

## DETERMINANTES DO USO DE OPERAÇÕES DE BARTER DE MILHO E SOJA SOB A ÓTICA DAS REVENDAS DE INSUMOS AGRÍCOLAS EM GOIÁS E MATO GROSSO

### *DETERMINANTS OF THE USE OF BARTER OPERATIONS FOR CORN AND SOYBEANS FROM THE PERSPECTIVE OF AGRICULTURAL DEALERS IN GOIÁS AND MATO GROSSO*

**Adriane Regina Garippe Johann**

Universidade Federal de Goiás (UFG)

E-mail [adrigarippe@gmail.com](mailto:adrigarippe@gmail.com)

**Cleyzer Adrian da Cunha**

Universidade Federal de Goiás (UFG)

E-mail [cleyze@yahoo.com.br](mailto:cleyze@yahoo.com.br)

**Alcido Elenor Wander**

Embrapa Arroz e Feijão

E-mail [alcido.wander@embrapa.br](mailto:alcido.wander@embrapa.br)

#### **Grupo de Pesquisa: 1. Comercialização, Mercados e Preços**

##### **Resumo**

O presente trabalho buscou analisar os fatores determinantes para utilização das operações de *barter* de milho e soja sob a ótica das revendas de insumos agrícolas em Goiás e Mato Grosso no ano de 2015. Foi realizada pesquisa de campo junto a 39 revendas de insumos agrícolas atuantes nos estados brasileiros de Goiás e Mato Grosso. Os resultados mostraram que 51,28% das revendas de insumos agrícolas estudadas de Goiás e Mato Grosso conhecem e utilizam operações de *barter*. O risco de preço foi identificado como o principal tipo de risco associado a estas operações. As revendas de insumos agrícolas operam de forma semelhante, normalmente, vendendo insumos (sementes, fertilizantes, agroquímicos, dentre outros) diretamente aos produtores rurais e recebendo o pagamento em produto (soja e/ou milho) após a colheita destes.

**Palavras-chave:** restrição de crédito, comercialização, troca-troca, escambo

##### **Abstract**

*The present study sought to analyze the determinant factors for the use of corn and soybean barter operations from the perspective of the agricultural inputs dealers in Goiás and Mato Grosso states in the year 2015. Field research was carried out with 39 resales of agricultural inputs operating in the Brazilian states of Goiás and Mato Grosso. The results showed that 51.28% of the agricultural input dealers studied from Goiás and Mato Grosso were aware of and used barter operations. Price risk was identified as the main type of risk associated with these operations. Retails of agricultural inputs operate in a similar way, usually by selling*

*inputs (seeds, fertilizers, agrochemicals, among others) directly to the farmers and receiving the payment in product (soy and / or corn) after harvesting them.*

**Key words:** *credit restriction, marketing, exchange swap, barter*

## 1 Introdução

As operações de troca (*barter*) são negociações baseadas em troca de mercadorias, operações que remetem ao mais primitivo dos comércios, o escambo, ou seja, trocar produtos, propriedades, serviços por outros produtos ou serviços sem usar dinheiro. No agronegócio, as operações de troca são instrumentos de negociação que possibilitam o financiamento da produção de produtores rurais em dificuldades creditícias. Assim, com o *barter*, o produtor pode ter acesso aos insumos produtivos, tais como sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas diante da ausência de crédito no mercado. Por conseguinte, muitas organizações produtivas que comercializam insumos aumentaram essa alternativa de troca de insumos vis-à-vis sacas de produto, quais sejam a soja e o milho, principalmente com o intuito de comercializar os insumos sem o risco de ficar sem receber a dívida e principalmente para não perder vendas frente à concorrência.

As operações de troca podem apresentar diversos riscos, dentre estes podem-se citar os riscos de preço, crédito, operacional e legal. Os produtores agrícolas e as empresas se comportam com aversão ao risco e acabam desistindo das operações de troca, as vezes por desconhecimento das metodologias existentes de proteção contra os riscos ou as vezes por conservadorismo financeiro diante da operação.

Sabe-se que as *commodities* agrícolas têm seus preços definidos pelo mercado internacional. Desta forma, o produtor agrícola enfrenta além dos riscos de produção, os de preços, que além de causarem insegurança a sua própria atividade, podem provocar instabilidade em todos os demais membros do setor.

Sob o ponto de vista das empresas agrícolas, garantir uma operação de troca com cliente quando não há liquidez no mercado de grãos físico, significa tomar uma posição longa em grãos de milho, portanto, uma exposição direta dos preços de *commodities*. Para o produtor a operação de troca é excelente opção de comercialização, pois o mesmo receberá antecipadamente seus insumos para plantio de sua *commodity*, podendo pagar em grãos no momento de sua colheita, que pode acontecer muitos meses depois. Para os fornecedores, ao fixar o recebimento dos pagamentos em sacas de grãos, como soja e milho, ao invés de dinheiro, o risco de o agricultor desonrar a dívida em virtude da rentabilidade negativa da lavoura, fica reduzido.

Como as operações de *barter* ainda são uma modalidade de comercialização em crescimento, entende-se a necessidade de se traçar um perfil do usuário desta modalidade de comercialização para se identificar quais produtores de grãos não a utilizam e por qual motivo.

Um questionamento relevante que se faz é por qual motivo é necessário identificar os aspectos socioeconômicos dos produtores e revendas agrícolas que determinam o uso (ou não) das operações de troca entre insumo e produto (*commodity*). A resposta é relativamente simples, isto é, ao se identificar um perfil do produtor ou revenda agrícola que utiliza as operações de troca, bem como seu conhecimento no mercado agrícola e dos riscos envolvidos nessas operações, é possível analisar quais usuários não a utilizam também e tentar mostrar-

lhes os benefícios dessas operações, seja por palestras, workshops e seminários sobre o assunto, ou mesmo por intermédio de uma cooperativa a qual possuem relacionamento.

