

Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar: Caracterização das Transações entre Empresas de Insumos, Produtores de Cana e Usinas¹

Marcos Fava Neves²

Roberto Silva Waack³

Matheus Kfoury Marino⁴

RESUMO: Este trabalho visa analisar uma parte das transações no sistema agroindustrial da cana-de-açúcar, com destaque para as relações entre as empresas fornecedoras de insumos e os produtores rurais, e as relações entre os produtores rurais e as agroindústrias processadoras (Usinas). Observou-se nesta pesquisa que principalmente na relação entre produtores e Usinas ainda existem grandes possibilidades de melhorias, trazendo ao final maior competitividade ao sistema agroindustrial da cana. Algumas sugestões são propostas.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar; Transações; Contratos; Cana-de-Açúcar

1 - Introdução

Este trabalho está inserido num contexto de análise sistêmica das transações. Um sistema agroindustrial⁵, para ser competitivo em preços finais ao consumidor deve tentar minimizar os custos de produção em cada etapa do fluxo de produtos, desde os insumos até o consumidor

Como citar: NEVES, M.F.; WAACK, R.S. & MARINO, M.K. – **Sistema Agroindustrial da Cana-de-Açúcar: Caracterização das Transações entre Empresas de Insumos, Produtores de Cana e Usinas** - Anais do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural - SOBER, Poços de Caldas, M.G., 10 a 14 de agosto de 1998, Vol. 01, p. 559-572.

¹ Parte de pesquisa maior envolvendo 9 cadeias produtivas sendo realizada pelo PENSA – Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, em desenvolvimento para o IPEA

² Professor na Área da Marketing & Agribusiness na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, Campus de Ribeirão Preto. Pesquisador do PENSA – Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial.

³ Presidente da ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa em Engenharia Industrial, Pesquisador do PENSA/FEA/USP

⁴ Engenheiro Agrônomo pela FCAV/UNESP – Jaboticabal e Pesquisador do PENSA.

⁵ Usado aqui o conceito de Sistema Agroindustrial trazido por Goldberg (1968) como sendo “*todos os participantes envolvidos na produção, processamento e marketing de um produto específico. Inclui o suprimento das fazendas, as fazendas, operações de estocagens, processamento, atacado e varejo envolvidos em um fluxo desde o insumos até o consumidor final. Inclui as instituições que afetam e coordenam os estágios sucessivos do fluxo do produto, tais como Governo, associações e mercados futuros*”

final, passando pela produção, industrialização, distribuição e outros, e também os custos ligados às transações⁶ no fluxo de produtos.

Estes custos das transações são os de procurar para quem vender (ou de quem comprar), investimentos em informações para conhecimento dos parceiros, todo o processo de negociação, envolvendo tempo, capacidade gerencial, custos de escrita de contratos, entre outros, que ocorrem antes de se efetuar a transação.

Os custos ligados ao monitoramento do desempenho das partes, às renegociações e mal-adaptação de contratos são os chamados “custos de transação ex-post”. São incorporados aos preços finais dos produtos aos consumidores, tirando, ao final, competitividade do sistema. Quanto mais apropriada for a coordenação de um sistema agroindustrial, menores tenderão a ser os custos ligados às transações pelas quais o produto passa, quando troca de proprietários (empresas) ao longo do fluxo, e melhor será o importante fluxo de informações entre os agentes

O principal fator responsável por uma coordenação adequada nos sistemas é a forma de ocorrência da transação, com base nos ativos envolvidos, incerteza e na frequência das transações, gerando coordenação via mercado, via contratos ou verticalizadas (Williamson, 1995; Zylbersztajn, 1995; Neves, 1995; Farina, Azevedo e Saes, 1997).

Nas transações de mercado, encontra-se o produto/insumo necessário no mercado, sem grandes riscos, não sendo necessário estrutura de contratos ou mesmo verticalizar para poder ter este insumo. Como exemplo, pode-se citar a compra de combustíveis, óleos, carne em açougues, produtos em leilões, feiras-livres, entre outros. Neste caso, o mercado resolve o fornecimento

⁶ Transação aqui é definida como “transferência de bens ou serviços por uma interface tecnologicamente distinta” – em Farina, Azevedo e Saes, 1997.

