

## GOVERNANÇA NA CADEIA PRODUTIVA DO MEL EM GOIÁS: UM ENFOQUE DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

DOUGLAS PARANAHYBA ABREU<sup>1</sup>; CLEYZER ADRIAN DA CUNHA<sup>1</sup>; ALCIDO ELENOR WANDER<sup>2\*</sup>  
1 – UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS; 2 – EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO  
*alcido.wander@embrapa.br* \*Autor de correspondência

*Resumo - O estado de Goiás apresenta características favoráveis para atividade apícola, assim como o Brasil. Nos últimos anos vem apresentado aumento da produção de mel, no entanto, com uma representatividade inferior a 1%. Este trabalho buscou identificar e entender os custos de transação determinantes das estruturas de governança e se essas características podem contribuir ou inibir o progresso da apicultura no estado. A partir de uma pesquisa de campo intencional com apicultores em Goiás, foram obtidos resultados que demonstram a percepção de elevação dos custos de transação com o aumento da produção, gerando desincentivos para que continuem investindo na expansão da produção de mel.*

*Palavras-chave: Cadeias Produtivas. Economia dos Custos de Transação. Produção de Mel. Goiás.*

### I. INTRODUÇÃO

O mel é um produto alimentício, produzido por abelhas melíferas a partir do néctar das plantas e armazenado até a maturação nos favos da colmeia, quando destinado ao consumo humano pode ser utilizado de diversas maneiras, além de possuir propriedades terapêuticas, também é altamente nutritivo e contém características adoçantes que podem substituir o açúcar (PEREIRA et al., 2003).

O Brasil detém um grande potencial apícola devido seus fatores edafoclimáticos, hoje todos os estados praticam a produção racional de mel e o mercado que fornece os insumos apícolas também avançou, podendo ser encontrado em diversas cidades brasileiras (PAULA NETO; ALMEIDA NETO, 2005).

Segundo o Censo Agropecuário de 2006, existia no Brasil 104.937 estabelecimentos agropecuários que desenvolviam a atividade apícola, com mais de 1,9 milhão de colmeias e produção de 36.263 toneladas de mel (IBGE, 2015). Para o ano de 2013, a Associação Brasileira de Exportadores de Mel estima que o país contava 350 mil apicultores, 184 entrepostos com Serviço de Inspeção Federal (SIF) e centenas de entrepostos com Serviço de Inspeção Estadual e Municipal (SIE, SIM), 450 mil ocupações diretas no campo, 16 mil empregados, sendo 9 mil na indústria de processamento (entrepósitos) e 7 mil na indústria de insumos (máquinas e equipamentos). O mercado foi avaliado em R\$ 796 milhões (REHDER, 2013).

Para Goiás, a produção de mel não passava de 10 toneladas até o ano de 1982, em 2000 passou para 117 toneladas, em 2006 aproximadamente 300 toneladas e em 2014 produziu um total de 355 toneladas de mel (IBGE, 2015). Isso demonstra as tendências de aumento da produção em Goiás e apesar de possuir ótimo bioma para expansão e intensificação da criação de abelhas melíferas,

em toda série história de dados, sua participação não supera 1% do volume total de mel produzido pelo país (IBGE, 2015).

Em vias de buscar uma explicação pelo que pode estar ocasionando essa baixa representatividade dos produtores de mel em Goiás no cenário nacional, o presente trabalho busca auxílio na Economia dos Custos de Transação (ECT), amplamente aplicados nos estudos de sistemas agroindustriais, para nortear o desenvolvimento deste trabalho com a seguinte questão: qual a estrutura de governança que rege as transações entre os agentes produtores de mel no estado de Goiás? A hipótese levantada é de que a estrutura de governança é realizada via mercado, sem presença de contratos formais preestabelecidos e, devido às características de uma cadeia produtiva ainda pouco estruturada, as convenções colaboram no sentido de redução do nível de incerteza. Objetiva-se identificar quais são os custos de transação determinantes nas relações de troca dos apicultores e descobrir se essas características podem estar inibindo o progresso da apicultura no estado.

### II. REFERENCIAL TEÓRICO

A ECT desenvolvida a partir do trabalho seminal de Coase (1937) pode proporcionar o ferramental necessário para análise desejada, visto que tal teoria faz alusão a custos implícitos nas relações econômicas, onde não apenas o custo e a disponibilidade da matéria prima ou da mão de obra necessária para a produção de um determinado produto são analisados na decisão de se produzir ou não.