A pesquisa realizada é de natureza qualitativa, tendo sido levantados questionamentos relacionados ao tamanho das revendas agrícolas, com relação ao seu faturamento, qual a principal *commodity* comercializada, perfil dos produtores que comercializam as operações de troca com as revendas agrícolas em estudo, conhecimento e gestão de riscos, bem como conhecimento e uso das operações de troca e mercado agrícola. A escolha da região deste estudo e da amostra foi efetuada de maneira intencional, uma vez que a Região Centro-Oeste, em especial os Estados de Goiás e Mato Grosso, é grande produtora de soja e milho que são as *commodities* analisadas para este estudo, especificamente na relação com as operações de troca. O critério de escolha destas regiões para a pesquisa baseou-se na quantidade de revendas agrícolas existentes, bem como o fato das regiões realizarem as operações de troca como forma de comercialização agrícola.

O objetivo deste trabalho é analisar os fatores determinantes para utilização das operações de *barter* de milho e soja sob a ótica das revendas de insumos agrícolas em Goiás e Mato Grosso no ano de 2015.

O trabalho além da introdução está dividido em mais quatro partes. A próxima seção apresenta-se o marco teórico, principalmente discutindo os aspectos relacionados a operações de *barter* e revendas agrícolas. Na terceira seção, descreveu-se a metodologia e aspectos relacionados a técnica de amostragem. Na quarta seção, discutiram-se os resultados empíricos obtidos a partir do questionário aplicado, e finalmente apresentaram-se as considerações finais.

## 2 Marco teórico

### 2.1 Operações de troca (barter)

A operação de troca é relevante para o agronegócio. Conforme Cresti (2005) as atividades de troca auxiliam as empresas a aumentarem os seus lucros. Mesmo com o desenvolvimento das operações de troca em muitos países, não há muitas informações sobre o tema na literatura econômica. A autora salienta que os poucos estudos existentes, focam essencialmente em *marketing* e aspectos gerenciais, e que são baseados normalmente em pesquisas com questionários de grandes companhias envolvidas em pelo menos uma negociação de troca, seja nacional ou internacional. As situações de risco expostas pelas operações de troca remetem a um tema fundamental que é a gestão do risco, estudando desta forma os principais tipos de risco envolvido com o agronegócio em operações de troca.

A relação de troca é muito comum entre pequenos produtores, por exemplo um produtor de hortaliças que se relaciona com seu vizinho que cria galinhas, para produzir ovos, onde um fornece a hortaliça e o outro efetua a troca em uma determinada quantia em ovos. Esta relação é denominada de escambo, que é conhecida há tempos.

No estudo efetuado por Aggarwal (1989) sobre as operações de troca, o mesmo alega que o crescimento das operações está relacionado às possibilidades de comércio, em especial para superação de barreiras, imperfeições do mercado, sendo parte essencial da estratégia, em instituições modernas com operações internacionais.

Um contrato de compra de um produto efetuado antecipadamente, onde há o compromisso de entrega de parte de sua produção quando ocorrer a colheita, em troca do recebimento dos insumos, como adubos, inseticidas e herbicidas, o que viabiliza o seu plantio, é denominado de escambo ou “troca-troca”, sendo largamente difundido entre produtores e

compradores de soja. Esta modalidade de acordo oferece algumas vantagens para as partes envolvidas nestas operações. Primeiramente, trata-se de uma possibilidade fundamental de crédito para o produtor, conforme a disponibilidade de recursos oficiais, tornando mais escassa, simultaneamente que põe sua dívida ao seu produto, efetuando a prevenção de riscos de distorções possíveis em virtude de eventuais modificações das políticas econômicas. Outra vantagem é a possibilidade de se programar com antecedência, o que, para a agroindústria, possibilita uma melhor distribuição nas vendas e/ou um melhor planejamento da produção industrial e logística (MARQUES E MELLO, 1999).

Os números envolvendo a totalidade das operações de troca não são confiáveis, uma vez que existe muito segredo neste negócio. O Departamento de Comércio dos Estados Unidos da América (EUA) estima que cerca de 20% do comércio mundial seja envolvido em programas de troca, contudo, companhias especializadas em operações de troca estimam mais de 40% de todo o comércio mundial. As operações de troca ocorrem com maior frequência no leste europeu e em países menos desenvolvidos, e em menor percentual em países desenvolvidos (AGGARWAL, 1989).

Para Buschinelli (1998) o uso da troca de mercadorias por outras mercadorias é denominado *countertrade*<sup>1</sup>. A falha e má interpretação da literatura existente, bem como a escassez de informações concretas envolvendo seus mecanismos, causas e efeitos, as definições e conceitos sobre *countertrade* são muitas, dificultando uma definição mais assertiva. Conforme o autor, *countertrade* refere-se a um fenômeno característico ao comércio internacional em oposição ao comércio nacional. O uso do *countertrade* aumenta a competitividade das empresas, alavancando seu poder de negociação, sendo possível aumentar sua penetração no mercado e desta forma atrair novos compradores. O *countertrade* pode ser definido como *barter*, bem como pode ser classificado como *buy back*<sup>2</sup>, *compensation*<sup>3</sup>, *counterpurchase*<sup>4</sup> e *offset*<sup>5</sup>. Muitas são as nomenclaturas utilizadas para a troca de mercadorias por outras mercadorias, porém para este trabalho especificamente, será utilizado o termo operações de troca.

Urdan e Urdan (2010) ressaltam a necessidade de uma análise prévia antes que qualquer troca se concretiza, visualizando se o valor percebido é atrativo. Para os autores, na troca, o que é recebido produz benefício funcional, emocional e simbólico, e o que é entregue representa custos monetários, como preço ou sacrifício e não monetários, como desgastes de tempo, trabalho e psíquico. Se o resultado desta avaliação for vantajoso para ambos os lados, a troca deve ocorrer, ou seja, ela irá agregar valor para os agentes.