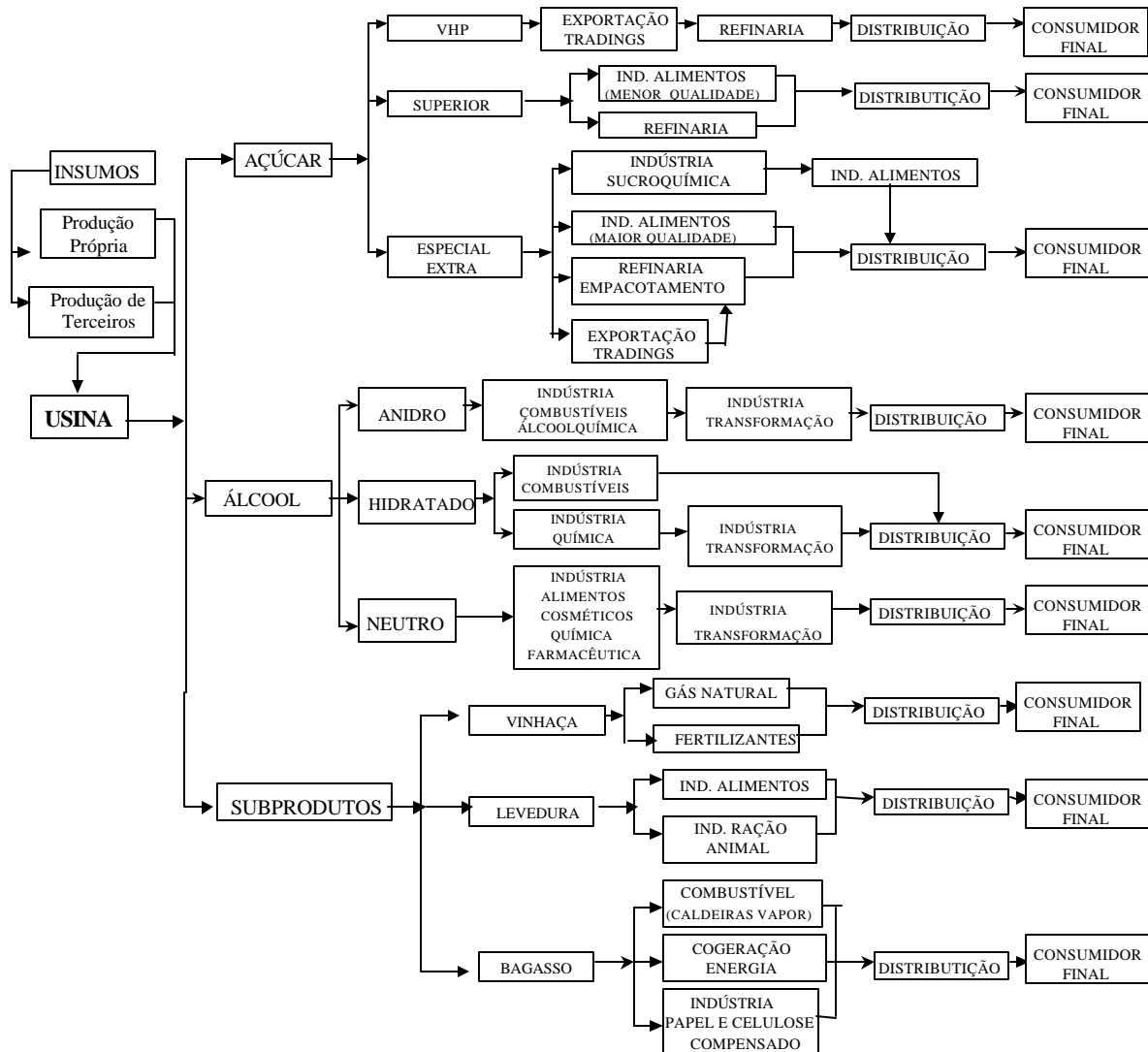
destes produtos, não sendo interessante (aumenta custos de transação) estabelecer contratos de fornecimento, alianças estratégicas ou mesmo verticalizar (Neves & Jank, 1994).

De outro lado, para insumos/produtos muito específicos, onde se observa que o mercado não consegue fornecer na qualidade (especificidade) requerida, com baixo risco, existe uma tendência à verticalização⁷. A empresa passa a ser proprietária dos ativos produtivos no sistema agroindustrial. Intermediário a todas estas etapas, e crescente no processo de globalização e especialização que vem ocorrendo, estão as chamadas formas mistas ou contratuais, onde se observam as alianças estratégicas (joint-ventures, franquias, contratos de fornecimento) entre as empresas, possibilitando foco e garantia de suprimento, industrialização ou distribuição.