North (1992, p.6) define custos de transação como sendo “todos os custos incorridos nas operações de um sistema econômico”, portanto, mais do que apenas o preço, a orientação da escolha de se realizar ou não uma transação levará em consideração também aspectos “não econômicos”, podendo ser eles entre empresas ou países.

As instituições consistem em regras formais (leis), contratos informais (convenções e códigos de conduta) e *enforcement* (incentivos para que os agentes cumpram com o combinado), moldando uma estrutura que os agentes constroem para facilitar as relações uns com os outros (NORTH, 1992). Dada às restrições institucionais, as escolhas que os indivíduos fazem nesse cenário dependem do grau de incentivo (*enforcement*) que eles possuem ou que lhes são impostos, podendo advir de: autoimposição de códigos de conduta; retaliação; sanções sociais; e execução coerciva pelo estado. Conforme North (1992, p.10), “as instituições são as regras do jogo, organizações são os jogadores”.

Para Williamson (1993), na ECT existem dois principais pressupostos comportamentais dos agentes: racionalidade limitada e oportunismo. A racionalidade limitada está relacionada ao fato de que os agentes estão inseridos em um ambiente complexo e de informação assimétrica e, mesmo que quisessem, não conseguiriam assimilar todas as variáveis do ambiente que podem influenciar na transação (a mente humana é limitada), ou seja, quando dois ou mais indivíduos assumem uma relação de troca, seja formal (contrato formal) ou informal (contrato informal), em seus modelos mentais não conseguem antever situações que podem mudar e até mesmo impedir que esses contratos sejam cumpridos. O oportunismo está relacionado com a busca indiscriminada pela satisfação do autointeresse. O indivíduo não necessariamente sempre agirá de forma oportunista, mas quando, detendo informação privilegiada sobre a realidade, age a fim de se apropriar de um excedente que não existia no primeiro momento, aproveitando o desconhecimento dos outros agentes sobre seus interesses e/ou uma situação, então, caracteriza-se tal comportamento como oportunista. Desta forma, assume-se que todos os contratos, por natureza, são incompletos, pois não conseguem antever todas as situações futuras que podem influenciar nas transações (WILLIAMSON, 1993).

No entanto, não são apenas essas características comportamentais que determinarão os custos de se realizar uma transação, Williamson (1993) define três características fundamentais das transações que podem incorrer em altos custos de se transacionar, são elas: a especificidade dos ativos, a frequência das transações e a incerteza.

Coelho Junior (2011) ressalta a importância de se considerar a especificidade dos ativos na compreensão das estruturas de governança da cadeia produtiva do mel, pois no processo produtivo são utilizados insumos exclusivos desta atividade, no entanto, nem sempre essa característica irá gerar custos de transação, pois pode existir certa facilidade em revendê-los ou realoca-los sem grande perda de valor.

A teoria dos Custos de Transação explica que com o aumento na frequência das transações, tende-se ao aumento da incerteza e a necessidade de maior controle por parte dos agentes, no entanto, características como a informalidade e baixa escala na cadeia produtiva do mel propiciam o surgimento de convenções, excluindo a necessidade de contratos de maior controle, o que acaba diminuindo os custos de transação (DORNELES et al., 2014).

A incerteza potencializa o comportamento oportunista, como resposta a essa característica em determinados ambientes surgem as convenções, que propiciam estruturas de governança minimizadoras da incerteza e favorecem relações de cooperação entre os agentes, o que reduz os custos de transação (VILPOUX; OLIVEIRA, 2010).

Conforme Coase (1937, p.6), o mecanismo de preços não é suficiente para uma coordenação perfeita do sistema produtivo, portanto, os custos de transação existem e são maiores do que zero. Os custos de transação são o principal determinante da estrutura de governança das transações, que podem ser caracterizadas de três formas: via mercado, mista (contratual) ou verticalizada (WILLIAMSON, 1989).

Em *agribusiness* considera-se um sistema de transações tecnicamente conectadas, um conglomerado de contratos, nesse ponto a metodologia utilizada ganha destaque por buscar a compreensão de como as características dessas transações moldam os sistemas, no entanto possui

limitações, principalmente no tocante ao conflito, história e cultura (MENDES; FIGUEREDO; MICHELS, 2009). No entanto, ao considerar as convenções, é lançada mão de uma visão meramente ótima a partir da ação racional dos agentes, e captado a parte intuitiva da cultura e tradições, entre outros fatores que englobam custos de transação, assim a coordenação de *agribusiness* passa a considerar a governança resultante das características das transações e da relação dos agentes em um ambiente institucional limitante.