As operações de troca, também denominadas de operações de *barter* ou operação estruturada agrícola, podem ser especificadas como a comercialização de insumos agrícolas feitas pelo recebimento de *commodities* ou montante financeiro relacionado a um indicador

---

<sup>1</sup> A troca de bens ou serviços que são pagos para, no todo ou em parte, com outros bens ou serviços, em vez de usar o dinheiro. A avaliação monetária pode, contudo, ser utilizadas no comércio contador para fins contábeis. "Qualquer operação que envolva troca de bens ou serviços para algo de igual valor."

<sup>2</sup> Operações tipicamente ligadas à transferência de tecnologia, instalações industriais ou processos produtivos do exportador em um país economicamente mais desenvolvido para um fabricante potencial ou efetivo de um país menos desenvolvido (BUSCHINELLI, 1998).

<sup>3</sup> Adotam o valor monetário como referência e podem envolver contra remessas parciais e complemento financeiro (compensação parcial) ou contra remessas integrais (compensação integral) (BUSCHINELLI, 1998).

<sup>4</sup> Nesta modalidade as mercadorias intercambiadas são caracteristicamente de setores de negócios ou processos produtivos distintos. O cronograma é bem mais dilatado podendo chegar a prazos de cinco anos. O exportador recebe integralmente suas mercadorias em moeda quando do seu embarque e garante comprar e pagar em moeda uma parte de suas vendas ao importador em mercadorias por este oferecidas em prazo futuro contratado entre as partes. Ao exportador pode ser facultado transferir suas obrigações de compra de mercadorias a um terceiro parceiro normalmente desde que este terceiro parceiro não seja um cliente tradicional do importador (segundo parceiro) (BUSCHINELLI, 1998).

<sup>5</sup> Esta modalidade está ligada a acordos que envolvem a exportação de artigos militares ou de defesa e/ou produtos de alto preço como Aeronaves. Sua característica principal que o distingue das outras modalidades a par das conotações geo-políticas envolvidas é que estas transações envolvem a cessão de algum controle operacional sobre os produtos exportados ao país importador (BUSCHINELLI, 1998).

agrícola de preço (GARCIA, 2011). Segundo Marino (2009), estas operações podem ocorrer por meio de troca física, troca financeira, troca financeira com opção de entrega ou por meio de triangulação.

Para Marino (2009), nestas transações cada uma das partes efetua a entrega de um bem ou presta serviço para receber da outra parte um bem ou serviço em retorno, sem que um deles seja moeda, isto é, não há envolvimento de dinheiro. As operações de troca possuem algumas vantagens como: maior segurança financeira, elaboração de estratégias comerciais, maior opção de oferta, ganhos de sinergia, atendimento às tendências de mercado, escassez de crédito público e bancário e outras vantagens secundárias.

As operações de troca estão sendo usadas cada vez mais pelas indústrias de insumos agrícolas, visando a obtenção de maior segurança financeira de comercialização. Estas operações estão ficando mais estruturadas gradativamente, uma vez que se trata de uma necessidade de mercado e não mais um diferencial a comercialização de insumos agrícolas com o uso da troca. O início do fluxo dessas operações ocorre com o pagamento com entrega de mercadorias nas indústrias de insumos com a venda de seus produtos para receber a mercadoria em data futura, sendo o risco de crédito minimizado por meio da solicitação de penhor da safra futura ou de algumas garantias. Simultaneamente, há mitigação do risco de preço pela venda no mercado futuro, com o uso de um *hedge*<sup>6</sup> de venda pelas indústrias de insumos (MARINO, 2009). Segundo a Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F, 2005), o risco de preço é a probabilidade de ocorrer prejuízos decorrentes de movimentos adversos de preços.

As indústrias de insumos podem correr o risco de preço, uma vez que a venda de insumos de pagamento com preço fixo pode ser liquidada financeiramente por um preço estabelecido inicialmente na operação. Para o produtor o risco cai, diminuído pela venda no mercado futuro, onde a cobertura de preço deve ser feita pela bolsa de valores, pois caso ocorra a queda do preço, o produtor deverá vender mais produtos para quitar sua dívida com preço fixo. Para o pagamento indexado com referência no preço à vista, a venda de insumos pode ser liquidada financeiramente com a utilização de um indicador de preços que reflete o preço à vista no vencimento. É necessário que as companhias de insumos exijam garantias para minimizar o risco de crédito e vender futuramente contra o risco de preço (MARINO, 2009).

Segundo Mattei (2010), é de conhecimento que a relação de troca de soja por insumos é uma prática comum entre os agricultores, onde estes adquirem fertilizantes e outros insumos utilizando como moeda a própria produção. Em 2010, o mercado de insumos efetivamente para a agricultura, no Brasil, foi avaliado em US\$ 2,5 bilhões, segundo levantamento do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (SINDAG). A relação de troca entre soja e fertilizante é de um para um, isto é, um quilo de soja equivale a um quilo de fertilizante. Mesmo existindo variações, dependendo da fórmula do adubo e da quantidade adquirida, pelos agricultores, historicamente a relação é favorável.

## 2.2 Revendas agrícolas

Segundo Cónsoli e Guissoni (2013), a revenda agropecuária evoluiu muito recentemente, onde é possível verificar uma movimentação para um ambiente de varejo, cada vez mais se aproximando do modelo de negócios de “supermercado”. Em alguns casos, muitos estão se tornando verdadeiros “shoppings rurais”, e esse movimento afeta diretamente o setor. As revendas agrícolas têm um potencial de ampliação da linha de produtos e serviços, com insumos agrícolas, produtos veterinários, nutrição, acessórios, produtos para controle de

<sup>6</sup> É uma transação compensatória que visa proteger (um operador financeiro) contra prejuízos na oscilação de preços; proteção cambial.



pragas, ferramentas, equipamentos (como cortadores de grama, furadeiras, dentre outros), material de bricolagem, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), selaria, vestuário *country*, produtos para piscina, serviços, oficina, assistência técnica, dentre outros. Muitos produtos ou serviços comercializados pelo varejo agropecuário não se referem a compra planejada e podem ter alavancagem em sua venda, caso as empresas envolvidas na sua distribuição e venda venham utilizar melhores práticas, conceitos e ferramentas de um conceito e prática conhecido como *trade marketing*<sup>7</sup>. As revendas agrícolas necessitam de produtos e boas marcas para atraírem clientes e os fornecedores necessitam de canais de distribuição, bem como devem sensibilizar clientes sobre seus produtos. É necessário que haja uma integração das revendas e planejamento de suas ações de *trade marketing* com seus principais parceiros fornecedores, garantindo melhor acesso a clientes e melhorando as vendas, *mix* e margem do negócio.

