GESTÃO DE RISCO: ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DE DERIVATIVOS FINANCEIROS PELAS COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DO ESTADO DO PARANÁ

RISK ANALYSIS: AN ANALYSIS OF FINANCIAL DERIVATIVE USAGE BY FARMING COOPERATIVES IN PARANA STATE

RÉGIO MARCIO TOESCA GIMENES
Professor Titular do Instituto Superior das Ciências Empresariais da Universidade Paranaense
E-mail: toesca@unipar.br

Resumo

Este artigo tem como objetivo investigar o gerenciamento do risco em uma amostra de cooperativas agropecuárias localizadas no estado do Paraná. Na ultima década, estudos relacionados ao uso de instrumentos de gerenciamento de risco, como derivativos, tornaram-se freqüentes, persistindo ainda muitas dúvidas em relação aos custos e benefícios dessa utilização. As cooperativas estão inseridas em um ambiente no qual a incerteza está presente e, com ela o risco, destacando-se as oscilações de produção e preços das *commodities* agrícolas. Daí, decorre a necessidade de um gerenciamento de risco eficaz, em busca de uma estratégia adequada de *hedge* que maximize o *tradeoff* entre risco e retorno. Quanto à metodologia adotada, utilizou-se os procedimentos de uma pesquisa descritiva com a aplicação de questionário a uma amostra de gestores financeiros das cooperativas agropecuárias que compõem o universo do estudo. As evidências sugerem que os gestores financeiros das cooperativas agropecuárias gerenciam com derivativos a exposição cambial, seguida pela de taxa de juros, de *commodities* e de patrimônio, tendo como maior preocupação os aspectos institucionais do que os econômico-financeiros, apesar da volatilidade dos mercados brasileiros.

Palavras-chave: Cooperativismo, Gestão de risco, Derivativos, Agronegócio.

Abstract

This article investigates risk management for a sample of farming cooperatives in the state of Paraná. In the past decade, studies related to the use of risk management tools, such as derivatives, became recurrent although there are still a number of doubts with respect to the costs and benefits of such use. Cooperatives are within an environment where uncertainty is present, together with risk, and the farming commodity production and price variation stand out. The need for effective risk management in pursuit of an optimal hedge strategy so as to maximize the tradeoff between risk and return rises from that. With respect to the methodology approach, procedures from a descriptive research by applying a questionnaire to the financial managers from the farming cooperative samples constituting this study were used. Evidences suggest that financial managers from farming cooperatives manage their exchange rate exposure with derivatives, followed by the interest rate of commodities and patrimony, being mostly concern on institutional factors rather than the financial-economic in spite of the Brazilian market volatility.

Keywords: Cooperativism, Risk Management, Derivatives, Agribusiness.

Recebido em 10/10/2008 • Aceito em 19/11/2008 • 2ª versão aceita em 05/12/2008

1. INTRODUÇÃO

Por apresentarem arquitetura organizacional e arcabouço legal específicos, cooperativas agropecuárias exigem modelos particulares de gestão, o que permite uma adequada análise dos fatores que condicionam seus resultados operacionais, econômico e financeiros.

De forma geral, os fatores que mais influenciam os resultados de uma organização agroindustrial, tais como as cooperativas agropecuárias, estão relacionados à volatilidade dos mercados à vista e às novas configurações de cenário, que acabam por determinar os preços futuros de seus produtos e, obviamente, a sustentabilidade de seus negócios.

As cooperativas agropecuárias estão inseridas em um ambiente no qual a incerteza está presente e com ela, o risco, decorrendo daí, a necessidade de gerenciar seus riscos, em busca de uma estratégia adequada de *hedge* que maximize o *tradeoff* entre risco e retorno.

Não faz muito tempo, os investidores aceitavam a volatilidade dos mercados como explicação para os resultados corporativos abaixo do esperado, mas, atualmente, a posição diante deles é outra, espera-se que os mesmos sejam capazes de monitorar e proteger a corporação das exposições às diferentes classes de risco.

Na última década, estudos relacionados ao uso de instrumentos de gerenciamento de risco, como os derivativos (mercado a termo, mercado futuro e de opções), tornaram-se freqüentes, persistindo ainda muitas dúvidas em relação aos custos e benefícios dessa utilização.

A Teoria de Finanças afirma que o uso de derivativos pode ser um instrumento eficaz na gestão dos riscos. A partir desse pressuposto, delineia-se o objetivo desse artigo, qual seja, investigar o gerenciamento do risco em uma amostra de cooperativas agropecuárias localizadas no estado do Paraná.

Quanto à metodologia adotada, utilizaram-se os procedimentos de uma pesquisa bibliográfica para construir a fundamentação teórica, composta pelos seguintes tópicos: o gerenciamento do risco em empresas não financeiras, os fatores de risco na atividade agroindustrial e o risco no contexto das cooperativas agropecuárias. O levantamento dos dados foi realizado pela aplicação de um questionário, cujas questões foram adaptadas de Saito e Schiozer (2005), levando-se em conta as particularidades da empresa cooperativa. Os dados foram tabulados, apresentados e discutidos observando-se os parâmetros de uma pesquisa de natureza descritiva.

2. GERENCIAMENTO DO RISCO EM EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS

O referencial teórico sobre gerenciamento de risco em empresas não financeiras está assentado em duas abordagens. A primeira, denominada abordagem tradicional, tem sua origem no artigo de Stein (1961), cujo objetivo foi

analisar o uso de contratos no mercado futuro para a proteção de exposições financeiras. A abordagem tradicional parte do pressuposto que a empresa, como um investidor adverso ao risco, busca a sua minimização. A segunda abordagem dita moderna utiliza os fundamentos teóricos do artigo de Jensen e Meckling (1976), sobre as relações contratuais que regulam as transações de uma empresa. Na abordagem moderna, admite-se um conflito de interesses entre gestores, credores e acionistas, portanto, identificar as premissas que regulam as relações entre agente e principal dos *stakeholders* da empresa, resultantes das formas de remuneração, da assimetria de informações e perfil de risco dos decisores, é precondição para construir-se um modelo que minimize os riscos da corporação (KIMURA & PERERA, 2005).