2 – Objetivos e Metodologia

Os objetivos deste trabalho são os de entender o fenômeno das transações no sistema agroindustrial da cana-de-açúcar, principalmente entre os segmentos de insumos/produção agrícola, e produção agrícola/industrialização e as principais variáveis que estão interferindo nas transações. A análise das transações se dará com base na especificidade dos produtos/ativos envolvidos, ou seja, o quanto são específicos para a atividade e o quão custosa é a realocação do mesmo para outra atividade, com base na frequência das transações e incerteza. No desenho do sistema a seguir, as relações que serão estudadas são as que ocorrem até a chegada da cana-de-açúcar na Usina.

Figura 01: SISTEMA AGROINDUSTRIAL DA CANA-DE-ACÚCAR



Os contratos, formais (escritos, rígidos) ou informais (baseados em acordos orais) serão analisados conforme o grau de exposição ao risco das partes envolvidas, das alternativas

⁷ “a combinação de processos dentro das fronteiras de uma mesma empresa, ou seja, sob um mesmo comando decisório (seja um indivíduo, empresa, conglomerado, instituição ou outra forma), e envolvendo a propriedade total dos ativos”, Williamson (1985).

existentes para as partes, das renegociações, exigências de fidelidade, atributos (especificidades) exigidos dos produtos e outras características.

A metodologia empregada foi a de uma pesquisa exploratória com entrevistas em profundidade (Mattar, 1994) com aproximadamente 10 agentes em cada transação, no estado de São Paulo (ênfase na região de Ribeirão Preto). A mesma metodologia de análise das transações em sistemas agroindustriais já havia sido usada no sistema agroindustrial citrícola em Neves (1995). Nesta etapa do trabalho, foram formuladas as seguintes questões para caracterização da relação entre empresas de insumos e produtores (ou Usinas ou Cooperativas - são os três principais clientes):

- 1 - Como é feita a operação de venda: simples transação spot de mercado, ou através de contratos, ou seja, a venda se dá sem necessidade de compras futuras, ou existe comprometimento de compra para próxima safra?
- 2 - Há algum incentivo para ter fidelidade do produtor? Quais? São eficientes?
- 3 - Como é o canal de distribuição até o produtor? Feito através do representante (força de vendas) da própria empresa, das lojas distribuidoras na cidade ou das cooperativas? (máquinas, defensivos, fertilizantes e corretivos e mudas) e qual é a tendência para estes canais de distribuição?
- 4 - Quais são os principais serviços que a empresa fornecedora de insumos oferece ao produtor ou Usina? (prazo de pagamento/descontos/palestras/auxílio na aplicação do produto entrega na propriedade ou outros).
- 5 - A Usina fornece o serviço de aplicação de insumos ao produtor? Máquinas, aplicação de herbicidas, cultivo, subsolagem e adubação? Como cobra por estes serviços? O que acha desta ação da Usina?

E, para caracterizar a relação entre produtores de cana e Usinas, foram realizadas as seguintes questões, para ambas as partes envolvidas responderem (tanto Usinas quanto produtores):

1. Como é feita a venda do produto para a indústria (Usina)? Através de venda direta, sem contratos, ou com contrato de fornecimento ou arrendamento?
2. Como é a questão do prazo deste contrato? É para mais de uma safra?
3. Existem renegociações de preços se for de mais de uma safra?
4. A questão do pagamento: quanto se paga em média? Algum atributo de qualidade e distância é considerado?
5. Como poderia ser melhorada esta forma de pagamento?

6. Como é este contrato de fornecimento na questão do risco, ou seja, quais são os riscos existentes e quem corre estes riscos?
7. Quem é mais dependente neste contrato e porque?
8. Que fatores poderiam fazer com que estes contratos de fornecimento pudessem ser de maior prazo entre produtores e Usinas, ou seja, como poderíamos tornar este contrato mais estável ao longo do tempo?
9. No caso de rompimento do contrato, como costuma ser o acerto? Envolve disputa judicial? Um fornecedor que rompe o contrato poderá ser contratado novamente? E quando a indústria rompe?
10. Quais são as outras alternativas existentes em relação a este contrato de fornecimento, analisando em termos de vantagens e problemas?
11. Qual a porcentagem média de matéria prima própria das Usinas (áreas das Indústrias, ou dos acionistas, ou seja, sob controle das Usinas)?
12. Qual destas formas você acha que costuma ser a de menor custo de aquisição para as Usinas? E qual proporção acha que seria a ideal?
13. Quais as vantagens e desvantagens que tem uma Usina em ter matéria-prima própria, visto sob a ótica do produtor e da Usina?
14. Em termos de competitividade (produtividade, custo e qualidade): quem produz cana melhor: os produtores especializados ou as áreas agrícolas das Usinas?

