pessoa física ou jurídica, bem como as indústrias dependem da matéria prima produzida pelos produtores.

Hedge de Venda

Segundo Mendes & Padilha (2007), é praticado por qualquer pessoa que espera uma oscilação para baixo nos preços, em geral as operações de *hedge* são feitas por produtores, atacadistas ou processadores.

O agronegócio, busca no *hedge* proteção contra a queda dos preços de determinada *commodities*, um exemplo, um produtor de soja quer garantir que na data da venda de sua safra o preço esteja compatível com seus gastos e sua expectativa de lucro, este produtor assume uma posição vendida de um contrato futuro de soja ao preço que satisfaça sua expectativa de venda, supondo que o preço hipotético da soja seja 80,00 reais à mercado futuro, ao comprar este contrato o produtor assume o compromisso de entregar ao tomador a saca de soja ao preço de 80,00 reais no vencimento, supondo que no dia do vencimento a saca de soja tenha tido uma queda no preço e esteja custando 18,00 reais o tomador

paga a diferença de 10,00 reais ao vendedor, que por sua vez vende sua safra no mercado físico ao preço de 70,00 reais e compensa a diferença dos 10,00 reais com o ganho em seu contrato futuro, chegando ao valor estimado de 80,00 reais que foi o valor justo definido ao iniciar a safra.

Mas vamos supor que no dia do vencimento a soja tenha se valorizado e a saca esteja custando 90,00 reais, da mesma forma como o produtor vendeu um contrato garantindo o preço de 80,00 reais ele terá que pagar a valorização dos 2,00 reais ao tomador neste caso assumindo um prejuízo de 10,00 reais por saca que será compensado pela valorização da soja no mercado físico, preço estimado na hora da produção 20,00 reais preço a mercado 90,00 reais, menos os 10,00 reais pagos ao tomador por saca o produtor obtém os mesmos 80,00 reais que era seu objetivo no início da safra (CORRÊA e RAÍCES, 2005).

Quadro 1. Hipótese de Alta na entrega da Soja no mercado físico				
Período	Valor/Saca	Vol. Sacas	Valor	Varição no Período
Início da produção	80,00	1000	80.000,00	
Dia da Venda	90,00	1000	90.000,00	10.000,00
Hipótese de Alta no dia do Vencimento do contrato no Mercado Futuro				
Período	Valor/Saca	Vol. Sacas	Valor	
Venda do Contrato	80,00	1000	80.000,00	
Venc. do Contrato	90,00	1000	90.000,00	-10.000,00

Fonte: o Autor

No exemplo do quadro acima o vendedor negociou sua soja no mercado físico obtendo um lucro de R\$ 10.000,00 a mais que o previsto no início da safra este lucro adicional servira para cobrir sua despesa com a perda aferida no mercado futuro.

No exemplo do quadro acima o vendedor negociou sua soja no mercado físico obtendo um

prejuízo de R\$ 10.000,00 este prejuízo será compensado com o lucro aferido no mercado futuro, para que a operação siga até o final, quem entra em uma operação de hedge tem que ter em sua conta corrente um valor reservado como margem de garantia.

Quadro 2. Hipótese de Alta na entrega da Soja no mercado físico				
Período	Valor/Saca	Vol. Sacas	Valor	Varição no Período
Início da produção	80,00	1000	80.000,00	
Dia da Venda	70,00	1000	70.000,00	-10.000,00
Hipótese de Alta no dia do Vencimento do contrato no Mercado Futuro				
Período	Valor/Saca	Vol. Sacas	Valor	
Início da produção	80,00	1000	80.000,00	
Dia da Venda	90,00	1000	70.000,00	10.000,00

Margem de Garantia

Corresponde ao valor que compradores e vendedores de contratos futuros deveram depositar em sua conta corrente da corretora, este valor sera dado como garantia caso o ajuste diário não seja coberto pelo operador do contrato, a margem pode ser em dinheiro, carta de fiança títulos públicos e outros ativos aceitos pela bolsa de valores, o dinheiro dado como margem sera utilizado para fazer os ajustes diários na conta do investidor. (MENDES e PADILHA JUNIOR, 2007).