### III. METODOLOGIA

Os pressupostos comportamentais da ECT indicam a pesquisa de natureza qualitativa como adequada para sua identificação, caracterização e compreensão (AUGUSTO et al., 2014).

O tipo de pesquisa exploratória tem como finalidade desenvolver, esclarecer ou modificar conceitos e ideias já conhecidos, com fins de formulações mais precisas de problemas ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores, não sendo fundamentais procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coletas de dados (GIL, 1989). A pesquisa descritiva foi a mais adequada para este estudo. No entanto, como o tema ainda é pouco explorado e não se verificou nenhum outro estudo que utilizasse empiricamente as questões teóricas levantadas para os produtores de mel em Goiás, esta forma descritiva poderá se aproximar da forma exploratória, sem prejuízos ao rigor metodológico proposto.

Pela limitação de dados disponíveis, o trabalho conta com uma pesquisa de campo, com amostra selecionada intencionalmente junto aos produtores de mel ligados à Associação dos Apicultores de Goiás (APIGOIÁS). A partir de um universo de 50 apicultores de Goiás foi selecionada uma amostra intencional por conveniência de 15 apicultores.

O método de coleta de dados foi realizado a partir de observação participativa e aplicação de questionários com perguntas abertas, duplas e escala tipo Likert (GIL, 1989). Para tal, foram considerados os trabalhos de Rosina (2008) e Coelho Junior (2011). Os dados são primários e secundários, e o método de análise de conteúdo direcionado pela identificação das características das transações, dos aspectos contratuais, do ambiente institucional e do ambiente organizacional, bem como a estrutura de governança resultante dessas características e sua influência no progresso da apicultura em Goiás para o médio/longo prazo.

### IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Características das transações

##### (a) Especificidade dos ativos

Exigências específicas do comprador: A partir do questionário aplicado, é possível observar em relação à especificidade dos ativos, que os produtores de mel não consideraram existir relevantes exigências específicas dos compradores que fizeram com que realizassem novos investimentos. Apenas dois produtores, com produção acima de 03 t/ano afirmaram já terem investido em “qualidade e higiene” e nas “embalagens” do produto. Tais características como o cuidado com higiene, qualidade do mel e embalagens utilizadas para armazenamento e venda, foram observadas nos demais produtores, mesmo estes não

considerando esses aspectos como uma exigência do comprador.

Necessidade de mão-de-obra especializada: A maioria dos produtores considera ser um aspecto importante para a execução da atividade, e mesmo 1/3 da amostra avaliando a esse aspecto como sendo de pouca ou nenhuma importância para a atividade, verificou-se que esses mesmos produtores já realizaram diversos cursos e/ou participaram de diversos eventos relacionados à atividade apícola, demonstrando que mesmo considerando não haver necessidade de mão-de-obra especializada ou não sendo essa característica um empecilho para a produção de mel, sentem a necessidade de estar participando de atividades que possam aumentar sua qualificação para o exercício da apicultura. Ao se depararem com essa questão, alguns apicultores veem a disponibilidade de cursos e eventos gratuitos e de fácil acesso ao apicultor (os quais os indivíduos da amostra tiveram acesso) como uma ferramenta que torna a necessidade de mão-de-obra especializada um desafio de fácil superação, consequentemente não se tornando uma característica muito importante, mesmo considerando a produção de mel a partir de abelhas africanizadas uma produção que envolve certo nível de periculosidade e que requer algum conhecimento.

Equipamentos e maquinário utilizados na produção: Todos os apicultores da amostra utilizavam devidamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), além de tomarem uma série de precauções em relação ao local ideal para instalação do apiário e a forma como ele deve estar instalado, preservando tanto a integridade das abelhas como a de outros animais e pessoas próximas. Todos os apicultores também utilizam máquinas e equipamentos específicos na extração e acondicionamento do mel, tais como mesa desoperculadora, centrífuga, decantador, etc.