3 – Resultados Obtidos

3.1 - A TRANSAÇÃO INSUMOS/PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Nesta parte será feito um painel de como se dão as transações entre as empresas fornecedoras de insumos com os agentes produtores de cana, que podem ser os produtores especializados e/ou as áreas de produção de cana das Usinas. A análise foi dividida pelos setores de máquinas/implementos e fertilizantes/defensivos.

a – Máquinas e Implementos

Existem as máquinas tradicionais, tais como tratores, arados, grades, tanques, que são produtos de especificidade menor, podendo ser alocados para outras culturas ou mesmo serem vendidos no mercado. Também existem as máquinas mais específicas para a cana-de-açúcar, tais como as colhedoras, cuja realocação para outra atividade é praticamente impossível e implementos, tais como cultivadores, sub-soladores, e outros usados na cana.

Normalmente os produtores são os donos dos equipamentos. Começam a existir neste mercado empresas que estão se especializando na atividade de prestação de serviços com relação à aplicação de insumos ou atividades de solo e mesmo até a colheita. É a especialização de atividades dentro do sistema. Produtores compram das concessionárias, distribuídas por áreas com exclusividade de atuação. Existe possibilidade de financiamento via FINAME (BNDES). Não há um comprometimento de compra no futuro, por parte dos produtores (inexistência de fidelidade).

Existe uma tendência das concessionárias aumentarem a proximidade com os clientes, procurando uma maior satisfação com uma prestação de serviço de maior qualidade, incluindo assistência técnica, cursos de treinamento de operadores (operação e manutenção básica), todo o atendimento em garantia, a disponibilidade de peças de reposição e mecânicos para execução de serviços.

Também existem compras diretas da fábrica, sendo a assistência fornecida pela revenda, para o caso de grandes produtores, principalmente as Usinas.

Surgem também recentemente empresas especializadas em manutenção de frotas e maquinário, garantindo substituição em caso de reparos necessários nas máquinas através do empréstimo de máquinas próprias. As principais empresas de máquinas são: Massey Ferguson, Valmet, New Holland, John Deer, Case e Catterpillar. Os distribuidores tendem a continuar sendo a forma mais eficiente de vendas das empresas de máquinas agrícolas.

b – Fertilizantes e Defensivos

Normalmente, as operações de compra de fertilizantes e defensivos se organizam através do mercado, por simples venda (transação) spot, na ocasião da necessidade, seja no plantio como na cana soca (cana a partir do segundo ano), com algum prazo para pagamento.

Os defensivos apresentam especificidade maior, alguns até sendo adaptados para a cultura da cana-de-açúcar. Já os fertilizantes podem ser usados para diversas outras culturas, uma vez que o solo é o mesmo, mudando apenas exigências em termos de nutrientes. Apesar destas diferenças nas especificidades destes produtos, não se observam grandes diferenças nas formas com que se dão estas transações de venda com os produtores.

A venda é feita normalmente por vendedores próprios das empresas. Estes produtos também podem ser adquiridos das cooperativas, que é a forma que mais ocorre, devido às vantagens em preços e prazos que estas podem oferecer.

As empresas de fertilizantes oferecem serviços de análise de solos, formulação ideal a ser utilizada, orientação técnica de acordo com a necessidade de cada um, entrega do produto na propriedade, diferentes formas de pagamento (não convencionais), entre outros e até aplicações dos produtos. As principais empresas deste setor são a Manah, Copas, Iap, Ipiranga, Solo Rico, Fertibras, Fertiza e misturadores regionais.

As compras das Usinas também podem se dar diretamente nas indústrias produtoras, devido ao alto volume. Também existe tendência das empresas de insumos procurarem os produtores considerados bons pagadores para vendas diretas destes produtos.