Ajuste Diário

Os ajustes diários são importantes para evitar possíveis inadimplências por parte dos investidores, se o preço de uma determinada commodity valoriza ao final do dia a parte vendida paga para a parte comprada a diferença de oscilação sofrida pelo preço, o mesmo acontece se o preço cair. O ajuste diário também é importante pois evita que ao termino do contrato exista uma diferença muito grande entre o preço firmado no início do contrato com o preço de vencimento do contrato futuro (MICELI, 2008).

Desvantagens de se fazer *Hedge*

Nem sempre será possível encontrar um contrato no mercado futuro que se case perfeitamente com o produto produzido pelo agricultor, e que tenha

seu vencimento coincidindo com a data de comercialização no mercado físico, caso não seja possível, se dá o nome de *hedge* imperfeito. O *hedge* perfeito une todas as características do mercado físico com o mercado futuro, ex: um contrato de soja com vencimento próximo do dia da colheita física da soja pelo produtor, outra desvantagem do *hedge* está no fato que muitos produtores não conseguem absorver a ideia de se ter um prejuízo no mercado futuro, já que demandara uma saída de recursos de seu caixa para cobrir o prejuízo com o *hedge*, mas veem com bons olhos quando a situação é oposta e o mercado futuro gera um lucro suficiente para equilibrar as contas da empresa, nos dois casos o resultado final foi o mesmo, como demonstrado na tabela número um e dois logo acima (CORRÊA e RAÍCES, 2005).

CPR - Cédula de Produto Rural

Segundo Buranello (2013, p.109) “A Cédula de Produto Rural CPR, foi instituída pela Lei n. 8929, de 22 de agosto de 1994, como título de crédito, líquido e certo, representativo de promessa de entrega de produtos rurais, com ou sem garantia cedularmente constituída”.

As CPRs mais utilizadas são a física e a financeira, na física o emitente assume o compromisso de entregar o produto no vencimento e de acordo com

as regas pré-estabelecidas, neste tipo de contrato não há qualquer menção a valores, mas sim de quantidades sendo os credores mais comuns as *tradings companies*, empresas de insumos e cooperativas agrícolas na CPR financeira a grande diferença é que não está previsto a entrega física da *commodity* e sim o pagamento do preço fixado ou índice adotado no título (BURANELLO, 2013).

A cédula de Produto Rural por ser um recurso privado, tem sido uma alternativa bastante procurada pelos produtores rurais, que não tem acesso ao Plano Safra financiamento público, em alguns casos a CPR é utilizada para complementar parte do empréstimo Federal. Fica evidente a dependência do produtor a linhas de crédito para conseguir manter o ciclo de produção ativo em sua propriedade, fator que chega a preocupar, pelo número crescente de fazendeiros que estão tendo prejuízos recorrentes em suas lavouras e até perdendo bens dado como garantia, existe também relatos de abusos por parte dos agenciadores também conhecidos como *traders* que chegam a cobrar juros abusivos que superam a cada dos dois dígitos, estrangulando boa parte dos lucros do produtor (CIA AGRO, 2018).

Sendo de fundamental importância que o agricultor se atente para a necessidade de contratar um seguro para sua CPR, assegurando em caso de quebra de safra o pagamento do título junto ao credor, sendo a mais procurada a seguradora Mapfre, com custo de seguro para o produtor em torno de 1% do valor da CPR, uma taxa bem atrativa pela segurança que traz tanto para o tomador quanto para o credor (CIA AGRO, 2018).

Seguro Agrícola

O Seguro agrícola também é um instrumento de regulação importante, uma vez que os riscos e as incertezas, são potencializados pelos efeitos aleatórios da natureza sobre a produção e o rendimento na hora

da colheita. A ausência de mecanismos de proteção contra estes riscos, faz com que o produtor para minimizar possíveis prejuízos deixe de produzir em sua capacidade total, as próprias instituições financeiras cobram taxas de juros mais elevadas, na hora de conceder crédito, para produtores que não usam nenhum mecanismo de proteção (BATALHA, 2009).