Basicamente, as investigações empíricas sobre gestão de riscos em empresas não financeiras, estão associadas à utilização de derivativos, haja vista, serem instrumentos típicos para identificar e controlar a exposição ao risco das empresas.

Segundo Mendonça (2005, p.22):

> O mercado de derivativos é a ferramenta para executar a mitigação de risco por meio da transferência do risco do mercado entre os diversos agentes que interagem. A diversidade de interesses possibilita que os derivativos atendam aos diferentes objetivos, trazendo proteção para alguns e perspectivas de lucro para outros.

Francis e Stephan (1990), investigando uma amostra de empresas não financeiras, as classificam com relação ao uso de derivativos, pela identificação de um conjunto de palavras-chave em seus demonstrativos financeiros. Dolde (1995) encontra correlação positiva entre o grau de endividamento e a utilização de operações de *hedge* com derivativos. Mian (1996), por sua vez, identifica a existência de relação entre a utilização de hedge e o valor dos ativos totais de uma empresa, especificamente na determinação de políticas de gestão de risco. Nesta mesma linha de investigação, Bodnar (1998), consegue evidências e demonstra que o grau de utilização de derivativos está relacionado aos níveis de faturamento da corporação.

Bodnar *et al* (1995), fizeram uma pesquisa com empresas não financeiras americanas, levantando os dados através de um questionário dirigido aos seus diretores financeiros. Dentre os resultados apurados, destacam-se os seguintes: a) as empresas da amostra utilizavam derivativos como uma forma de gerenciar seu risco, afastando a hipótese de que os gestores o fariam para fins especulativos; b) identificou-se um equilíbrio no que se refere às preocupações dos gestores financeiros com relação aos aspectos econômico-financeiros (risco de mercado, liquidez, resultados do *hedge*) e os aspectos de ordem institucional e legal (tratamento contábil); c) as classes de risco mais gerenciadas com derivativos são, nesta ordem, as exposições à taxa de câmbio, a taxa de juros, a preços de commodities e patrimonial. Esta pesquisa ficou conhecida como *Wharton Derivatives Survey,* sendo replicada na Alemanha por Bodnar e Gebhardt (1998), cujos resultados, em ambos o países, se aproximam, a não ser no que diz respeito às preocupações dos gestores, ou seja, os gestores alemães possuem maior preocupação com as questões econômico-financeiras e "ligadas às percepções dos investidores." A maior preocupação dos gestores americanos com as questões de natureza institucional, especialmente o tratamento contábil, se deve ao fato da

legislação daquele país exigir uma maior transparência no registro e divulgação das operações com derivativos. (SAITO & SCHIOZER, 2005).

Outros autores replicaram a *Wharton Derivatives Survey*, com pequenas adaptações, tais como, Alckeback e Hagelin (1999), realizando levantamento com empresas suecas; Sheedy (2002), analisando as práticas de gestão de risco de empresas instaladas em Cingapura e Hong Kong; Pramborg (2003), investigando os resultados de forma a comparar empresas suecas e coreanas e Bodnar, Jong e Macrae (2002), comparando empresas americanas e holandesas.

No Brasil, destaca-se a pesquisa realizada por Saito e Schiozer (2005), cuja amostra foi constituída de todas as empresas não financeiras com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA, mais algumas sociedades anônimas de capital fechado selecionadas pelo seu porte e que se dispuseram a contribuir com a pesquisa. De acordo com os autores, as principais conclusões foram as seguintes: a) a proporção de empresas não financeiras brasileiras que utilizam derivativos não é diferente estatisticamente de nenhum dos outros paises onde foi aplicada a *Wharton Derivatives Survey*, a não ser nos Estados Unidos, em que a proporção de empresas que o utilizam é menor; b) as classes de risco mais gerenciadas com o uso de derivativos foram às exposições à taxa de câmbio, a taxa de juros, a preços de commodities e patrimonial; c) apesar da alta volatilidade das taxas de juros e câmbio, os gestores financeiros brasileiros preocupam-se mais com os aspectos institucionais e legais do que com os aspectos econômico-financeiros, ou seja, preocupam-se com a governança corporativa e o *disclosure* de suas empresas, sugerindo que suas decisões busquem o melhor interesse dos acionistas; d) a tributação sobre derivativos foi a maior preocupação dos gestores financeiros brasileiros, seguido pelo tratamento contábil dessa operações; e) a principal finalidade dos gestores financeiros de empresas não financeiras brasileiras ao utilizar derivativos é o gerenciamento dos níveis de risco; f) os mecanismos de avaliação e remuneração dos gestores financeiros brasileiros incentivam decisões contrárias ao interesse dos acionistas, ou seja, utilizando derivativos para especulação ou protegendo a empresa de risco diversificável.

Guay e Kothary (2001), a partir de uma amostra de 234 empresas não financeiras americanas, constata que apenas uma pequena parcela das exposições a câmbio e taxas de juros estava protegida com o uso de derivativos. A partir daí, os autores concluem que o uso de derivativos pode ser explicado em três situações, quais sejam: a) fazer o ajuste final do modelo utilizado para a gestão de risco, que deve incluir outros instrumentos de *hedge*; b) fazer a gestão de risco em divisões da empresa, ou seja, de forma descentralizada; e c) utilizar os derivativos para outras finalidades, como, por exemplo, especulação.

3. FATORES DE RISCO NA ATIVIDADE AGROINDUSTRIAL

Considera-se risco, a possibilidade de perda que um negócio pode vir a ter em decorrência de eventos desfavoráveis. Muito embora a possibilidade de perda possa induzir a uma leitura negativa da viabilidade do negócio, deve-se considerar que assumir maiores níveis de risco, significa buscar maiores níveis de retorno, ou

seja, risco e retorno são variáveis interdependentes, portanto, ao eliminar-se completamente o risco, estaria limitando o retorno esperado do negócio.