As revendas devem focar as atividades de gestão da loja com base em quatro pilares de *trade marketing* que são sortimento, preço, visibilidade e promoção. No pilar promoção os autores enfatizam a necessidade das revendas em desenvolver promoções, que possam atrair clientes e gerar novas vendas (CÔNSOLI E GUISSONI, 2013). Fazendo uma observação à parte, no caso das operações de troca, as revendas agrícolas devem estar atentas a todas as mudanças no mercado, certamente oferecendo produtos de qualidade e com preço competitivo, porém devem efetuar as operações dando ao cliente a oportunidade de se sentir confortável na hora de decidir pela melhor opção no momento do fechamento do negócio. Neste caso, não se trata de promoção, mas de um leque maior de opções na negociação com o cliente.

Cônsoli e Marino (2013) destacam que as revendas agropecuárias e as lojas agropecuárias são negócios diferentes, com estratégia, estrutura e forma de acesso a mercados específicos, salvo exceções. Os autores comentam que quando se fala em revenda, os produtores que possuem lavoura e pecuária, preferem efetuar toda a compra em um único lugar, se for considerada a lógica simplista. Contudo, quando são considerados os processos de compra, critérios de decisão de compra, estrutura e ciclo das atividades, sistema de comercialização e relevância dos insumos no custo de produção, a agricultura diverge da pecuária.

A atividade agrícola encontra-se mais avançada no que diz respeito a profissionalização de processos, gestão e adoção de tecnologia, o que traz dificuldades, em um curto prazo, para a integração dos modelos de negócio de cada uma das atividades, o que traz uma oportunidade para revendas e fornecedores. Todavia, o pecuarista faz um planejamento superficial da aquisição de insumos, em virtude da necessidade da atividade, isto é, diariamente. Para o pecuarista, o planejamento anual de compras possibilita a redução e o gerenciamento de seu custo de produção, o que irá permitir que sobreviva em um cenário com maior competitividade (CÔNSOLI E MARINO, 2013).

Cônsoli e Marino (2013) ressaltam que as revendas agrícolas representam um potencial de mercado, com valor de produtos como fertilizantes, defensivos e sementes, consideravelmente maior do que os dos produtos de pecuária que seria relacionado a nutrição e saúde animal. Outra questão levantada pelos autores está relacionada ao mercado de insumos agrícolas, onde existe um certo grau de “exclusividade” e fidelidade da revenda com fornecedores preferenciais, fazendo com que estes apoiem e invistam muito mais na relação com revendas agrícolas. No mercado, é usual a utilização de sistemas avançados de

---

<sup>7</sup>Parte importante na estratégia de marketing das organizações que planejam maximizar as vendas e a diferenciação dos seus produtos e serviços nos pontos-de-venda.

relacionamentos por meio de rebates e integração de dados, o que proporciona a forte interação entre distribuidores e fornecedores.

As revendas agropecuárias são canais de distribuição importantes para as empresas produtores de insumos e estão no começo de algumas cadeias produtivas do agronegócio brasileiro, sendo responsáveis pelo contato direto com o cliente, em geral, pequenos e médios agricultores e pecuaristas. A importância do fortalecimento da relação entre as revendas e seus fornecedores, devido a posição privilegiada e a função das revendas agrícolas no agronegócio, faz com que os resultados de um dependam dos resultados do outro. As revendas agropecuárias atuam com uma grande linha de produtos de baixo valor agregado e poucos itens com maior valor agregado, sendo comum que as lojas trabalhem com linhas e marcas de rações, sementes, fertilizantes, defensivos, equipamentos, ferramentas, utensílios, etc. em mercados onde tem forte concorrência, tanto em revendas como entre fornecedores. Os fornecedores devem cooperar com as revendas, pois no mercado competitivo atual, em que o revendedor pode optar entre uma ampla variedade de produtos e fornecedores, alguns serviços ou ações em colaboração são necessários. Desta forma, conseguem uma boa quantidade de revendas e crescimento das lojas, ampliando e fortalecendo canais de distribuição (PAIVA, CÔNSOLI E NEVES, 2011).

O crescimento da competitividade entre empresas, produtos e fornecedores cria um cenário de oportunidades e ameaças. Os que estão preparados, organizados e sabem onde querem chegar colherão oportunidades e os que não se planejaram para aproveitar um bom momento no agronegócio, certamente sentir-se-ão ameaçados. O Brasil possui uma cadeia produtiva altamente qualificada e com técnicas “dentro e fora da porteira” do agronegócio, o que lhe possibilita recordes históricos de produção e produtividade. Este fato ocorre pela contínua profissionalização de empresários rurais (Produtores), profissionais da área (Agrônomos, Zootecnistas e Veterinários) e agro revendedores (RAMOS, 2011).

### 3 Metodologia

#### 3.1 Caracterização da amostra

Para atender o objetivo da pesquisa foi realizado um levantamento junto população de 403 revendas agrícolas e aplicação de questionário com perguntas fechadas e utilização da ferramenta online “*Survey Monkey*”.

Devido as falhas de cadastro da população de 403 revendas agrícolas, a pesquisa limitou-se a 303 com possibilidade de responder ao questionário. Foi enviado um e-mail com o questionário ao longo do ano de 2015. Ao final obtive do 303 apenas 13% de retorno das respostas, ou seja, 39 respondentes, sendo destes, 51% de Goiás e 49% de Mato Grosso.

O questionário foi produzido considerando sob alguns aspectos: perspectivas gerais, perfil revendas, entendimento/compreensão do tema, motivador da utilização da operação da troca, riscos, conhecimento mercado/intenções futuras e excesso de confiança. Após concluído o questionário os dados foram tabulados usando o software SPSS.