Por outro lado, é importante contar com políticas públicas criadas pelo Estado para o setor rural, o subsídio ao prêmio de seguro tende a ter um papel importante já que parte do custo com o seguro será pago pelo Estado, de acordo com a necessidade de cada produtor, pode se escolher entre os seguintes tipos de seguro, de custo, o valor segurado é definido com base nos custos de produção, de renda, o valor segurado está vinculado a receita bruta esperada da produção, e no seguro de produtividade, o seguro é calculado sobre um percentual da produtividade esperada da lavoura (MIQUELETO, 2011).

O governo através do PSR programa de Subvenção ao prêmio do seguro rural, oferece apoio aos produtores que pretendem proteger suas lavouras contra riscos climáticos variados, podendo vir a arcar com uma parte do custo do prêmio do seguro rural, o percentual de subvenção pago pelo Governo Federal varia de 40% a 60% que varia de acordo com as prioridades da política agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (AGRICULTURA, 2016).

CONTABILIDADE RURAL

A contabilidade rural ainda é pouco explorada no Brasil, pelos produtores e contadores, isso acontece devido ao desconhecimento por parte dos empresários dos benefícios que a escrituração contábil pode trazer para o seu negócio, muitos produtores acostumaram a fazer o seu próprio controle, baseados em sua experiência, abrindo mão de importantes relatórios com dados reais, que poderia facilmente ser fornecido

através de um bom escritório de contabilidade. Um dos problemas encontrados na contabilidade rural está relacionado com sua complexidade, a inexistência de recibos, notas fiscais, avisos de lançamentos, copias de cheques ou extratos bancários, dificultam a implantação da contabilidade (CREPALDI, 2012).

Vale ressaltar que ao mudar esta visão o produtor pode ser o maior beneficiado, uma boa contabilidade pode ajudar na abertura de crédito, no controle dos custos, propiciar um melhor gerenciamento dos insumos estocados, bem como o controle patrimonial da propriedade rural.

Mas não basta apenas ter um serviço de contabilidade se o produtor não fizer uso dos recursos que lhe podem ser oferecidos, muitas vezes o produtor rural toma suas decisões de acordo com a percepção de seu negócio, contando às vezes com a própria sorte, correndo riscos desnecessários que facilmente seriam evitados com um controle contábil adequado. Desta maneira, com a concorrência no setor cada vez mais acirrada, a contabilidade desenvolvida e aplicada no gerenciamento da propriedade rural será uma ferramenta indispensável para todos os produtores rurais, pequenos e grandes (CREPALDI, 2012).

Através desta acessória contábil o produtor rural poderá explorar melhor seu ciclo produtivo, uma vez que terá melhores condições de acompanhar todos os procedimentos que são realizados em sua propriedade, podendo melhorar os seus resultados através de um controle mais adequado do uso de seus insumos, de maneira a contribuir para que o produtor possa traçar metas e objetivos para o longo prazo (CREPALDI, 2012).

A contabilidade de *hedge* se aplicada adequadamente, contribui na busca de melhores resultados, podendo proporcionar segurança e proteção sobre os investimentos, e minimizar riscos financeiros característicos a qualquer negócio.

Normas Contábeis

O Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC), no Pronunciamento Técnico CPC 29 sobre Ativo Biológico e Produto Agrícola foi aprovado pela Deliberação CVM nº 569/09 e entrou em vigor na data da sua publicação no Diário Oficial da União, aplicando-se, inclusive no que se refere à revogação de que trata o item II, aos exercícios encerrados a partir de dezembro de 2010 e às demonstrações financeiras de 2009 que foram divulgadas em conjunto com as demonstrações de 2010 para fins de comparação.