É mais importante para o gestor do negócio identificar as classes e intensidade do risco que a organização está disposta a assumir e a partir daí, maximizar o seu retorno. Ainda segundo o autor, "a atividade agropecuária ou agroindustrial está sujeita a diversos fatores de risco que podem influenciar o resultado do negócio." (KIMURA, 1998, p. 53).

Uma característica muito específica das organizações agroindustriais é a concentração de suas operações em poucas variedades de *commodities,*[1] colocando-a a mercê de freqüentes oscilações de produção, qualidade e preço, ou seja, a produção sofre influências de algumas fatores, cuja previsão e controle são impossíveis, tais como, as condição do clima, o ataque de pragas, as queimadas e a aplicação de novas tecnologias. (BIGNOTTO; BAROSSI & SAMPAIO, 2004, p.26).

De acordo com Rodrigues e Protil (2007, p. 3), "no contexto do agronegócio os riscos são fatores marcantes. As incertezas, fontes primárias dos riscos, estão relacionadas à instabilidade climática, surgimento e rápida disseminação de pragas e doenças, oscilações na demanda, variabilidade de preços e produção." Os autores complementam sua assertiva, citando Börner (2006), quando se apresentam diversas origens para este risco, tais como, o risco de produção (clima e pragas); o risco de mercado (flutuações no preço e demanda); o risco institucional (governamental); o risco humano (acidentes e doença). Ainda, segundo os autores, todos estes fatores contribuem para que as rendas apresentem algum grau de variabilidade ao longo do tempo. Por conta disso, estudos que buscam a eficiência na exploração agrícola não devem considerar apenas a alocação ótima dos recursos disponíveis. O fator risco deve ser considerado (RODRIGUES & PROTIL, 2007).

Segundo Kimura (1998, p. 53), os fatores de risco podem ser classificados em diferentes classes, quais sejam:

a) Risco de produção: a produção é um processo biológico e, portanto, está sujeita às condições climáticas, as propriedades do solo, ao ataque de pragas e doenças, configurando-se um espectro amplo de possibilidades para a estimativa da quantidade final produzida. O surgimento de novas tecnologias, também pode aumentar o risco de produção. Da mesma forma que novos processos tecnológicos podem significar maior produtividade na área cultivada, pode-se também ter dúvidas, quanto à eficácia das novas tecnologias. Não necessariamente este tipo de risco está apenas relacionado à relação custo-benefício da implantação de um novo processo produtivo, mas também, é possível que ainda não tenha havido tempo suficiente para que seus resultados possam gerar a confiança necessária para a decisão daqueles que decidirão pela sua efetiva implantação. Segundo o autor, este argumento pode impelir à conclusão de que é viável esperar para a implantação de novas tecnologias, porém, uma demora na sua adoção pode tornar um processo de produção obsoleto, comprometendo não só a produtividade, mas também, pelo maior custo de produção, a competitividade do negócio frente a uma acirrada concorrência.

De acordo com Bignotto, Barossi e Sampaio (2004, p. 26), o risco de

[1] Entende-se *commodities* como mercadorias padronizadas e de baixo valor agregado, cuja comercialização ocorre em diversos mercados.

produção é um dos principais responsáveis pelas variações das safras, "devido à dificuldade de em prever, na época do plantio, o que irá ocorrer durante o processo até a colheita".

b) Riscos operacionais: a perda em decorrência de falhas na operacionalização dos processos de produção caracterizam este tipo de risco. Dá-se como exemplo, falhas no plantio, na adubação, na irrigação ou até mesmo na determinação do momento adequado da colheita. Segundo Kimura (1998), estes riscos são administráveis pelo treinamento dos funcionários, do estabelecimento e divulgação de procedimentos operacionais e de controles adequados. Obviamente, uma vez que erros podem ocorrer devido à imperfeição humana, devem ser estabelecidas formas de identificação e controle de falhas assim como planos de contingência.

c) Riscos financeiros: ocorre quando a condução da política econômica, resultante de uma dada configuração macroeconômica, produzir perdas às organizações agroindustriais em virtude do aumento dos encargos provenientes dos seus passivos onerosos. De acordo com Kimura (1998), no caso da empresa agrícola que opera com capital de terceiros, as taxas de juros representam importante fator de risco, pois alterações em seus níveis implicam em maiores pagamentos de despesas financeiras.

d) Riscos de mercado: consideram-se estes riscos, os mais importantes na gestão das atividades agroindustriais, uma vez que, as flutuações de preços dos produtos podem inviabilizar a atividade, ou seja, receitas menores em função de queda de preços produz resultados insatisfatórios, mesmo quando a eficiência do processo foi alcançada. Os aspectos relacionados ao excesso de oferta ou falta de demanda de determinado produto, constitui-se na principal causa dos riscos de mercado. Para o autor , uma vez que níveis futuros de oferta e demanda de *commodities* são imprevisíveis e voláteis, o gestor das empresas agroindustriais está envolvido em um ambiente mercadológico de incerteza e, portanto, sujeito a riscos de perdas substanciais.

Em decorrência da importância dos riscos de mercado na cadeia de valor agroindustrial, procura-se considerar mais detalhadamente as implicações das incertezas nos preços das *commodities*. A maior instabilidade dos preços não compromete apenas o planejamento do fluxo de caixa de produtores ou organizações, mas, também, a sobrevivência do negócio em longo prazo. Isso decorre do fato de que, prejuízos produzem impacto na liquidez e solvência dos agentes econômicos, daí ser relevante a necessidade de se utilizar mecanismos que reduzam esses impactos no desempenho econômico e financeiro de produtores e organizações.