A cooperativa desempenha importante papel na venda destes produtos. Estas podem se dar através de vendedores da cooperativa no campo, ou atrás do balcão, com os produtores indo à cooperativa, que presta serviços como assistência na regulação do equipamento, assim

como enviam técnicos no campo para diagnosticar o problema com as ervas daninhas e indicar o herbicida ideal.

Outro serviço é a análise da cana para verificar o ponto ideal de colheita, o que já vem sendo feito por algumas cooperativas e associações, principalmente. Estas fornecem o serviço de análise e fiscais que controlam os laboratórios das Usinas, através de porcentagem no preço da cana (ao redor de 0,75% do preço final). Trata-se de importante atividade para os produtores monitorarem a relação.

Em grandes compras, existe a possibilidade de produtores se relacionarem diretamente com as empresas. Porém, a tendência seria na concentração da aquisição em cooperativas, pois os preços são mais baixos devido ao alto volume de venda e o nível de serviços é alto.

As Usinas também podem fornecer serviços de aplicação de insumos aos produtores, porém, conforme foi levantado, com custos relativamente mais elevados (até 50% mais caros, em alguns casos). Estes serviços são cobrados no ato do corte da cana, por uma tabela elaborada pela Usina. Estes custos estão aumentando.

Esta ação da Usina é polêmica no setor. Surgiu para otimizar a capacidade de suas máquinas, dimensionadas para o período do pico da safra, inicialmente com baixos preços. Trouxe desestruturação ao sistema de máquinas dos produtores, que terceirizaram a atividade. Hoje ficam dependentes do serviço.

Esta atividade (serviço) deve diminuir, pois a Usina está se especializando cada vez mais na operação de industrialização e marketing, deixando estas atividades para terceiros, ainda que existam opiniões que, cedendo capacidade de suas máquinas, as Usinas melhoram a escala de utilização destas. Quando o fornecedor tem uma área que permite a colheita mecânica, podem ser

dados incentivos tais como preços menores pelo aluguel dos equipamentos ou prestação dos serviços. Podem ocorrer também eventuais trocas entre os serviços e adubos, herbicidas, etc.

Em linhas gerais, a transação de fornecimento de insumos pelas empresas produtoras aos produtores de cana-de-açúcar, sejam estes os especializados ou as próprias Usinas, se dá via mercado, com importante papel das cooperativas e também através de vendas diretas.

Percebe-se, por parte das empresas, que estas vêm aplicando os instrumentos de marketing, tais como lançamento de novos produtos, técnicas de vendas com oferecimento de serviços e outros.

3.2 - A TRANSAÇÃO PRODUÇÃO AGRÍCOLA/PROCESSAMENTO

A transação de venda de cana entre produtores e Usinas é um dos pontos mais importantes e conflituosos do sistema agroindustrial da cana-de-açúcar, onde notadamente as partes não se comportam como parceiras, buscando relacionamentos estáveis e de longo prazo, com divisão de riscos e margens. O que se observa na maioria dos casos é uma visão de curtíssimo prazo, visando resultado imediato. As terras produtivas no Estado de São Paulo, maior produtor brasileiro, encontram-se em regiões próximas de grandes centros urbanos (estimativas indicam cerca de US\$ 3 a 5 mil o hectare), num estado já densamente povoado.

Os ativos envolvidos nesta transação são de elevada especificidade. A cana-de-açúcar tem elevada especificidade locacional, uma vez que cana a mais de 50 km da Usina fica economicamente não atrativa para o processamento, devido aos altos custos de transporte. Além da especificidade locacional, existe a especificidade temporal, pois a cana queimada precisa ser

esmagada rapidamente sob pena de ir perdendo qualidade. Isto faz com que esta transação seja, pelos fatores envolvidos, bastante delicada.

De outro lado, a Usina é um grande investimento específico (especificidade física) para o esmagamento de cana, com realocação para outra atividade praticamente impossível.