Desta forma, a pesquisa usou a amostragem intencional ou por conveniência o pesquisador escolhe propositalmente alguns componentes da amostra, baseando-se no que julga serem mais significativos. São utilizados resultados considerados mais fáceis de se obter (TRIOLA, 2005).

### 4 Resultados e discussão

As análises descritas abaixo dizem respeito as 39 revendas de insumos situadas nos Estados de Goiás (51%) e Mato Grosso (49%). Quanto ao questionário este foi subdividido em: perspectivas gerais, perfil revendas, entendimento/compreensão do tema, motivador da

utilização da operação da troca, riscos, conhecimento mercado/intenções futuras e excesso de confiança.

Em perspectivas gerais buscou-se levantar informações relacionadas a cultura comercializada na revenda, qual a região e o seu faturamento anual, para se obter uma ideia de dimensão das revendas analisadas e se isso, poderia ou não ter influência na utilização (ou não) das operações de troca. As revendas agrícolas foram classificadas em grande, médio e pequeno porte conforme seu faturamento anual, onde, para este trabalho, até R\$ 500.000,00 foram consideradas de pequeno porte, de R\$ 500.001,00 até R\$ 1.000.000,00, foram consideradas de médio porte e acima de R\$ 1.000.001,00, foram consideradas de grande porte.

Das *commodities* comercializadas nas revendas agrícolas deste estudo, a soja é a que possui maior comercialização, com 87,18% do total. O milho obteve 38,46% do total de respostas, e os 10,26% restantes estão relacionados a outras culturas. De certo modo, o percentual alto de comercialização de soja nos Estados de Goiás e Mato Grosso, já era esperado uma vez que a soja é muito cultivada nas Regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil.

Assim sendo, as classificadas como de grande porte foram as que mais se destacaram nesta pesquisa, com cerca de 74,36% do total. Na sequência, com 15,38% do total estão as classificadas como pequenas e com 10,26% as classificadas como médias. Conforme pressuposto anterior, foi possível verificar que as revendas agrícolas de grande porte realmente possuem mais conhecimento e utilizam as operações de troca como forma de comercialização. Muitas vezes, é disponibilizada somente uma parte da comercialização para este tipo de operação. Das revendas agrícolas classificadas como de médio porte foi constatado que estas desconhecem as operações de troca ou conhecem e não as utilizam. Das revendas agrícolas classificadas como de pequeno porte percebeu-se um misto das três opções de respostas, ou seja, algumas conhecem e usam e outras, ou desconhecem, ou conhecem e não usam.

Quanto ao perfil dos produtores (clientes) das revendas agrícolas buscou-se traçar aspectos como idade e escolaridade do produtor que negocia junto as revendas agrícolas de Goiás e Mato Grosso seus grãos utilizando as operações de troca como forma de comercialização, procurando identificar se existe alguma relação dessas informações com as operações de troca. Desta forma, é possível identificar se o produtor que efetivamente opera com as trocas é jovem ou não. Segundo os pressupostos mencionados anteriormente, supôs-se que sejam realmente novos e com mais escolaridade, uma vez que o jovem, geralmente, arrisca mais, e os produtores mais antigos, costumam optar por manter as operações que já utilizam, com receio dos riscos possíveis envolvidos nas operações de troca.

Com base nas respostas obtidas, a maior parte dos produtores rurais (clientes) que comercializa seus grãos com as revendas agrícolas possui entre 40 e 60 anos, 66,67%, o que contraria o pressuposto de que os produtores mais jovens realizam maior volume de operações de trocas.

Com isso, é possível ressaltar o crescimento deste tipo de operação até mesmo entre os produtores mais antigos (tradicionais), que poderiam ser mais resistentes a mudanças. Porém, é de conhecimento que as operações de troca estão cada vez mais sendo comercializadas entre produtores e revendas agrícolas no Brasil, principalmente em momentos de baixa liquidez no mercado. Desta forma, fica evidente que este é um dos fatores que facilita a divulgação para os produtores desta modalidade de comercialização agrícola.

Foi pesquisada a idade dos produtores agrícolas ou profissional que realizam as operações de troca com as revendas agrícolas de Goiás e Mato Grosso. Assim, o fato de um produtor possuir grau de escolaridade superior não tem relação direta com o conhecimento das operações de troca. Na pesquisa identificou-se que dos 34 produtores que fazem o *barter*,



que 55,88% possuem apenas o ensino médio, porém possuem conhecimento em operações de troca, enquanto que os demais possuem o ensino fundamental (20,59%) e superior (23,53%). Alguns conhecem e utilizam e outros conhecem e não utilizam as trocas de grãos por insumos como forma de comercialização agrícola.

O pressuposto desta pesquisa relacionado a escolaridade, foi rejeitado, uma vez que inicialmente tinha-se uma expectativa de que produtores rurais/profissionais especializados com maior escolaridade utilizariam mais as operações de troca como alternativa de comercialização. O resultado foi contrário, onde os produtores com apenas o ensino médio são os que mais efetuam as trocas de seus grãos por insumos com as revendas agrícolas.

Quanto ao entendimento/compreensão das operações de troca buscou-se levantar informações que determinassem qual é o conhecimento das revendas agrícolas neste assunto, bem como, se, mesmo havendo esse entendimento porque essas operações não estão sendo utilizadas (riscos, custos, etc.). Outra questão levantada neste item é se existe uma padronização no fluxo envolvendo essas operações, e também se são efetuadas via bolsa ou balcão. Para o sucesso das operações de troca é importante que as revendas agrícolas sigam um fluxo organizado, seja ele formal ou informal. No processo informal muitas vezes a propriedade do produtor é dada como garantia, bem como é utilizada a Cédula de Produtor Rural (CPR), sem que ocorra, muitas vezes, as negociações via BM&F.