Uma outra relação importante é a incerteza de preços e as decisões de produção e investimento, ou seja, a incerteza diminui o volume de investimentos, devido à possibilidade de preços inferiores aos estimados, indicarem que os recursos foram alocados de forma inadequada. Ainda sobre a relação incerteza de preços e investimentos, Claessens e Ducan (1993), apresentam um outro ponto de vista, segundo o qual, o formato convexo do lucro em função do preço das commodities indica que um aumento da incerteza de preço implica um aumento do lucro esperado. As flutuações de preços também produzem implicações macroeconômicas, pode-se dar como exemplo, o caso ocorrido na Holanda, onde a

descoberta de grandes reservas de gás natural, exigiu fortes ajustes macroeconômicos, para reequilibrar a economia. Dessa forma, se as flutuações dos preços das *commodities* produzem impactos, tanto no ambiente interno das organizações, como no sistema econômico como um todo, destaca-se a importância da gestão do risco nas atividades ligadas ao agronegócio. (KIMURA, 1998).

Com relação à implementação de uma política de gestão de riscos de mercado para organizações do sistema agroindustrial, deve-se, inicialmente, identificar o nível de exposição aos riscos que a mesma pode assumir. O nível de exposição aos riscos depende do perfil daqueles que tomam as decisões em relação ao risco e do grau de sustentabilidade das perdas que possam vir a ocorrer. Existem, basicamente, três tipos de perfis perante os riscos, quais sejam, aquele que caracteriza os indivíduos são adversos ao risco, um outro, quando os indivíduos são neutros ao risco e, um último perfil, dos indivíduos propensos ao risco.

De forma geral, o indivíduo averso ao risco é caracterizado como aquele que não se sente confortável em assumir riscos, exigindo, portanto, retornos maiores na medida em que é exposto a maiores riscosO individuo neutro ao risco é indiferente ao retorno exigido em relação ao risco assumido. Por sua vez, "o indivíduo propenso ao risco até troca taxas de retorno pela simples possibilidade de assumir um maior nível de risco" (KIMURA, 1998, p. 55). A partir da determinação do perfil de risco daqueles que decidem na organização, deve-se estabelecer o grau de sustentabilidade de perdas da mesma, ou seja, o limite da sua capacidade econômico-financeira para suportar perdas no caso de eventos desfavoráveis.

Para complementar o arcabouço teórico sobre o perfil de risco no contexto do agronegócio, indicam-se as contribuições de diversos pesquisadores, dentre os quais, destacam-se Rodrigues e Protil (2007), Pizzol (2002), Zen (2002), Fasiaben, Bacchi e Peres (2003) e Carvalho e Godinho (2005) que, em essência, afirmam ter os produtores rurais e por extensão suas organizações agroindustriais, um comportamento de aversão ao risco.

Nas palavras de Rodrigues e Protil (2007, p. 5):

> Diferentemente dos decisores envolvidos em situações de escolhas no contexto do mercado financeiro, onde o risco é considerado em curto e médios prazos, os produtores rurais normalmente planejam seus investimentos considerando percepções para um futuro não muito próximo. Isto evidencia um comportamento de conservadorismo, ou até mesmo de inércia, no planejamento das atividades e investimentos – o que pode influenciar substancialmente as decisões referentes à melhor gestão dos riscos, sobretudo à diminuição do risco por meio da diversificação e novos investimentos.

A partir do entendimento das classes de risco, as quais estão sujeitas as organizações agroindustriais, percebe-se que aos seus gestores, não será possível, sob pena de não garantir a sustentabilidade das mesmas, desconhecer as metodologias adequadas para uma eficaz gestão dos seus riscos, especialmente, os de mercado.

4. O RISCO NO CONTEXTO DAS COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS

A cooperativa é um empreendimento diferente das sociedades de capital

encontradas na economia e que visa lucros. Essa forma organizacional está baseada em princípios doutrinários oriundos dos socialistas utópicos e tem como ideário a igualdade, a solidariedade e a liberdade. Essa origem doutrinária faz com que estas organizações tenham uma arquitetura organizacional diferenciada. Nesse empreendimento não se encontra uma propriedade privada, mas sim uma co-propriedade, privada e comum, não com o objetivo de alcançar lucros, porque tem o intuito de oferecer condições, para que cada um dos seus associados possa estabelecer-se com maiores vantagens diante de um mercado oligopolizado (BIALOSKORSKI NETO, 1994; ZYLBERSZTAJN, 1994, 1999).

A empresa cooperativa difere da empresa de capital por ter uma relação diferente com os fatores de produção, capital e trabalho. O voto em uma cooperativa é proporcional ao trabalho — a cada homem um único voto — enquanto que, em uma empresa de capital, a decisão é proporcional ao número de ações, isto é, proporcional ao capital de cada investidor. Enquanto que, na cooperativa, a distribuição do resultado é proporcional à atividade de cada sócio, em uma empresa de capital, esse resultado é dividido proporcionalmente ao capital investido por cada proprietário.

Entre as décadas de 50 e 70 o cooperativismo agropecuário brasileiro teve forte apoio legal, técnico e financeiro do Estado, sem o qual ele não teria sido implantado. Por outro lado, ao conceder benefícios excessivos ao setor, tais como, isenções fiscais e créditos subsidiados, o Estado reduziu a iniciativa de dirigentes e associados, como também, distorceu os preços relativos do mercado das *commodities*. Dessa forma, surgiram cooperativas incapazes de sobreviver sem o amparo do Estado, assim como, induziu dirigentes cooperativistas a aceitarem como viáveis, projetos de investimento com valor presente líquido negativo, ou seja, inviáveis sob a ótica econômica (UNICOORP, 2003; SCHNEIDER, 1984, 1991).

Com as alterações da política econômica brasileira a partir dos anos 80 em virtude de uma conjuntura macroeconômica adversa, as fragilidades estruturais das cooperativas brasileiras vieram à tona, conduzindo-as a uma crise financeira sem precedentes. Boa parte da crise teve origem nas estratégias de crescimento adotadas pelas cooperativas agropecuárias durante a década anterior. O financiamento do seu processo de expansão foi realizado preferencialmente com recursos de terceiros, muitas vezes "contratados no exterior com taxas de juros internas e externas flutuantes".