Aprovado pela Resolução CFC nº 1.186, de 24 de julho de 2009, entrando em vigor nos exercícios iniciados a partir de 1º de janeiro de 2010, sendo recomendada sua adoção antecipada. A norma internacional correspondente é o IAS 41 (MARION, 2014, p. 10)

O objetivo deste Pronunciamento (CPC 29) é estabelecer o tratamento contábil, e as respectivas divulgações, ligadas aos ativos biológicos e aos produtos agrícolas, devendo ser aplicado para contabilizar ativos biológicos, produção agrícola no pronto de colheita, subvenções governamentais. O CPC 29 define atividade agrícola como gerenciamento da transformação biológica e da colheita de ativos biológicos para venda e à produção agrícola ou em ativos biológicos adicionais, por uma entidade, sendo definido como um animal ou planta vivos (MARION, 2014).

Contabilidade de *Hedge*

A aplicação da metodologia de *hedge* no âmbito contábil está prevista no Comitê de Pronunciamento Contábil (CPC 38), e correlacionado com as normas Internacionais de Contabilidade (IAS 39), podendo ser aplicada com o objetivo de registrar ganhos ou perdas provenientes de instrumentos financeiros derivativos no mesmo período contábil em que o objeto do *hedge* for aplicado.

De acordo com o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 38, p.11) a contabilidade de *hedge* Compromisso firme é:

Um acordo obrigatório para a troca de quantidade especificada de recursos a um preço especificado em data ou em datas futuras especificadas. Transação prevista é uma transação futura não comprometida, mas antecipada. Instrumento de *hedge* é um derivativo designado ou (apenas para *hedge* do risco de alterações nas taxas de câmbio de moeda estrangeira) um ativo financeiro não derivativo designado ou um passivo financeiro não derivativo cujo valor justo ou fluxos de caixa se espera que compensem as alterações no valor justo ou nos fluxos de caixa de objeto de *hedge* designado (os itens 72 a 77 e o Apêndice A, itens AG94 a AG97, explicam em detalhes a definição de instrumento de *hedge*). Posição protegida é um ativo, passivo, compromisso firme, transação prevista altamente provável ou investimento líquido em operação no exterior que (a) expõe a entidade ao risco de alteração no valor justo ou nos fluxos de caixa futuros e (b) foi designada como estando protegida (os itens 78 a 84 e o Apêndice A, itens AG98 a AG101 explicam em detalhes a definição de posição coberta). Eficácia de *hedge* é o grau segundo o qual as alterações no valor justo ou nos fluxos de CPC_38 12 caixa da posição coberta que sejam atribuíveis a um risco coberto são compensadas por alterações no valor justo ou nos fluxos de caixa do instrumento de *hedge* (ver Apêndice A, itens AG105 a AG113).

Muito embora inexista uma normatização específica, essa metodologia pode ser aplicada em qualquer situação, desde que esteja em acordo com as demais legislações vigentes, tanto em âmbito nacional e internacional, alinhando a contabilidade de *hedge* com as melhores práticas contábeis na forma da lei.

O principal objetivo das empresas ao implementarem a contabilidade de *hedge* é corrigir ou melhorar os resultados existentes entre o registro do

instrumento derivativo e da transação protegida, assim a contabilidade de *hedge* apesar de não ser uma metodologia tão difundida nacionalmente, vem se mostrando um instrumento altamente eficiente ao permitir que as empresas melhorem e mantenham uma constância nos seus resultados contábeis (BRASIL BLB, 2017).

ESTUDO DE CASO

Estratégia com Opções

A meta a ser alcançada nesta estratégia era obter retorno de 854% do CDI projetado para novembro de 2018, equivalente a um cupom pré-fixado de 20%.