Das 33 revendas agrícolas que efetivamente trocam insumos por grãos com o produtor, algumas efetuam somente uma pequena parte atualmente, com 39,39% do total respondido, estas revendas agrícolas comercializam até 10% do total faturado. Do total de 33 revendas cerca de 21,21% comercializam de 11% a 30% do faturamento. Outros 39,39% dessas revendas agrícolas que trocam insumos responderam que já comercializam mais de 31% de seu faturamento com as operações de troca, e destas também se identificou uma intenção futura maior que a existente para este tipo de comercialização.

As operações de troca podem ser negociadas por meio de um fluxo padronizado ou de maneira informal. A opção mais selecionada no questionário aplicado foi o processo padronizado, ou seja, a maioria das revendas agrícolas utilizam o processo padronizado para realizar suas operações de troca. Isto foi facilmente confirmado nas respostas obtidas na questão relacionada a modalidade mais interessante sob o ponto de vista da revenda, onde a opção “Venda de insumos recebendo em troca o grão (grão valorizado, ou seja, com preço do grão mais alto que ofertado nas Tradings), via cessão de crédito e CPR como garantias”, foi a mais selecionada, com 74,36% do total.

Outra questão levantada é o que motiva as revendas agrícolas a efetuarem as operações de troca juntamente com os agricultores: falta de liquidez no mercado, minimização dos riscos, travamento do preço do grão, etc. Outro ponto questionado tem relação aos riscos envolvidos neste tipo de operação, foi perguntado se estes são de conhecimento das revendas agrícolas e dos produtores, bem como quais são as formas de minimização destes, com a utilização das operações de troca como alternativa de comercialização.

É conhecido que a falta de liquidez no mercado é um dos motivadores para a utilização das operações de troca como forma de comercialização agrícola. Nestes casos, o produtor negocia seu grão com a revenda ou indústria de insumos antecipadamente, podendo fixar o preço do grão, quantidade, etc. É sabido que as operações de troca envolvem determinados riscos, como risco de preço, risco de crédito, risco de pragas ou chuvas em excesso, ou seca, e na ocorrência destes, isto pode fazer com que o produtor acabe não honrando seus compromissos.

Dentre os motivadores sugeridos para este trabalho para a utilização das operações de troca como forma de comercialização, a minimização dos riscos envolvendo a venda de grãos de *commodities* obteve maior número de escolhas, com 66,67% do total, ou seja, produtores e

revendas agrícolas buscam alternativas de comercialização com o intuito de reduzir ou até mesmo eliminar possíveis riscos existentes nas operações do mercado agrícola. O travamento do preço do grão foi outra opção muito escolhida, com 35,90% do total. E, ao contrário do que foi pressuposto anteriormente a falta de liquidez no mercado não é o principal motivador do uso do *barter*. Esta opção ficou em terceiro lugar na escolha das revendas agrícolas relacionadas para este estudo, com 33,33% do total de respostas.

Na questão relacionada a incentivar o produtor a utilizar as operações de troca, cerca de 61,54% do total fazem com frequência, 23,08% esporadicamente e 15,38% não incentivam. O grande percentual que estimula aos produtores agrícolas o uso das trocas de seus grãos por insumos favorece ainda mais o crescimento destas operações no Brasil. Como mencionado anteriormente, trata-se de uma modalidade de comercialização em constante crescimento, e com muitos agricultores e revendas agrícolas as utilizando, cada vez mais se tornará comum, favorecendo e aquecendo o mercado agrícola local.

Sobre o conhecimento em mercados futuros foi outra questão efetuada às revendas agrícolas, para se identificar se pode ou não influenciar, por optar (ou não), pelo uso das operações de troca como forma de comercialização, bem como se as revendas têm conhecimento de derivativos e outros mecanismos de comercialização. A falta de conhecimento em mercado futuro, operações de troca e derivativos acaba inibindo o uso das operações de troca nas revendas agrícolas. O fato de uma revenda agrícola acompanhar o mercado futuro agrícola pode fazer com que esta sinta maior segurança em operar com a troca, ou mesmo negociar junto a BM&F.

Do total de respostas recebidas, 58,97% das revendas agrícolas que responderam ao questionário proposto conhecem e usam o mercado futuro para realização de operações do mercado agrícola. Grande parte possui conhecimento no mercado futuro, porém não realiza operações, cerca de 33,33% e 7,69% do total desconhecem o mercado futuro.

O mercado futuro é conhecido nas revendas agrícolas. A maioria das respostas está relacionada a alternativa “Conhece e usa”, ou seja, 58,97% destas revendas agrícolas efetivamente fazem negociações envolvendo este mercado, com negociações programadas com datas futuras, podendo fazer uso de *hedge*, travar o preço do grão da *commodity*, etc. Das respostas obtidas 7,69% desconhece o mercado e 33,33% conhecem e não usam.

Cerca de 87,18% do total de revendas agrícolas que responderam ao questionário também acompanham o mercado futuro agrícola, o que favorece a troca dos grãos pelos insumos, uma vez que ao acompanhar este mercado é possível obter mais informações pertinentes ao momento, e até mesmo auxiliar na escolha de uma ou outra modalidade de comercialização agrícola. Neste estudo especificamente, pode beneficiar a opção por comercialização de grãos e insumos via operações de troca.

Quanto ao relacionamento com as indústrias de insumos existe um papel importante na operacionalização das trocas, em que muitas vezes o produtor ou as revendas agrícolas, optam por esta alternativa, devido o relacionamento sólido que possuem com estas. Dentre as indústrias de insumos destacam-se principalmente a indústria de sementes, indústria de químicos e indústria de maquinários.

Na questão relacionada a auxílio da indústria de insumos para comercialização das operações de troca, a maioria, 53,84%, respondera, que não há necessidade deste tipo de indústria auxiliar estas operações. Todavia, 46,16% do total que entendem que é importante a presença da indústria de insumos na negociação.