Com a elevação das taxas de juros e a desvalorização cambial, o encargo financeiro gerado pelo endividamento levou algumas cooperativas, num primeiro momento, a enfrentar graves crises de liquidez e em alguns casos até situações de insolvência e liquidação, já que este tipo de sociedade não está sujeita a legislação pertinente aos processos de falência. Quando a própria Lei do Cooperativismo determina que 15% das sobras devem ser retidas pela empresa, sendo 10% destinadas ao Fundo de Reserva e 5% ao Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (FATES), está implícita a limitação ao autofinanciamento. Da mesma forma, a capitalização da cooperativa pela subscrição de novas quotas-partes por parte dos associados parece pouco factível, uma vez que o acesso aos bens e serviços prestados pela cooperativa, assim como as sobras, são independentes do número de quotas-partes detidos por cada associado (ALVES, 2003).

Além da falta de flexibilidade em gerar ou captar recursos próprios, as cooperativas agropecuárias têm uma estrutura de alto risco financeiro, devido à existência de ativos específicos, ou seja, seus investimentos normalmente são direcionados a um determinado grupo de cooperados definidos regionalmente. A especificidade dos ativos tem influência sobre as decisões de financiamento, pois investimentos específicos demandam maior participação de fontes de recursos que garantam maior controle e maior poder de adaptabilidade às crises e diversos contratempos que podem ocorrer no mercado. Os recursos próprios têm essa característica, uma vez que os fornecedores de recursos de terceiros são pouco tolerantes à instabilidade produzida pelo mercado e, portanto, irão demandar um retorno certo de acordo com as cláusulas contratuais pré-estabelecidas (BIALOSKORSKI NETO, 1998a, 1998b, 1998c).

Benetti (1985, p. 273) identifica outro motivo para o uso intensivo de recursos de terceiros no financiamento do processo de crescimento das cooperativas agropecuárias. Segundo o autor, o caráter descontinuado do crescimento da produção de soja, exigiu, a partir de 1971, um grande aporte de recursos para investimentos em capacidade de estocagem e transporte, sendo que, "muitos desses investimentos, como os relativos à estocagem e à construção de terminais, não devem ter obedecido a critérios de rentabilidade, considerados em si mesmos. Eles teriam sido realizados simplesmente com o objetivo de operacionalizar a atividade de comercialização de grãos" . O resultado foi um aumento expressivo das contas patrimoniais dessas cooperativas, apresentando de um lado, um ativo imobilizado constituído por capital de baixa rentabilidade e, de outro, um passivo oneroso representado pelo endividamento. Um outro aspecto a destacar, é que as cooperativas de pequeno porte, antes do *boom* da soja, não tinham capacidade de gerar excedentes compatíveis com o volume de investimentos almejados. "Além disso, a maioria dos cooperados era formada por pequenos produtores, incapazes, portanto, de transferir recursos para as cooperativas" (ALVES, 2003, p. 34).

Na década de 90 as cooperativas agropecuárias passaram a atuar como bancos, fornecendo recursos para os produtores rurais que não conseguiam captá-los no mercado financeiro. Alerta-se para o fato que as cooperativas passam a partir de então, assumir riscos crescentes, uma vez que antecipavam os recursos aos cooperados e sua dívida era convertida em equivalentes de produto. Como as cooperativas não possuíam recursos próprios para realizar estes empréstimos aos produtores, elas o faziam recorrendo às instituições financeiras, e, portanto, acabavam assumindo o risco do crédito. Na época da colheita, em havendo frustração de safra, o produtor não honrava suas obrigações para com a cooperativa, e essa, obrigava-se a renegociar suas dívidas com os agentes financeiros a taxas de juros cada vez mais altas (GONZALES; COSTA, 1998).

A abertura comercial e a acirrada competição com os produtos importados, muitas vezes subsidiados nos países de origem, fez com que as cooperativas enfrentassem dificuldades para garantir o suprimento das matérias-primas necessárias à manutenção das suas plantas industriais. A competição que anteriormente se dava no mercado de produtos, passa a ocorrer, também, na seleção e fidelização dos produtores rurais. Apesar da situação crítica pela qual passava a agricultura, após a implantação do Plano Real, só no final de 1995, o

governo propôs a negociação das dívidas agrícolas por meio da Lei 9.138. Para que os agentes financeiros aceitassem participar das negociações, as dívidas seriam securitizadas, sendo respaldadas por títulos públicos federais, o que significa que o Governo assumiria o risco de crédito do agente financeiro (ALVES, 2003).

No caso específico das cooperativas agropecuárias foi criado o Programa de Revitalização das Cooperativas de Produção Agropecuária (RECOOP). Esse programa foi instituído pela Medida Provisória n.º 1.715 (MP 1.715/98), tendo como objetivo reestruturar e capitalizar as cooperativas de produção agropecuária visando seu desenvolvimento auto-sustentado.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto à metodologia adotada, utilizou-se os procedimentos de uma pesquisa descritiva, com a aplicação de um questionário, endereçado aos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias localizadas no estado do Paraná, que compõem o universo desse estudo.

O questionário foi elaborado tendo como base as perguntas da *Wharton Derivatives Survey* (1998) e da pesquisa realizada por Saito e Schiozer (2005), cuja amostra foi constituída de todas as empresas não financeiras com ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo — BOVESPA, mais algumas sociedades anônimas de capital fechado.

De acordo com informações obtidas do site da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná — OCEPAR (http://www.ocepar.org.br), em 2007, o ramo agropecuário contava com 80 cooperativas. Foram enviados questionários a cada uma delas, obtendo-se resposta de 29 cooperativas, produzindo uma taxa de resposta de 36,3%.

Na tabela 1 apresentam-se informações sobre os países e o ano em que a pesquisa foi aplicada, o número de empresa que receberam e responderam o questionário, a taxa de resposta e o percentual de respondentes que afirmaram utilizar derivativos. De acordo com os números apresentados pela Tabela 1, percebe-se que a taxa de resposta das empresas que compõem a amostra dessa pesquisa (36,3%) é próxima à taxa média de resposta das demais pesquisas realizadas (38,5%).