Barreiras à entrada: Há divergências de opiniões sobre o valor do investimento inicial. Nota-se que essa é uma questão mais conjuntural do próprio produtor do que em relação ao setor em que se encontra. Os apicultores que não consideram o valor do investimento inicial como sendo uma barreira à entrada da produção de mel possuem outras fontes de renda, tais como a produção de leite, carne, hortaliças, etc. ou possuem aposentadoria. Essa característica de outras fontes de renda também se mostra presente em alguns apicultores que consideram o valor do investimento inicial uma barreira à entrada, no entanto, todos os outros produtores que não possuem nenhuma outra atividade na propriedade e/ou fonte de renda alternativa, consideraram o valor do investimento inicial como sendo um fator importante de barreira à entrada. Sendo assim, a capacidade do produtor em dispor ou obter um montante financeiro no momento em que decide iniciar a atividade apícola pode fazer com que o valor do investimento inicial se torne uma barreira à entrada, não sendo esse, a partir da amostra analisada, um fator crucial.

O acesso a máquinas e equipamentos de produção de mel pode ser considerado um fator importante de barreira à entrada, compreende-se que exista certa preocupação dos apicultores em conseguir os insumos necessários para a produção, e, quando esses não são adquiridos facilmente, essa dificuldade torna crucial o início da atividade.

Em relação à quantidade mínima de produção como barreira à entrada, os apicultores não consideraram esse um fator muito importante, pelo contrário, a pesquisa conta com uma amostra bastante diversificada, com colheitas de 21 kg/ano a 6.000 kg/ano, demonstrando que mesmo com uma

expectativa de baixa quantidade de mel a ser colhido, o apicultor não tem problemas em iniciar a atividade.

Com relação à dificuldade em colocar o produto no mercado como barreira à entrada, observou-se que diversos fatores podem influenciar essa questão. A partir dessa amostra, pode-se considerar que o mel é um produto de alta aceitabilidade e que esse fator não gera barreira à entrada de novos apicultores.

Perda no valor de venda para encomendas canceladas: Todos os indivíduos afirmaram nunca ter havido nenhum caso de cancelamento de uma encomenda. O principal fator que favorece essa característica é que os produtores afirmaram que grande parte das vendas são realizadas à vista (balcão), mesmo quando existem encomendas (sem nenhum tipo de acordo formal estabelecido) os compradores honram o pedido e mesmo se esses pedidos forem cancelados, afirmam, não existiria nenhum tipo de perda no valor de venda para outro comprador.

#### *(b) Frequência*

Venda do mel para um mesmo comprador, vendas realizadas apenas uma vez e variação de compra entre fornecedores de insumos: Dos produtores analisados na pesquisa, apenas dois não realizam a venda do mel exclusivamente diretamente com o consumidor final: o primeiro na proporção de 20% para o consumidor final e 80% para varejistas e o segundo na proporção de 40% para o consumidor final, 40% varejistas e 20% para agroindústria.

Os produtores que afirmam existir vendas ocasionais, ou seja, realizadas apenas uma vez, que ocorrem principalmente quando seu mel é exposto para venda em feiras ou estandes, afirmam também que existe uma tendência de seus clientes voltarem a realizar novas compras, pois “gostam do produto que é de qualidade”. A pesquisa observa que existe recorrência nessas transações (produtor-consumidor final) o que proporciona um aspecto de confiança e permite a criação de vínculos privilegiados entre os agentes que transacionam e se conhecem. Mesmo quando o produto é entregue para agroindústria e varejistas, a opção de escolher entregar sempre para o mesmo comprador demonstra um processo de maior confiança nos elos produtor-processador e produtor-distribuição, favorecendo melhores condições de negócios e consequente recorrência dessas transações para os apicultores.

É consenso entre os apicultores que o setor de insumos se encontra defasado, não conseguindo ser facilmente encontrado por produtores que se encontram afastado de polos comerciais. Mesmo para os que já possuem muitos anos de experiência na atividade e conhecem de forma estratégica os estabelecimentos que fornecem insumos apícolas, questionam a qualidade desses produtos. Observou-se que os apicultores buscam variar entre seus fornecedores de insumos, salvo quando o produto entregue é de ótima qualidade, com preço competitivo e com disponibilidade do produto, mesmo assim, caso esse fornecedor se encontre geograficamente distante, os apicultores acabam buscando alternativas mais próximas.