Quanto ao cenário atual das revendas agrícolas (18 revendas) que tem parceiras com as indústrias, cerca de 55,56% já possuem parceria para comercialização das operações de trocas, com a indústria de químicos, como fertilizantes, adubos, etc. A indústria de sementes, com 38,89% do total respondido, também é uma grande parceira. Já a parceria com a indústria

de maquinários se mostrou muito baixa, cerca de 5,56%. Em um mercado com baixa liquidez, o produtor rural busca alternativas de comercialização, e como as operações de troca permitem que este faça seu plantio recebendo os insumos antecipadamente, é importante a parceria com a indústria de insumos, seja sementes, adubos, fertilizantes ou maquinário.

Quanto aos mecanismos de comercialização agrícola é de conhecimento que a venda à vista é a melhor opção para as revendas agrícolas, contudo sabe-se que esta possibilidade é pouco utilizada pelos produtores, uma vez que estes possuem muitos custos para produção, como compra de insumos (sementes, químicos, maquinário, etc.), optando, na maioria das vezes pela venda a prazo ou mesmo a utilização do crédito rural. Porém, se o mercado estiver com baixa liquidez, estas opções podem ser muito difíceis de conseguir com taxas atrativas, e são nestes casos que os agricultores podem optar pelas operações de troca. Em outras situações, o produtor se obriga a negociar antecipadamente seu grão por não possuir espaço suficiente para todo o volume colhido. Contudo, como ainda boa parte das revendas não utilizam as operações de troca como alternativa de comercialização, o mecanismo ainda muito utilizado é a venda a prazo, negociada entre as revendas agrícolas e os produtores rurais.

A maioria das revendas utiliza outros mecanismos de comercialização, cerca de 87,18% do total de 39, enquanto que 12,82% não usam outros mecanismos e preferem vendas à vista. Das revendas que usam outros mecanismos cerca de 76,92% a todo momento e 10,26% raramente.

Destes mecanismos alternativos utilizados, destacou-se a venda a prazo com 46,15% das respostas. O crédito rural seguiu com 35,90% do total, e o desconto de títulos, com 17,95%. O crédito rural é muito utilizado como mecanismo alternativo de comercialização pelas cooperativas. Desta forma, os produtores cooperados destas acabam se beneficiando com esta modalidade de comercialização.

Foi avaliado o excesso de confiança pode ser um problema, caso a revenda agrícola ou mesmo o produtor não sejam flexíveis a novas alternativas de comercialização. Muitas vezes as empresas agrícolas não utilizam as operações de troca por desconhecimento e por confiar demais nas operações que já realizam. Não obstante, quando o mercado está com baixa liquidez, uma ótima oportunidade de negócios para as revendas agrícolas são as operações de troca, que se operacionalizadas de forma correta, garantem o recebimento do valor futuramente, que caso seja por recebimento de grãos no momento da colheita, poderão negociar de forma antecipada a venda destes na bolsa de valores, podendo fixar o preço antecipadamente. Desta forma, os riscos envolvidos nessas operações acabam sendo minimizados.

Na questão relacionada a gestão administrativa das revendas, ou seja com melhores controles, melhores processos e melhor controle de risco, a maioria entende que possui gestão superior às demais revendas agrícolas, cerca de 66,67%. Em muitos casos isso pode dificultar a opção por novas modalidades de comercialização, uma vez que a revenda entende ser “melhor” que as demais. O excesso de confiança muitas vezes pode atrapalhar os negócios. A resposta não somos a melhor quando comparadas a outras revendas da região no tocante aos processos e gestão empresarial apareceu em 17,95% das respostas e a raramente apareceu em 15,38% das respostas.

No tocante aos riscos existentes nas operações de troca, muitas revendas agrícolas não utilizam as operações de troca como alternativa de comercialização por receio dos riscos possíveis neste tipo de operação. Existem muitos riscos que podem ser minimizados com a utilização correta das operações de troca desde que sejam efetuadas de maneira padronizada, com garantias e por profissionais competentes com conhecimento para isso.

Na questão relacionada aos prováveis riscos existentes nas operações de troca, foi solicitado que o respondente enumerasse do risco mais importante ao menos importante.

Nesta questão foi solicitado que as revendas agrícolas enumerassem de 1 a 3, onde 1 é o risco mais importante e 3, o menos importante. A primeira opção era risco de preço; a segunda risco de crédito e a terceira associada a risco de pragas/chuvas. O risco de preço liderou as respostas, com 41,03% do total como primeira opção. Com isso, fica evidente a preocupação das revendas agrícolas com o preço do grão no momento da venda deste. Realmente é um risco que deve ser avaliado, uma vez que o mercado oscila muito seus preços, em especial a soja que é uma *commodity* muito negociada internacionalmente e que acaba ficando vulnerável com relação à cotação do dólar. Contudo, esse risco pode ser minimizado efetuado um travamento do preço do grão na bolsa de valores, por exemplo, com o uso de derivativos.

O risco de crédito, com 35,90% do total de respostas, também é de grande importância, pois o produtor pode passar por algumas dificuldades e comprometer o pagamento ao seu credor, neste estudo, por exemplo as revendas agrícolas. Segundo a percepção das revendas agrícolas, em terceiro lugar estas entendem que está o risco de pragas ou chuvas em excesso ou a escassez destas, com 23,08% do total, o que prejudica diretamente o produtor, que ao final da colheita não teria a quantidade negociada de grãos. Para que estes riscos sejam minimizados são solicitadas algumas garantias. Algumas revendas agrícolas aceitam as propriedades dos agricultores como garantia, ou outros bens que possam cobrir o valor negociado, relacionado a quantidade de grãos negociados anteriormente.