Tabela 1 – Comparativo da taxa de resposta dos levantamentos sobre uso de derivativos em empresas não financeiras em diversos países

País	Ano	Questionários enviados	Empresas respondentes	Taxa de resposta (%)
Brasil/Cooperativas	2007	80	29	36,3
Brasil/Saito e Schiozer	2004	378	50	13,2
EUA	1998	1928	399	20,7
Alemanha	1998	368	126	78,0
Holanda	1998	167	84	50,3
Reino Unido	2002	401	173	43,1
Suécia	2003	261	134	51,3
Coréia	2001	387	60	15,5

Fonte: Dados da pesquisa e de Saito e Schiozer (2005).

Nota: O ano da pesquisa não corresponde necessariamente ao ano de publicação dos seus resultados.

6. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A primeira informação extraída da tabulação dos questionários enviados aos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias selecionadas pela amostra foi o percentual de respondentes usuárias de derivativos, que neste levantamento, revelou-se em 59%. Apresentam-se na tabela 2, o percentual de respondentes usuárias de derivativos nos países listados na tabela 1.

Tabela 2 – Percentual de respondentes usuárias de derivativos em diversos países

País	Ano	% de respondentes usuárias de derivativos
Brasil/Cooperativas	2007	59
Brasil/Saito e Schiozer	2004	68
EUA	1998	50
Alemanha	1998	78
Holanda	1998	60
Reino Unido	2002	67
Suécia	2003	59
Coréia	2001	62

Fonte: Dados da pesquisa e de Saito e Schiozer (2005).

Nota: O ano da pesquisa não corresponde necessariamente ao ano de publicação dos seus resultados.

Ao analisar-se as proporções de respondentes usuárias de derivativos de pesquisas realizadas em diversos países e listadas na tabela 2, encontra-se um valor médio de 62,87%, ou seja, um pouco acima do valor apurado para as cooperativas agropecuárias (59%), objeto desse estudo. A proporção de cooperativas agropecuárias usuárias de derivativos é maior do que a encontrada para as respondentes americanas e exatamente igual ao das respondentes suecas. Bodnar e Gebhardt (1998) atribuem a menor proporção de respondentes usuárias de derivativos americanas (50%), ao fato destas empresas terem acesso a um mercado de capitais mais robusto do que o mercado externo, o que implica uma menor necessidade de recorrer ao *hedge* cambial por parte destas corporações. Segundo Saito e Schiozer (2005), a explicação para o fato da proporção de empresas usuárias de derivativos no Brasil ser superior a dos Estados Unidos, se deve a maior volatilidade das taxas de juros e câmbio brasileiras, fazendo com que a demanda por proteção às exposições seja naturalmente maior, compensando o efeito da menor participação do comércio externo quando comparado ao mercado interno.

Na tabela 3 identifica-se o número de cooperativas agropecuárias usuárias de derivativos, por classe de risco e tipos de produtos/mercados, bem como, a proporção desses produtos/mercados em relação ao total de usuárias de casa classe. A última coluna informa quantas cooperativas, considerando-se o total da amostra, gerenciam o risco exclusivamente com produtos da BM&F, exclusivamente com contratos/instrumentos privados (mercado de balcão) ou ambos.

Tabela 3 – Cooperativas agropecuárias usuárias de derivativos, por classe de risco e produtos/mercados utilizados

	Classe de risco gerenciada com derivativos				
	Câmbio	Juros	Commodities	Patrimônio	Total
Empresas usuárias de derivativos (% do total)	16 94,1%	14 82,4%	11 64,7%	3 17,6%	17 100,0%
Usam exclusivamente produtos da BM&F	3 18,8%	1 7,1%	3 27,2%	0 0,0%	2 11,8%
Usam só mercado de balcão (excluindo BM&F)	9 56,2%	8 57,1%	1 9,1%	2 66,7%	6 35,3%
Usam BM&F e outros Mercados	4 25,0%	5 35,7%	7 63,7%	1 33,3%	9 52,9%

Os resultados apresentados na tabela 3 evidenciam que os gestores financeiros das cooperativas agropecuárias da amostra estudada, gerenciam com derivativos a exposição cambial, seguida pela de taxa de juros, de *commodities* e de patrimônio. A tabela 3 mostra que, dentre todas as cooperativas agropecuárias que usam derivativos no gerenciamento do risco, 94,1% usam derivativos de câmbio, 82,4% usam derivativos de taxa de juros, 64,7% de *commodities* e 17,6% de patrimônio.

A tabela 3 ainda mostra que, para gerenciar riscos relativos à exposição cambial, de taxas de juros, commodities e patrimonial, uma pequena parcela (11,8%) das cooperativas agropecuárias recorre exclusivamente aos produtos da BM&F. Na opinião de Saito e Schiozer (2005, um fator que possivelmente contribui para que as empresas utilizem pouco os contratos futuros de câmbio e taxa de juros é a incidência de tributos sobre os ajustes diários desses contratos, ou seja, quanto maior a volatilidade, e maior o prazo de vencimento do contrato, maior a incidência desses tributos, tornando menos viável a utilização desse tipo de instrumento.

A tabela 4 apresenta a proporção dos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias que responderam estarem moderada ou altamente preocupados com uma lista de fatores descritos no questionário e classificados de acordo com uma pontuação, conforme o grau de preocupação, permitindo quatro tipos de resposta, quais sejam, alta, moderada, baixa e nenhuma preocupação.

Tabela 4 – Principais fatores de preocupação dos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias quanto ao uso de derivativos

Preocupação País	Tratamento Tributário	Tratamento Contábil	Risco de Mercado	Percepção Analistas	Monitorar Resultados
Brasil/Cooperativas	87,3%	74,8%	62,9%	32,4%	12,3%

De acordo com os resultados apresentados na tabela 4, percebe-se que dentre os gestores financeiros de cooperativas agropecuárias usuárias de derivativos, a proporção dos que se mostraram moderadamente preocupados ou muito preocupados com o tratamento tributário foi de 87,3%. Na seqüência,

apresentam-se, o tratamento contábil (74,8%), o risco de mercado (62,9%), a percepção dos analistas (32,4%) e monitorar os resultados (12,3%).