Esta elevada especificidade faz com que varie bastante a forma como é realizada a transação entre a produção e o esmagamento. Verifica-se que a única forma que não existe é a venda no mercado spot, ou seja, o produtor procurando Usinas interessadas em adquirir cana após a queimada. As demais formas ocorrem e estão listadas a seguir:

- Usinas que são donas das terras onde se planta cana através de sua estrutura gerencial, sob o seu comando decisório, caracterizando *integração vertical*.
- **Arrendamentos** de terras de produtores por Usinas, constituindo cana onde a Usina tem controle total, mas não é dona dos ativos envolvidos na produção (terras). Quem gerencia a cultura é a Usina, cabendo ao proprietário da terra algum tipo de monitoramento da conservação da área. O arrendamento também pode ser de forma contrária, ou seja, produtor especializado produzindo em terras de Usinas, para fornecer a estas. Este arrendamento normalmente é conhecido como parceria rural, para fins fiscais. Também ocorrem arrendamentos (“parcerias”) entre produtores.
- **Produtores Especializados:** estes são os produtores de cana, que são especializados na atividade de produção (não realizam esmagamento), estando ligados “*contratualmente*” (apesar de ser ainda informal) às Usinas. Atividades que são realizadas pelos produtores são as capinas manuais, aceros contra o fogo, tríplice operação (sub-

solagem, adubação e cultura) e aplicação de herbicidas. A colheita e plantio podem também ser feitas pelos produtores, ou contratadas das Usinas.

a - Os Contratos (Formais e Informais)

Antes de descrever este tópico vale ressaltar que uma parcela muito pequena da produção é vendida via contratos formais (escritos). Este instrumento escrito ainda está em desenvolvimento no setor, uma vez que a herança do sistema de cotas de entregas, vinda da regulação do mercado permaneceu, e com o crescimento da capacidade instalada na década de 70 e 80, não existiram muitos problemas de excesso de produção (havia capacidade instalada) que poderiam gerar o não cumprimento dos mesmos. Este problema deve ser observado em 1998, com o excesso da produção e a desregulamentação total, o que com certeza trará problemas de comportamento oportunístico.

Esta forma de ocorrência desta transação é comum entre os fornecedores de cana e as Usinas. O prazo para contrato de fornecimento pode durar até 4 colheitas, com negociações de preços normalmente se dando com periodicidade anual.

O preço da cana está saindo do controle do governo. De toda a produção de cana que entra na usina é retirada uma amostra que passa por análise de laboratório, para se verificar o teor de açúcar (sacarose). Possuindo um teor adequado, o fornecedor recebe o valor da tonelada somada ao ágio, uma porcentagem adicional. Este mecanismo também existe de maneira reversa, ocorrendo assim o chamado deságio. Normalmente o ágio é positivo, exceto no início e final da safra.

Quando a Usina efetua os serviços de corte, carregamento e transporte, dependendo da distância da Usina, o custo ao produtor é ao redor de 30% do preço da tonelada - até 15 km). Em 1996 o ágio médio da cana de fornecedores foi de 27,2%.

O grande problema dessa forma de pagamento, é que a cana possui um ponto ótimo de maturação (maior quantidade de açúcar), próximo a agosto, fazendo com que os fornecedores queiram entregar próximos a este período, ficando a cana da Usina para os períodos extremos da safra. Uma saída que vem sendo apontada é a utilização de uma média móvel durante a safra.

Normalmente estes contratos exigem *fidelidade* por parte do fornecedor, não podendo entregar parte da sua produção para outras Usinas. Já a Usina tem diversos fornecedores.

Os principais *riscos* são o de queima accidental da cana (fora do período certo), tombamento de caminhões, monitoramento do teor de sacarose e pagamento, excesso da chuvas no plantio (resultando em perda do que foi feito), e após a queima e antes da retirada (impede caminhões de entrarem).

Com relação à queima accidental, que obriga a imediata colheita e esmagamento, costuma ocorrer uma cooperação entre as Usinas e produtores, no sentido de efetuar estas etapas com prioridade, alterando o planejamento. No caso de tombamento da carga, normalmente as Usinas acabam mandando outro caminhão para recolhimento e processamento.

O produtor assume todos os riscos de condições climáticas, doenças/pragas, entre outros, ligados à fase de produção, como também assume riscos da Usina atrasar a colheita de sua área e riscos de não monitorar a quantidade de sacarose, quando são feitas as amostras nas Usinas.

No importante fator de *dependência* com relação a esta transação entre produtor e indústria, a análise deve ser feita com relação aos ativos envolvidos em dois cenários: antes da decisão do plantio e após o plantio.

Antes do Plantio

Do lado do produtor, o ativo que o mesmo possui é a terra, máquinas, mão-de-obra e equipamentos. São ativos de baixa especificidade, podendo ser alocados para outras culturas, caso se tratem de áreas de expansão, notadamente citrus em São Paulo e grãos, dependendo da região. Esta flexibilidade do ativo terra do produtor trás a opção de poder decidir sobre seu uso com base nas rentabilidades esperadas. Vale ressaltar que para áreas de renovação, apenas cerca de 20% da área total do produtor é liberada a cada ano (4/5 cortes).