Esses insumos que os apicultores necessitam de forma mais recorrentemente são: cera alveolada, caixas de captura, quadros, ninhos, tampas, fundos, alimentador, etc. Como, em sua maioria, são produtos que podem ser feitos de diversos tipos de materiais, com variáveis níveis de qualidade e dependem muitas vezes da destreza e técnica de

quem os produz, acabam por se tratar de produtos heterogêneos que, em um mesmo fornecedor de insumos, a qualidade de seus produtos e o preço variam ao longo do tempo, dependendo de sua disponibilidade de matéria prima, capital de giro, entre outros fatores.

Os apicultores acabam buscando alternativas, realizando pesquisa de preço e optam por melhores preços associados à qualidade e/ou disponibilidade do produto na data em que precisam. Há recorrência nas transações entre apicultores e fornecedores de insumos, o que não necessariamente se dá por fatores de seleção do melhor fornecedor de insumos, mas pelo fato de existir baixo número de agentes que ofertam insumos apícolas.

### *(c) Incerteza*

Volatilidade no preço de venda, existência de conluio entre os apicultores e nível de concorrência: Os apicultores afirmam não haver bruscas mudanças nos preços de seus produtos. Seguem o preço médio do mercado mesmo que não haja um acordo pré-estabelecido, e quando existe um acordo é para que o preço siga a média do mercado. Observa-se que não há alta concorrência no mercado em que se encontram os agentes pesquisados. O apicultor que dispõe de estratégia para aumentar seu lucro opta por redução de custos e mantém o preço inalterado, focando em nichos de mercado específicos.

Cancelamento de encomendas (compra e venda) e atraso na entrega de insumos: Os apicultores realizam suas transações principalmente à vista, tanto na compra de insumos quanto na venda do mel. Um apicultor, que possui 200 caixas de abelha, afirma já ter tido perda na produção pelo fato de o fornecedor não ter conseguido concluir a fabricação dos insumos na data em que deveriam ser instaladas suas colmeias no campo, no entanto, não havia nenhum contrato de encomenda e nem adiantamento de valor. Observa-se que existe uma necessidade dos apicultores em adquirir determinados insumos em certas épocas do ano, por se tratar de uma atividade que, mesmo dependendo de condições climáticas, possui período de safra e entressafra, podendo ocorrer o fato de vários apicultores demandarem determinado insumo de um mesmo fornecedor ao mesmo tempo, pois não existem muitas opções, caso este não possua estoque para atender todos os apicultores, poderá incorrer em perdas na produção.

Exercício de atividades econômicas alternativas: A produção de mel é geralmente uma atividade alternativa. Mesmo para aqueles que a principal fonte de renda é a apicultura, observa-se que possuem outras fontes, seja ela advinda da atividade de outras culturas na propriedade, de emprego remunerado em outra localidade ou de aposentadoria/pensão.

## **Aspectos contratuais**

### *(a) Desenho contratual*

Formulação de contratos formais: Nenhum apicultor utilizou qualquer tipo de contrato de caráter formal em suas transações, com aparato legal ou acordos formais pré-estabelecidos, tanto na venda do mel, como na compra de insumos apícolas.

### *(b) Incentivos*

Fidelização de clientes e renome: Existem casos em que o apicultor não consegue realizar a colheita esperada e

se depara com um estoque relativamente inferior à demanda esperada, a pesquisa observa que quando esse fato ocorre, o apicultor tende a “reservar” uma parte do mel colhido para disponibilizá-lo para seus “clientes fiéis”, na intenção de não os frustrar e de que na próxima safra, continuem demandando.

O segundo incentivo é observado quando os apicultores se preocupam com sua imagem perante os demais, ou seja, quando firmam algum tipo de acordo, mesmo que informal, por exemplo: disponibilizar parte de seus insumos/maquinário ou seu auxílio (mão-de-obra) para outro apicultor; existe uma preocupação de cumprir com o combinado, pois futuramente caso precisem dos mesmos recursos/serviços, poderão contar com apoio. Observa-se também que, para o apicultor que não considera importante o bom relacionamento com os demais apicultores, existe uma preocupação em ter um bom relacionamento em geral, seja por seu caráter “ético-moral”, seja por saber que um dia também poderá precisar de apoio. Constatou-se assim, que a ausência de contratos formais não gera incentivos maiores dos que os apresentados para o não cumprimento dos acordos informais.