Em síntese, evidencia-se a partir dos resultados da tabela 4 que, apesar da alta volatilidade dos mercados brasileiros, os gestores financeiros das cooperativas agropecuárias usuárias de derivativos, preocupam-se mais com os aspectos institucional-legais (tratamento tributário e contábil), do que com os aspectos econômico-financeiros (risco de crédito e de mercado).

A maior preocupação com o tratamento tributário pode ser explicada pela incidência dos tributos sobre os ajustes das operações no mercado futuro, mas a preocupação com o tratamento contábil, pouco se justifica, haja vista, o baixo grau de *disclosure* exigido das cooperativas agropecuárias brasileiras em relação às sociedades anônimas de capital aberto, particularmente no que diz respeito à obrigatoriedade de publicar seus demonstrativos financeiros.

A tabela 5 apresenta o número e o percentual das cooperativas agropecuárias que declararam ter aumentado, diminuído ou mantido constante o uso de derivativos nos períodos 2006/2005 e 2007/2006, tendo como base o valor total dos seus contratos de derivativos. A última coluna informa o percentual de cooperativas que aumentou, diminuiu ou manteve constante, o valor total dos contratos de derivativos nos dois períodos analisados.

Em 2006, 82,4% das cooperativas agropecuárias aumentaram o uso de derivativos, contra 52,9% em 2005. Já no ano de 2007, 17,6% das cooperativas agropecuárias diminuíram o uso de derivativos, contra 5,9% em 2006. O percentual de cooperativas agropecuárias que aumentaram o uso de derivativos em ambos os anos foi de 35,2%, sugerindo uma tendência de aumento do uso desse instrumento, na gestão do risco assumido em suas exposições. Um dado que reforça a tese de que os gestores financeiros das cooperativas agropecuárias usam derivativos com o propósito de gerenciar riscos e não especular, é o fato das cooperativas usuárias serem aquelas com maiores exposições em moeda estrangeira. Ainda com relação à exposição cambial, constatou que 67% das cooperativas agropecuárias responderam usar derivativos de dólar, 16% usam de Euro, 8% de Iene e 5% de outras moedas.

Tabela 5 – Intensidade no uso de derivativos pelos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias

Ano Uso	2006 em relação a 2005	2007 em relação a 2006	Mesma resposta para ambos os anos
Uso de derivativos aumentou	14 82,4%	9 52,9%	6 35,2%
Uso de derivativos diminuiu	1 5,9%	3 17,6%	1 5,9%
Uso de permaneceu constante	2 11,7%	5 29,5%	3 17,6%

Como *benckmarks* mais usados pelas cooperativas agropecuárias para avaliar os riscos de câmbio, foram citados as previsões de analistas de mercado (52,7%) e preços dos contratos futuros (35,2%). No caso da avaliação das exposições do passivo a taxa de juros, as cooperativas agropecuárias usam o custo dos seus

financiamentos (68,7%) e um índice ou cesta de índices de inflação (38,9%).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão do risco em cooperativas agropecuárias deve ser vista como uma atividade essencial para garantir um melhor desempenho em seus resultados econômico-financeiros. Nesse sentido, o mercado de derivativos é uma ferramenta eficaz, pois aloca o risco de mercado entre diferentes agentes, propiciando proteção a alguns e perspectivas de lucro a outros.

Acompanhando os resultados da maioria das pesquisas já realizadas no Brasil, Estados Unidos, Alemanha, Holanda, Reino Unido, Suécia, Coréia e Cingapura, em empresas não financeiras, as classes de risco mais gerenciadas com derivativos pelos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias apresentam-se nessa ordem: cambial, taxa de juros, *commodities* e patrimônio.

Apesar da alta volatilidade dos mercados brasileiros, os gestores financeiros das cooperativas agropecuárias usuárias de derivativos, preocupam-se mais com os aspectos institucionais, do que com os aspectos econômico-financeiros, ao contrário do observado entre os gestores americanos e alemães, conforme resultados da pesquisa realizada por Bodnar e Gebhardt (1998).

Para finalizar, os resultados da pesquisa também evidenciam um aumento na percepção de risco e uso de derivativos por parte dos gestores financeiros das cooperativas agropecuárias, reforçando a tese defendida pela Teoria de Finanças, de que o uso de derivativos deve ter, preferencialmente, o propósito de proteger a corporação de riscos, e não ser apenas mais uma forma de auferir resultados com propósitos especulativos.

REFERÊNCIAS

ALKEBACK, P.; HAGELIN, N. *Derivative Usage by Non-financial Firms in Sweden with an International Comparison,* Journal of International Financial Management and Accounting, New York, v.10, n.2, p105-121, jun. 1999.

ALVES, A. G. As cooperativas agropecuárias e o BRDE: histórico, situação atual e perspectivas. Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - Diretoria de Planejamento - Superintendência de Planejamento, 2003. 92 p.

BENETTI, M. D. Endividamento e crise no cooperativismo empresarial do Rio Grande do Sul: análise do caso Fecotrigo / Centralsul – 1975-83. In: BENETTI, Maria Domingues; FRANTZ, Telmo Rudi (Coord.). Desenvolvimento e crise do cooperativismo empresarial do Rio Grande do Sul: 1957-84. Porto Alegre: FEE, 1985.

BIALOSKORSKI NETO, S. Agribusiness cooperativo: economia, doutrina e estratégias de gestão. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba. 1994.

_____. Economia e estrutura de capital das cooperativas agropecuárias: uma abordagem da nova economia institucional. *Working Paper* elaborado para discussão no PENSA. São Paulo: FEA/USP, 1998a.

_____. Governança e perspectivas do cooperativismo. I Workshop Internacional de Tendências do Cooperativismo, PENSA/FUNDACE/FEARP-USP, 1998b. p.17-35.

_____. A nova empresa cooperativa. Revista Agroanalysis. Setembro de 1998c.

BIGNOTTO,E. C; BAROSSI, M.; SAMPAIO, R. Gestão do risco de mercado em organizações do agronegócio. Resenha BM&F, n. 161, p. 26-32, 2004.