A estratégia foi montada da seguinte forma, compra de ações preferenciais da Petrobras código PETR4, pelo valor de fechamento em 23/07/2018 de R\$ 19,26 com compra de *PUT Strike* 120% / KO 80% e venda *CALL Strike* 120% / KO 80%, se a ação não atingir 20,00% de queda até 30 novembro de 2018, a estratégia terá dado certo e o retorno será de 20% de lucro no período, mas caso a ação da Petrobras em qualquer dia, cair além dos 20% até o vencimento a operação será encerrada e o investidor fica com as ações da PETR4 em carteira, ou seja, as ações poderão ser vendidas ou mantidas em carteira pelo investidor, mas ele não ganha os 20% e assume toda a queda do ativo, e também os custos envolvidos na operação como taxa de corretagem, emolumentos e impostos.

Esta estratégia foi montada pela XP investimentos com data de início em 23/07/2018 e termino em 30/11/2018 como o ativo Petrobrás não chegou a cair mais de 20% da data da compra a estratégia obteve êxito e o investidor ganhou os 20% sobre o valor investido, a contabilização deste lucro deve levar em conta as despesas pagas à corretora e o imposto de 15% que incide sobre o lucro líquido, devendo ser contabilizado o resultado na conta outras receitas financeiras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil dos entrevistados

Os produtores agrícolas entrevistados foram todos da região de Silvânia, estado de Goiás produzem soja, milho, majoritariamente. De acordo com o Censo realizado pelo IBGE (2017), a área média dos estabelecimentos agropecuários da microrregião de Silvânia (GO) –era de 980 hectares.

As entrevistas realizadas em Silvânia (GO) permitiram o entendimento das operações sobre análise de risco na região e sua caracterização frente a outras formas de financiamento de custeio para a cultura de soja. Assim como as demais regiões produtoras de grãos no Goiás, Silvânia abriga empresas processadoras assim como uma grande quantidade de revendas agrícolas, responsáveis pelo comércio e distribuição de insumos agropecuários.

As operações, denominada por todos os entrevistados como "Troca" ou "Pacote", é ofertada pela maioria das revendas presentes na região e possui grande popularidade. Os produtores procuram as revendas ou são procurados por elas antes mesmo da colheita da safra corrente terminar. Neste momento ocorre a negociação dos termos do contrato e o seu fechamento para a safra seguinte. Normalmente, o fechamento dos contratos ocorre no primeiro trimestre do ano podendo ser estendido aos demais meses de acordo com a necessidade do produtor e sua estratégia de comercialização.

Os pacotes incluem diversas classes de insumos agrícolas, como fertilizantes, defensivos agrícolas e sementes, porém não incluem qualquer tipo de ferramentas e maquinários. Além disso, algumas revendas oferecem serviços agrônômicos de consultoria e acompanhamento de safra como benefícios dos pacotes. Parte desses serviços também fazem parte da estratégia de controle de risco de crédito das empresas participantes dos contratos.

O produtor e a empresa fecham a operação fixando a relação de troca e a quantidade de insumos e grãos negociada. O produtor dispõe, no entanto, de algumas opções de liquidação da dívida e negociação do restante da produção que não consta no contrato. Caso exista estoque de grãos, o produtor pode antecipar o pagamento da dívida adquirida através da negociação dos grãos dependendo da necessidade da empresa emprestadora em determinados casos. Também existe a possibilidade de liquidação financeira ao longo do desenvolvimento da safra, porém esta opção é pouca utilizada.

Os termos dos contratos de troca também podem variar de acordo com a empresa e a negociação no momento de fechamento. Alguns entrevistados relataram a possibilidade de negociar o preço de venda do produto agrícola em momento diferente a fixar. Também existe a possibilidade de auferir porcentagem de ganhos provenientes de oscilações positivas no mercado de commodities ao longo do desenvolvimento da cultura ou no momento de entrega.

O transporte do produto agrícola para o armazém indicado no contrato é normalmente de responsabilidade do produtor. A entrega dos insumos no momento do plantio ou ao longo do desenvolvimento da cultura é de responsabilidade da revenda ou distribuidora. O contrato termina quando o produto agrícola é entregue no armazém indicado.

Algumas empresas podem oferecer benefícios para a estocagem da produção excedente do produtor em seus armazéns parceiros ou próprios. O produtor pode receber um desconto na taxa mensal de manutenção, caso decida negociar o produto com o próprio armazém. O preço de venda pode ser negociado no momento de preferência do produtor.