## 5 Considerações Finais

A pesquisa foi realizada em revendas agrícolas dos Estados de Goiás e Mato Grosso, buscando mostrar a realidade destas com a utilização das operações de troca. Inicialmente, um dos pressupostos foi de que grande número de revendas agrícolas efetivamente utilizam as operações de troca como forma de comercialização, com pessoas capacitadas para a realização destas operações, bem como conhecimento amplo dos riscos envolvidos e ciência de como mitiga-los. Esta afirmação se concretizou com este estudo, onde 51,28% das revendas agrícolas da região estudada efetivamente tem conhecimento e utilizam o *barter*. Quanto aos riscos envolvidos nas operações de troca, nas respostas obtidas a maioria entendeu que o risco de preço é o principal risco existente quando se utilizam as operações de troca como alternativa de comercialização. O que é bastante coerente uma vez que muitas *commodities* são negociadas no mercado internacional, e acabam ficando vulneráveis ao preço do dólar, ou mesmo para as oscilações de preços que ocorrem no mercado nacional. Em um mercado instável, isto pode ser um grande problema. Caso o produtor rural, a revenda agrícola, a *trading*, ou qualquer *player* deixe de efetuar uma operação estruturada, com travamento de preço da *commodity*, com garantias, etc, este pode ter um prejuízo grande, podendo comprometer até mesmo as plantações futuras.

Contudo, é importante ressaltar que para se obter resultados positivos neste tipo de operação é necessário que esta seja realizada com envolvimento de todas as áreas da empresa, quando envolver as revendas agrícolas, por exemplo, para que todos os riscos prováveis sejam avaliados. O processo padronizado torna a operação mais eficiente, uma vez que transações efetuadas informalmente, sem um padrão a ser seguido, podem ocasionar em perdas no futuro.

As revendas agrícolas, de modo geral, trabalham de forma semelhante, isto é, com a venda de insumos, como sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas, dentre outros, diretamente ao produtor. No entanto, o tipo de negociação efetuada com os produtores rurais é que pode fazer a diferença entre um produtor fechar ou não negócio. É nítido que para qualquer empresa a melhor opção de negócio é a venda à vista, porém, no caso das revendas, nem todos os agricultores tem essa disponibilidade financeira de imediato, e muitos recorrem



a venda a prazo ou operações de troca, principalmente nos momentos em que não há liquidez no mercado.

O travamento do preço do grão foi outro motivador para se utilizar as operações de troca como forma de comercialização. Principalmente quando a *commodity* é negociada no mercado internacional e fica dependente deste.

As indústrias de insumos podem ser grandes parceiras dos produtores rurais nas negociações de insumos por grãos, mas para este estudo foi verificado que essa parceria não está bem consolidada quando o assunto são as operações de troca. Algumas indústrias de insumos acabam forçando a venda à vista ou a prazo, e muitas vezes, nem ofertam as trocas como alternativa de comercialização. Em outros casos, reservam apenas uma pequena parte do volume comercializado para as trocas. Em momentos de instabilidade econômica, é mais seguro vender o grão fazendo seu travamento de preço, para que não ocorram surpresas futuras.

Quanto aos derivativos, quando este assunto surge em qualquer discussão, a primeira reação é de desconfiança, principalmente pelas pessoas que não detêm conhecimento aprofundado sobre este assunto. O uso correto dos derivativos pode favorecer o usuário (produtor rural, revendas agrícolas, cooperativas, etc.), fazendo com que seja feita a proteção necessária para se realizar a operação de troca, por exemplo. As indústrias e revendas agrícolas, ao realizarem as operações de troca de insumos por *commodities*, esbarram com a complexidade das operações existentes para se proteger utilizando derivativos, o que muitas vezes confunde o tomador de decisão nas suas escolhas.

## 6 Referências

AGGARWAL, R. International business through barter and countertrade. **Long Range Planning**. v. 22, n. 3, Printed in Great Britain, 1989.

BUSCHINELLI, F. "**Countertrade**": O uso do comércio não tradicional como instrumento estratégico de marketing. São Paulo: EAESP I FGV, 1998. 80p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Área de Concentração: Mercadologia).

CRESTI, B. **US domestic barter: an empirical investigation**. *Applied Economics*, 37, 2005.

CÔNSOLI, M.; GUISSONI, L. A Gestão da Revenda com Enfoque de Trade Marketing. **Agrodistribuidor**. 2013. Disponível em: <[http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id\\_item=240](http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id_item=240)>. Acesso em: 12 fev. 2015.

CÔNSOLI, M.; MARINO, M. Aspectos Estratégicos e Diferenças das Revendas Agrícolas e Lojas Agropecuárias – Parte 1. **Agrodistribuidor**. 2013. Disponível em: <[http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id\\_item=295](http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id_item=295)>. Acesso em: 18 out. 2014.

GARCIA, C.H. **Barter**. II Simpósio de Milho e Soja COPLACANA. 2011.

MARINO, L.K. Gerenciamento de risco nas Operações de Trocas/*Barter* Agrícolas. 4º Seminário **Agrodistribuidor**. Jaguariúna, SP, 2009. Disponível em: <<http://unibusiness.org/site/publica/TipoPublicacao/list.action?idTipoPublicacao=7>>. Acesso em: 11 jul. 2014.

MARQUES, P.V.; MELLO, P.C. **Mercados futuros de commodities agropecuárias:** (exemplos e aplicações aos mercados brasileiros). São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1999.

MATTEI, R.W. Relação de troca de adubo por soja ainda é favorável aos produtores. **Agroinvesti.** 2010. Disponível em: <<http://www.agroinvesti.com.br/?menu=noticias&id=174>>. Acesso em: 14 mai. 2015.

PAIVA, H.A.B. DE; CÔNSOLI, M.A.; NEVES, M.F. Apoio no relacionamento. **Agrodistribuidor.** 2011. Disponível em: <[http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id\\_item=67](http://www.agrodistribuidor.com.br/publicacao.php?id_item=67)>. Acesso em: 21 nov. 2014.

RAMOS, E.L.A. Profissionalização: Um caminho a ser perseguido pelas revendas de insumos agrícolas. **Agrodistribuidor.** 2011. Disponível em: <[http://www.agrodistribuidor.com.br/up\\_arqs/pub\\_20111128151600\\_profissionalizacao.pdf](http://www.agrodistribuidor.com.br/up_arqs/pub_20111128151600_profissionalizacao.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2015.

TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística.** Rio de Janeiro: LTC Editora, 2005.

URDAN, A.T.; URDAN, F.T. **Marketing Estratégico no Brasil:** teoria e aplicações. São Paulo: Atlas, 2010.