BODNAR, G. M.; GEBHARDT, G. Derivatives Usage in Risk Management by U.S. and German Non-Financial Firms: A Comparative Survey, CFS Working Paper n.98/17, 1998.

_____. HAYT, G. H.; MARSTON, R.C. Wharton Survey of derivatives usage by U.S. Non-Finacial Firms, Financial Management, v.24, n.2, p.104-114, Summer 1995.

_____. HAYT, G. H.; MARSTON, R.C. Survey of derivatives usage by U.S.Non-Finacial Firms, Wharton School of the University of Pennsylvania, Philadelphia, 1998.

_____. JONG A.; MACRAE, V. The Impact of Institutional Differences on Derivatives Usage: a Comparative Survey of American and Dutch Firms, Working Paper, 2002. Disponível em :<www.ssrn.com>. Acesso em: 20 mar. 2007.

BÖRNER, J. A bio-economic model of small-scale farmers land use decisions and technology choice in the eastern Brazilian Amazon. Bonn, Deutschland, 206. 202 f. Tese – Rheinischen-Friedrich-Wilhelms-Universitat zu Bonn. Disponível em: http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online. Acessado em 17/11/2006.

CARVALHO, M. L. S.; GODINHO, M. L. F. Consequences of the 2003 CAP reform on a mediterranean agricultural system of Portugal. Congress of the EAAE (European Association of Agricultural Economists), 11. "The future of rural Europe in the Global Agri-food System". Papers... Copenhagen, Denmark, August 24-27, 2005.

CLAESSENS, S.; DUNCAN, R. C. (Eds.). Managing commodity price risk in developing countries. The Johns Hopkins University Press, 1993.

DOLDE, W. Hedging, leverage and primitive risk, Journal of Financial Engineering, v. 4, n. 2, p. 107-121, 1995.

FASIABEN, M. C. R.; BACCHI, M. R. P.; PERES, F. C. Fronteira de eficiência econômica em condições de risco: estudos de caso de sistemas de produção familiar da região centro-sul do Paraná. Agricultura em São Paulo, v. 50, n. 1, p. 93-107, 2003.

FRANCIS, J.; STEPHAN, J. Characteristics of hedging firms: An empirical examination. In: Schwartz, R. J.; Smith, Jr, C. W. (Eds). Advanced Strategies in Financial Risk Management. New York, Institute of Finance, 1990.

GONZALEZ, B.; COSTA, S. Agricultura brasileira: modernização e desempenho. Teoria e evidência econômica, vol.5, n.10, 1998.

GUAY, W.; KOTHARI, S. How much do firms hedge with derivatives? Journal of Financial Economics, v. 70, p. 423-461, 2003.

JENSEN, M.C., Meckling, W.H. *Theory of the Firm:* Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, v.3, n.4, p. 305-360, 1976.

KIMURA, H. Administração de riscos em empresas agropecuárias e agroindustriais. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.1, n. 7, 2 Trim./1998.

_____; PERERA, L.C.J. Modelo de otimização da gestão de risco em empresas não financeiras. Revista Contabilidade & Finanças da USP, São Paulo, n. 37, jan./abr. 2005.

MENDONÇA, A.A. A decisão de realizar ou não realizar hedge no ambiente corporativo. Resenha BM&F, v.162, p.26-33, São Paulo, 2005.

MIAN, S. Evidence on corporate hedging policy. Journal of Financial and Quantitative Analysis, n. 31, 419-439, 1996.

PIZZOL, S. J. S. Comportamento dos Cafeicultores perante o risco – uma análise de três sistemas de produção da região de Marília, SP. Piracicaba, 2002. 150 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

PRAMBORG, B. Foreign Exchange Risk Management by Swedish and Korean non-Financial Firms: a Comparative Survey, Working Paper, 2004. Disponível em: <www.ssrn.com>. Acesso em : 15 abr. 2007.

RODRIGUES, V.M; PROTIL, R. M. Alternativas para a gestão de risco do agronegócio no contexto das cooperativas agroindustriais. *In:* Semana de Economia Brasileira, 17. I Seminário de Cooperativismo e Desenvolvimento Paranaense, 2007, Toledo. Anais...Toledo: UNIOESTE, 2007. CD-ROM.

SAITO, R.; SCHIOZER, R.F. Uso de derivativos e gerenciamento de risco em empresas não financeiras brasileiras. Relatório de Pesquisa da FGV-EAESP, São Paulo, n. 5, 2005.

SHEEDY, E., Corporate Use of Derivatives in Hong Kong and Singapore: a Survey, Working Paper, 2002. Disponível em: <www.ssrn.com>. Acesso em: 02 maio 2007.

STEIN, J. L. The simultaneous determination of spot and future prices. American Economic Review, v. 51, p. 1012-1025, 1961.

SCHNEIDER, J. O. Problemas do cooperativismo agrícola brasileiro. Perspectiva Econômica, v.19, n.43 (Série Cooperativismo, 13). São Leopoldo – RS, p. 9-20, junho de 1984.

_____. Democracia, participação e autonomia cooperativa. São Leopoldo: UNISINOS, 1991.

UNIRCOOP – Rede de Universidades das Américas para Estudos Cooperativos e Associativos. Panorama do cooperativismo brasileiro: história, cenários e tendências. UNIRCOOP, 2003.

ZEN, S. Diversificação como forma de gerenciamento de risco na agricultura. Piracicaba, 2002. 107 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.

ZYLBERSZTAJN, D. Organização de cooperativas: desafios e tendências. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 29, n.3 p. 23-32, julho/setembro de 1994.

_____. Empresas cooperativas: reestruturação e sobrevivência. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Fundação Instituto de Administração, Relatório de pesquisa CNPq, 1999.

ENDEREÇO DO AUTOR

Universidade Paranaense.
Praça Mascarenhas de Moraes, s/nº - Centro
Umuarama, PR – Brasil
87502-210