Se a decisão tomada foi a cana, após o plantio o cenário muda. Trata-se de um investimento de 5 anos, onde o produtor tomou a decisão de plantar um produto com elevadas especificidades locais e temporais, portanto seu grau de dependência de uma unidade esmagadora passa a ser grande, uma vez que só existe consumo do produto processado (não há consumo de cana crua). Se na sua região existem diversas unidades disputando matéria-prima, este fica em situação privilegiada, pois pode trabalhar com mais de uma oferta. Porém, se numa distância economicamente viável existir apenas uma Usina, o produtor torna-se dependente desta.

Já para as Usinas, a análise é semelhante. Trata-se de um tipo de parceria onde ambos são dependentes, e esta dependência do lado da Usina, é influenciada por variáveis como % de cana própria, capacidade de esmagamento e outras. Usinas com elevada capacidade de esmagamento e baixa % de cana própria tem dependência maior do fornecedor, principalmente se a propriedade for localizada próxima.

Os fatores de **estabilidade** de relação contratual são a frequência de renovações, trazendo maior confiança, facilitando ainda mais transações futuras e o fato dos fornecedores terem algum grau de parentesco com os acionistas das Usinas, ou eventualmente até ser um acionista. Também impactam positivamente se o comportamento tomado pelas partes em momentos de emergência, ou de problemas inesperados e não previstos nos contratos, foi adequado.

b - O Arrendamento (“Parceria Agrícola”)

Existe também o sistema de arrendamento, no qual o produtor fica isento dos riscos de produção porém possui rentabilidade normalmente menor. Arrenda-se a terra por um ciclo da cultura, normalmente 4 a 6 anos, podendo variar conforme o tipo de terra arrendada.

As responsabilidades do proprietário são muito pequenas neste caso, devendo apenas entregar a terra da maneira que foi combinada. Já a Usina tem a responsabilidade de manter a terra no mesmo padrão de fertilidade, explorar a cultura de acordo com normas estabelecidas em contrato, pagar em dia e por último devolver a terra nos padrões estabelecidos.

O valor pago depende da distância, condições de estrada e tipo de solo, além de outros fatores de mercado. Os preços médios são de 35 a 70 toneladas/alqueire/ano.

Os riscos envolvidos nesta transação, para o produtor são os de não recebimento do valor combinado, e degradação do seu patrimônio (solo) pelo mau uso. Neste caso, o produtor não precisa monitorar colheita, amostragens, entre outros fatores, pois receberá preço fixo por área. Cabem somente às Usinas os incentivos para produzir mais e com melhor qualidade, pois ela ficará com o diferencial.

As Usinas também assumem os riscos com fogo, colhendo imediatamente, mesmo que esteja moendo, pois neste caso ela pode ter a alternativa de repassar para outra Usina.

Em síntese, o arrendamento de terras é uma atividade interessante, onde a Usina possui controle total sobre a matéria-prima, sem ter que investir em imobilização através de terras. Apesar de ser arrendamento, o setor trabalha o conceito de “parceria agrícola”, para fins de tributação.

c - A Verticalização

Esta seria a terceira grande alternativa de ocorrência desta transação. Serão consideradas verticalização aqui neste trabalho as alternativas listadas a seguir:

- áreas próprias das Usinas
- áreas pertencentes às unidades agrícolas das Usinas
- áreas cujos principais acionistas das Usinas são seus proprietários

Nesta alternativa, a Usina assume todos os custos, riscos financeiros e ambientais, valor imobilizado na terra, equipamentos e mão-de-obra. Em linhas gerais, as principais vantagens da verticalização seriam:

- assegurar a oferta e gerenciar adequadamente a produção e a indústria, reduzindo problemas de estocagens e sazonalidade de entregas.
- possibilidade de economias em operações agrícolas/industriais combinadas
- controle interno do fluxo de informações entre a área agrícola e industrial
- fluxo tecnológico entre as fases industriais e agrícolas
- facilitar as decisões que exijam rápida adaptação (negociação)
- fuga dos riscos do mercado de cana-de-açúcar
- redução das incertezas, atenuando atitudes oportunistas
- maior poder de negociação no restante necessário
- aumento das barreiras de entrada de novas empresas
- estar num negócio de boa rentabilidade