### *(c) Confiança*

Existência de convenções: Como apresentado, os apicultores, em geral, consideram muito importante o bom relacionamento com os demais agentes da cadeia produtiva. A presença de normas de comportamento, códigos de conduta, tradições, reputação baseada na honestidade atribuída e experiências passadas, são verificadas em todos os agentes da amostra. A percepção de que não conseguirão sucesso na atividade a não ser que possuam um caráter cooperativo também está presente, mesmo que essa cooperação leve, no curto prazo, a uma redução de uma margem de lucro esperada. Foi possível verificar que os agentes possuem segurança ao tentar prever o comportamento futuro dos demais agentes e, baseado nessa percepção, possuem garantias informais ao decidirem como agir, baseado em como os demais agirão.

## **Ambiente institucional**

### *(a) Sistema legal*

Regulação de normas e técnicas: Os indivíduos que entregam o mel para agroindústria ou varejistas consideram as mudanças nas regulamentações de normas e técnicas um fator importante para sua produção. No entanto, os apicultores que comercializam o mel diretamente com o consumidor final, afirmam que esse aspecto influencia pouco na decisão de como produzir, alguns até afirmam conhecer as regulações, no entanto, o cumprimento ou não é uma decisão particular, que não afetaria suas vendas.

Mudanças na alíquota de imposto sobre o produto: Todos os apicultores praticam o preço médio de mercado. Aqueles que produzem uma quantidade elevada, ao ponto de não conseguirem escoar toda sua produção diretamente para o consumidor final, optam por entregar o mel para a agroindústria e/ou varejistas. Para isso recebem uma determinada quantia, caso o imposto incidido sobre esse produto aumente, sendo repassado inteira ou parcialmente para o apicultor, este estará sujeito à diminuição da quantia recebida pelo mel. No entanto, para os apicultores que realizam a venda diretamente para o consumidor final, sem emissão de nota fiscal e, consequentemente, sem o

recolhimento do imposto, não terão sua receita alterada, logo essas mudanças na alíquota não influenciarão na sua produção.

Caso, *ceteris paribus*, exista uma variação positiva na alíquota de imposto sobre o produto para o mel e esse aumento de custo for repassado para o consumidor final, isso acarretará em um aumento no preço médio do produto no mercado. Como os apicultores seguem a média de preço do mercado, aqueles que comercializam diretamente com o consumidor final e não emitem nota, terão um consequente aumento no preço recebido pelo seu mel.

A mudança na alíquota sobre o produto apenas diminui a receita para aqueles que comercializam o mel com emissão de nota fiscal, para aqueles que vendem diretamente para o consumidor final e/ou não emitem nota fiscal, essa variação não influencia diretamente sua receita.

Financiamento bancário e taxas de juros: Para os apicultores que entregam o mel para agroindústria e/ou varejista, as restrições de crédito bancário e taxas de juros praticadas são consideradas fatores importantes, mas não decisivos para produção. Isto é observado pelo fato de que a decisão de produzir não é necessariamente precedida por um financiamento bancário, mas sim, quando são necessários investimento relativamente acima da capacidade de autofinanciamento dos apicultores, fazendo com que a disponibilidade de crédito e taxas de juros se tornem fatores cruciais para a realização do investimento. Alguns apicultores conhecem programas de financiamento bancários direcionados para *agribusiness* com juros subsidiados, como o FCO e o PRONAF, no entanto, percebe-se que o autofinanciamento é a escolha mais comum entre os apicultores da amostra.

#### (b) Aspectos culturais

Qualidade do mel e prazo de pagamento: Existem diversos fatores que podem influenciar na qualidade do mel. Todos os apicultores da amostra realizam a produção a partir de abelhas africanizadas manejadas em caixas padrão Langstroth. No entanto, para cada região que está localizada essas caixas e variando em períodos ao longo do ano, existem as floradas que podem modificar a coloração, composição e sabor do mel. Exige certa experiência do apicultor a capacidade de extrair no período correto o mel de determinada florada. Quando isso se dá com sucesso, pode influenciar o preço de venda e preferência do consumidor. Desta forma, notou-se que a produção de mel, por mais que varie seus métodos de produtor para produtor, tem como objetivo final sempre proporcionar um produto de alta qualidade.

Pelas transações serem realizadas à vista, o prazo de pagamento não é visto como uma prática comum entre eles, no entanto, a pesquisa observa que quando um cliente já conhecido solicita um prazo de pagamento, o apicultor não recusa a venda e concede o prazo por entender que não há riscos de que aquele pagamento não seja executado. O prazo para pagamento pode ser considerado um aspecto cultural, mesmo que não seja comum, mas que acaba por fortalecer os vínculos entre comprador-vendedor.