A produção agrícola está sujeita a diversos riscos durante o seu período de desenvolvimento e também após a sua colheita. Grande parte dos entrevistados mostrou-se consciente dos riscos envolvidos em suas

atividades e também a sua preocupação em gerenciar possíveis adversidades. Os principais riscos mencionados durante as entrevistas foram o de oscilação de preços tanto de insumos agrícolas como o das commodities e o de produtividade. A preocupação colocada pelos produtores é de não conseguir receita suficiente no final da safra para pagar as dívidas adquiridas no momento de compra dos insumos, como fertilizantes, sementes e defensivos agrícolas.

Quando questionados a respeito da utilização do mercado futuro e seus benefícios, grande parte dos produtores utilizam para travar o preço da produção antes do plantio.

CONCLUSÃO

Diante do cenário observado e pela complexidade nas operações é recomendado que o produtor busque aprofundar seus conhecimentos, manter-se atualizado quanto as novas tendências do mercado, procurar ajuda de profissionais qualificados e com experiência no agronegócio, e procurar apoio junto a sindicatos e cooperativas.

São muitas as ferramentas de proteção ao risco disponíveis no mercado, saber qual se encaixa melhor as necessidades do produtor demanda estudos e um acompanhamento constante para mensurar os resultados, já existe empresas especializadas em montar operações estruturadas que através das CPR Cédula de Produto Rural, disponibilizam crédito e acompanhamento técnico especializado, o que pode eliminar boa parte dos riscos para o produtor trazendo mais segurança para as partes envolvidas na cadeia produtiva, estas estratégias visam acompanhar de perto todo o processo produtivo, que vai desde o planejamento inicial, investimento em tecnologia, análise de contratos e a escolha de seguros que realmente sejam eficientes. Mas vale ressaltar que para se alcançar o resultado esperado, e aconselhável que todas as partes envolvidas se comprometam e seguirem

à risca, regras e normas impostas.

O estudo identificou as principais características em relação à análise de risco e de mercado futuro na região de Silvânia, estado de Goiás. Os produtores, independentemente do tamanho das propriedades, mostraram a sua preferência pela troca de parte de sua produção por insumos, já que de forma geral, o produtor consegue solucionar mais de um problema com apenas uma negociação.

O estudo foi importante para levantar questões não abordadas pela literatura até o momento, como por exemplo, a necessidade de: (1) um estudo de mapeamento da distribuição de insumos agrícolas com a finalidade de discutir o mercado futuro da soja no estado de Goiás e, em específico na região de Silvânia; (2) a influência da concorrência nos termos de troca em regiões produtoras de commodities no Brasil ou; (3) estudos que abordem o custo real do crédito envolvido nas operações.

Sendo assim para minimizar os riscos e recomendado que o produtor avalie se existe demanda para o produto a ser produzido, se o local em que ele pretende iniciar sua cultura é apropriado para o plantio, se o clima é favorável, como sera a logística para escoar sua produção. Não existe uma formula mágica para acabar com todos os riscos, mas com planejamento uma boa gestão e um controle contábil eficiente as chances de sucesso do produtor serão bem maiores.

BIBLIOGRAFIA

- ADRIANO, S. **Manual dos Pronunciamentos Contábeis Comentados**. São Paulo: Atlas, 2018.
- AGRICULTURA, M. D. Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **agricultura.gov.br**, 02 nov. 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/cartas-de-servico/politica-agricola/programa-de-subvencao-ao-premio-do-seguro-rural-psr>>. Acesso em: 6 Novembro 2018.

- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- B3 BRASIL, B. B. **B3 Brasil Bolsa Balcão**, 21 outubro 2018. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/commodities/futuro-de-boi-gordo-com-liquidacao-financeira.htm>. Acesso em: 29 Outubro 2018.
- BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial 5ª ed.** São Paulo: Atlas, 2009.
- BATALHA, M. O. **GESTÃO AGROINDUSTRIAL**. 1ª ed. SÃO PAULO: ATLAS S.A., v. 01, 2013.
- BORGES IMB, I. M. PIB Goiás 1º Trimestre de 2018. **Informe técnico nº 09/18**, p. 5, 2018.
- BRASIL BLB. BLB BRASIL Auditoria, Consultoria e Educação. **BLB BRASIL**, 21 Junho 2017. Disponível em: <<https://www.blbbrasil.com.br/blog/contabilidade-de-hedge-2/>>. Acesso em: 15 Outubro 2018.
- BURANELLO, R. **Manual do direito do agronegócio**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- BURANELLO, R. Títulos do Agronegócio. **Capital Aberto**, 2018. ISSN <https://capitalaberto.com.br/secoes/explicando/titulos-do-agronegocio/#.XBjxSVxKjIU>. Acesso em: 18 Dezembro 2018.
- CEPEA. Relatório PIBAGRO Brasil Julho Cepea. **CEPEA**, 10 JUNHO 2018. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Relatorio%20PIBAGRO%20Brasil_JUNHO_CEPEA.pdf>. Acesso em: 23 out. 2018.
- CIA AGRO. O agronegócio é o nosso negócio. **Cia Agro**, 2018. Disponível em: <<http://www.ciaagro.com/?p=1065>>. Acesso em: 19 Dezembro 2018.
- CORRÊA, A. L.; RAÍCES, C. **Derivativos Agrícolas 2ª ed.** São Paulo: Editora Globo, 2005.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural Uma Abordagem Decisória**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CREPALDI, S. A. **Contabilidade Rural uma Abordagem Decisória**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- FAEG. FAEG. **Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás**, 15 out. 2018. Disponível em: <www.sistemafaeg.com.br>. Acesso em: 15 Outubro 2018.
- G1. GLOBO.COM. **G1.COM**, 26 jul. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/agronegocio/s/noticia/2018/07/26/pib-do-agronegocio-do-brasil-deve-crescer-34-em-2018-preve-cepea.ghtml>>. Acesso em: 2 Outubro 2018.
- GRINBLATT, M.; TITTMAN, S. **Mercados Financeiros & Estratégia Corporativa**. 2ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005.
- HULL, J. C. **Opções, Futuros e outros Derivativos**. 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- IMB, I. M. B. Agronegócio Goiano. **Estudos do IMB**, p. 22, 2017.
- MARION, J. C. **Contabilidade Rural Contabilidade, Agrícola, Imposto de Renda - Pessoa Jurídica 14ª ed.** São Paulo: Atlas, 2014.
- MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- MICELI, W. M. **Derivativos de Agronegócios Gestão de Risco de Mercado 4ª ed.** São Paulo: Saint Paul Intitute of Finance, 2008.
- MIQUELETO, G. J. **Contribuições para o desenvolvimento do seguro agrícola de renda para o Brasil**. São Paulo: [s.n.], 2011.
- OLIVEIRA, I.; PINHEIRO, J. L. **Gestão de Riscos no Mercado Financeiro**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2018.
- PINHEIRO, J. L. **Mercado de Capitais**. 8ª ed. São Paulo: Atlas S.A., 2016.
- SIGNIFICADOS. Significado de Commodities. **Significados**, 2014. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/commodities/>>. Acesso em: 07 Dezembro 2018.
- SILVEIRA, R. L. F.; BUAINAIN, A. M. **Manual de Avaliação de Riscos na Agropecuária**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Grupo Banco Mundial, 2017.
- TOPTIPFINANCE. Revista Financeira. **Toptipfinance.com**, 2018. Disponível em:

<<https://pt.toptipfinance.com/barrier-option>>. Acesso em: 05 nov. 2018.

WORLDOMETERS. Worldometers. **Worldometers**, 14 Outubro 2018. Disponível em: <<http://www.worldometers.info/br>>. Acesso em: 8 Setembro 2018.