Porém, não são só vantagens que existem no processo de verticalização. As desvantagens estão listadas a seguir:

- elevados investimentos necessários (imobilização)
- diferentes requerimentos administrativos nas etapas de produção e industrialização
- perdas das vantagens advindas da especialização
- problemas de monitoramento e incentivos à produtividade do corpo de funcionários
- inserção de custos burocráticos e dificuldade no controle
- aumento na alavancagem operacional
- redução na flexibilidade das atividades
- redução na flexibilidade de troca de parceiros
- altas barreiras à saída do negócio

O que ocorre particularmente no setor é que boa parte das Usinas tem sua origem através de grupos de produtores rurais, que no passado tomaram, através de incentivos governamentais, a decisão de verticalizar para frente constituindo Usinas. O perfil dos gestores de boa parte das Usinas é o perfil do produtor agrícola. Recentemente este quadro tem mudado, entrando novos gestores no setor, sem serem provenientes da atividade de produção rural.

O setor tem em média, logicamente que dependendo de inúmeros fatores, e com grande variação, algo em torno de 70% de cana sob controle total das Usinas (arrendamento e áreas próprias) e cerca de 30% do que necessitam advindo dos fornecedores especializados.

Existe uma clara percepção no setor, ressaltada nas entrevistas realizadas, que este grau de verticalização é excessivo e que os produtores especializados conseguem produções melhores que as Usinas, especializadas na atividade industrial, quando realizam a atividade agrícola.

4 - Conclusão

A pesquisa realizada conta com diversas limitações referentes à metodologia e aos resultados que podem ser obtidos a partir desta. É uma análise qualitativa, onde se tem entrevistas em profundidade realizadas com uma amostra pequena e não representativa estatisticamente. Estes resultados não podem ser generalizadas para toda a população, mas

servem para atingir o objetivo de entender o fenômeno e as principais variáveis que estão interferindo no mesmo.

Em síntese, na transação de insumos, percebe-se grande avanço nas tentativas de maior relacionamento das empresas com os seus consumidores, no caso os produtores rurais. Maior nível de serviços, maior especificidade dos produtos e o surgimento de empresas especializadas na oferta destes serviços é uma grande tendência.

Na relação entre produtores e indústrias existe ainda muito espaço para ganhos de eficiência no sistema agroindustrial da cana. Bastante conflituosa, um cenário ainda mais sombrio é esperado nos próximos dois anos, quando esta transação estará passando por desregulamentação total. A teoria indica que contratos estáveis e de longo prazo são a melhor alternativa, por permitirem estabilidade, possibilidade de planejamento, desmobilização e, principalmente especialização de cada integrante do sistema na sua atividade-fim neste sistema.

Muitos fatores interferem na melhor forma de se realizar esta transação, para uma adequada coordenação do sistema, como foi enfatizado no trabalho, mas existe uma percepção, evidenciada nas respostas às entrevistas, que produtores especializados conseguem melhores indicadores de produtividade que as áreas agrícolas das Usinas.

5 – Bibliografia

Goldberg, R, 1968 – Agribusiness Coordination – Harvard University, 268 pag.

Farina, E.M.M.Q.; Azevedo, P.F. & Saes, M.S.M – Competitividade: Estado, Mercado e Organizações – Editora Singular, 284 pag.

Mattar, F.N., 1994 – Pesquisa de Marketing – Metodologia, Execução, Planejamento e Análise – Editora Atlas, 350 pag.

- Neves, M.F. 1995. *Sistema Agroindustrial Citrícola, um Exemplo de Quase-Integração no Agribusiness Brasileiro*. Dissertação de Mestrado apresentada à FEA/USP, 116 p.
- Neves, M.F. & Jank, M.S., 1994 - *Estratégias Empresariais no Agribusiness: Um Referencial Teórico e Exemplos no Mercosul*. Anais do XXXII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Brasília, D.F., Julho de 1994 e Anais do XVII Encontro da ANPAD, Curitiba, P.R., Setembro de 1994.
- Williamson, O. 1985. *"The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting"*. The Free Press, New York, pp 450.
- Zylbersztajn, D 1995. *"Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma aplicação da Nova Economia das Instituições"*. Tese de Livre Docência apresentada no Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 238 pg.