#### (c) Aspectos internacionais

Alterações na política cambial: De forma geral, as políticas cambiais têm pouco ou nenhum efeito para o apicultor. Acredita-se que pelo fato de não trabalharem com insumos importados, ou, o apicultor não observar de forma direta a influência do câmbio no preço de compra dos insumos e no preço de venda do mel, não é feita essa

relação. Apenas um indivíduo da amostra afirma que a política cambial gera considerável efeito sobre o apicultor, esse produtor realiza mais de 50% da venda do mel para agroindústria e varejistas, é possível que esses compradores trabalhem com o preço do mel balizado no mel como *commodity* destinado à exportação, sendo este o caso, entende-se que alterações cambiais irão gerar alterações automáticas no preço do mel, no entanto, este mesmo indivíduo afirma que o preço do mel não costuma mudar com frequência para o apicultor, desta forma, a pesquisa supõe que este apicultor entende que alterações nas políticas cambiais, mesmo que indiretamente, influenciam o preço do mel (seja variações nos custos ou no preço de venda), no entanto, não são diretamente sentidas por ele.

Desta forma, observa-se que os apicultores não sentem o efeito direto de políticas cambiais, pois, adquirem grande parte dos insumos produzidos nacionalmente (se não todos) e afirmam que o preço do mel não muda com frequência para o apicultor.

### Ambiente organizacional

#### (a) Informações

Participação em eventos de apicultura e realização de cursos relacionados à apicultura: Apenas um apicultor da amostra analisada afirma nunca ter participado de nenhum curso ou evento relacionado à apicultura. Para este indivíduo, 50% da renda de sua propriedade advém do cultivo de hortaliças, 30% de gado de corte e 20% da produção de mel, estabelecendo relações de parceria com outro apicultor, a pesquisa observa que esta parceria proporcionou o conhecimento das técnicas necessárias para produção de mel, e devido outras obrigações, nunca participou de cursos ou eventos de apicultura.

Para os demais indivíduos da amostra analisada, todos realizaram pelo menos um curso ou participaram de pelo menos um evento relacionado à apicultura, alguns já participaram em mais de dez cursos e eventos relacionados à apicultura. Os cursos citados foram os ministrados por instrutores do SENAR, SEBRAE e EMATER e os eventos são: congressos, feiras, workshops, simpósios, seminários, etc. A pesquisa observa que, em geral, o conhecimento técnico dos apicultores da amostra é condizente com a quantidade de cursos e eventos que informaram já ter participado. Adicionalmente, entende-se que mesmo os indivíduos que participaram de poucos eventos ou cursos, estão sempre se comunicando com outros apicultores e gerando uma difusão de conhecimento que não pôde ser captado pela pesquisa de forma individual.

#### (b) Tecnologia

Identificação socioeconômica: A amostra conta com 08 indivíduos com nível de escolaridade médio, 01 com ensino técnico, 03 com nível superior e 03 pós-graduados, entre idades de 33 e 74 anos (média de 53,8 anos). O número de colmeias varia de 05 a 200, e a produção anual de mel varia entre 21 kg/ano e 6.000 kg/ano.

Espírito inovador: Grande parte dos apicultores possui idade elevada, acima de 40 anos. Este fato não impede que a adesão de novas tecnologias ou desenvolvimento de inovações ocorra, no entanto, não é uma característica observada. Os entrevistados afirmam que, de alguma forma, sempre buscam informações para o aperfeiçoamento da atividade apícola, muitos detêm um conhecimento vasto, no

entanto, percebe-se que a expansão da capacidade produtiva não é o foco, mas sim, a melhoria da produção já realizada, a expansão dos negócios seria uma consequência. A busca de conhecimento para atividades paralelas ou substitutas à produção de mel, como a criação de rainhas, produção de cera, geleia real, entre outros, é uma alternativa que pode complementar a renda, mas a pesquisa não se preocupou em analisar, pois o foco é a produção e comercialização do mel.

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da heterogeneidade do grupo de apicultores abrangidos, algumas características marcantes foram identificadas. Os produtores fazem uso de equipamentos específicos de apicultura para captura de enxames, instalação de colmeias, manejo, extração e acondicionamento do mel, o que exige um conhecimento mínimo de técnicas de apicultura. No entanto, não há presença de ativos dedicados ou perda de valor por cancelamento de venda, e mesmo quando existe alguma diminuição da produção por não conseguir insumos em determinado período do ano, não geram incentivos para realização de contratos formais ou processos judiciais.

Pelo baixo nível de incerteza nas transações e pela existência de convenções, não utilizam nenhum tipo de contrato formal. Produzem geralmente um produto homogêneo, quando diferenciado pelo consumidor, trata-se de florada predominante ou embalagens utilizadas. A estrutura de governança predominante das transações analisadas é via mercado, sem a necessidade de contratos formais pré-estabelecidos, sendo elas garantidas por acordos informais baseados na confiança e tradição. Quando a expectativa de safra supera a capacidade do produtor em arcar com os custos de governança para venda direta ao consumidor final, opta-se em entregar para varejistas e agroindústrias. A característica de acondicionar e comercializar o mel diretamente com o consumidor final, é entendido como uma verticalização para frente na cadeia produtiva, o apicultor ao optar por incorrer com esses custos de governança, objetivando maiores preços no mercado, não teria capacidade em fazê-lo se sua produção fosse consideravelmente maior, o que prejudica a intensão de expansão da produção.

## VI. REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Cleiciele A.; SOUZA, José P. de; DELLAGNELO, Eloise H.L.; CARIO, Silvio A.F. Pesquisa qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados no congresso da Sober (2007-2011). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.51, n.4, p.745-764, 2013.

COASE, Ronald H. The Nature of the Firm. **Economica**, New Series, v.4, n.16, p. 386-405, Nov/1937.

COELHO JUNIOR, João C. **A cadeia de produção do mel no Rio Grande do Sul: A organização e a governança nas transações dos apicultores associados à APISMAR**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

DORNELES, Tathiane M.; BINOTTO, Erlaine; HOLGADO-SILVA, Heloiza C.; RODRIGUES, Wesley O. P. Análise dos atributos das transações e estruturas de governança do setor apícola de Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v.10, n.2, p.3-23, 2014.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. Ed. 2, São Paulo: Atlas, 1989. 206p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo9.asp?e=c&p=PP&z=t&o=24>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário 2006**.

Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?ti=1&tf=99999&e=c&p=CA&v=2283&z=t&o=24>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

MENDES, Krisley; FIGUEREDO, Jeovan de C.; MICHELIS, Ido L. A Nova Economia Institucional e sua Aplicação no Estudo do Agronegócio Brasileiro. **Revista de Economia e Agronegócio**, v.6, n.3, p.309-342, 2009.

NORTH, Douglass C. **Transaction Costs, Institutions, and Economic Performance**. An International Center for Economic Growth Publication, San Francisco, n.30 p.5-32, 1992.

PAULA NETO, Francisco L. de; ALMEIDA NETO, Raimundo Moreira de. Principais mercados apícolas mundiais e a apicultura brasileira. In: **CONGRESSO DA SOBER**, 43, 24-27 jul. 2005. Ribeirão Preto – SP. SOBER, 2005. 21p.

PEREIRA, Fábila de M.; LOPES, Maria T. do R.; CAMARGO, Ricardo C.R. de; VILELA, Sérgio L. de O. **Produção de mel**. Sistemas de Produção. Embrapa Meio-Norte, Versão Eletrônica, Julho/2003. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/historico.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

REHDER, Carlos P. **Apicultura Sustentável: As fronteiras da apicultura brasileira**. Rio Claro, São Paulo 2013. Disponível em: <<http://www.abemel.com.br>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

ROSINA, Leonice. **O Sistema Agroindustrial do Mel de Mato Grosso do Sul, Sob a Ótica da Teoria Institucional – Uma Análise das Estruturas de Governança e das Convenções**. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2008.

VILPOUX, Oliver F.; OLIVEIRA, Eule J. de. Instituições Informais e Governança em Arranjos Produtivos Locais. **Revista Economia Contemporânea**, v.14, n.1, p.85-111, 2010.

WILLIAMSON, Oliver E. Transaction Cost Economics and Organization Theory. **Journal of Industrial and Corporate Change**, v.2, p.107-156, 1993.

WILLIAMSON, Oliver E. Transaction Cost Economics. In: **Handbook of Industrial Organization**, Elsevier Science Publishers v.1, p.135-182, 1989.

## VII. COPYRIGHT

Direitos autorais: Os autores são os únicos responsáveis pelo material incluído no artigo.