
Gerenciamento de Cadeias de Suprimento: Novas Formas de Organização na Cadeia da Carne Bovina do Rio Grande do Sul

Gabriela Cardozo Ferreira
Antonio Domingos Padula

RESUMO

No âmbito das cadeias agroindustriais, a evolução da demanda de produtos alimentares aponta para exigências crescentes tanto no que se refere à diferenciação de produtos quanto nas questões de segurança alimentar. Neste cenário, uma maior articulação entre os elos destas cadeias é vital para o desenvolvimento de novos mercados e para o atendimento da demanda daqueles já existentes. O presente trabalho trata especificamente da cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul, e tem por objetivo estudar novas formas de organização que estão sendo nela estabelecidas. Busca analisar se a forma de relacionamento dos parceiros configura a estruturação de uma cadeia de suprimentos na carne bovina. Os resultados revelam que, em função do objetivo de obter um produto diferenciado – carne de novilho, houve a necessidade de estabelecer relações de parceria entre os agentes da cadeia. No entanto ainda prevalece o comportamento oportunista nas relações dos diversos elos, e considera-se uma maior estruturação conforme o conceito de Gerenciamento de Cadeia de Suprimento, no sentido *strictu*, muito difícil a curto prazo.

Palavras-chaves: gerenciamento de cadeia de suprimentos; carne bovina; agronegócios.

ABSTRACT

In the field of agri-industrial chain, the increase in the demand of food items points out an increase in the demand for not only a differentiation of products but also for food safety. In this respect, the coordination of those chains is crucial not only for the development of new markets but also for the maintainance of the existing ones. The present work analyzes the beef chain in *Rio Grande do Sul* State, Brazil, where the agents, moved by the necessity for alternatives to the present predominant relationship which is of permanent conflict between each participant of the chain. This way, new forms of organization are being implemented, based on the concept of supply chain management, involving producers, agribusiness, distribution and commercialization. The results of this research points out to an effective change in the relationship between each agent of the chain, and three types of initiatives were identified: those conducted by the producers, those coordinated by the slaughterhouses, and those organized by the supermarket chains. Although the present characteristics can be observed in the three types, the objective that has mobilized the agents to form an organization like a supply chain is the search for improved competitiveness of the participants of the chain. Such competitiveness is understood by the participants as the striking advances in the quality control of the raw material, in the standardization of the product flow, norms and practices existing along the chain.

Key words: supply chain management; beef meat; agribusiness.

INTRODUÇÃO

A busca de competitividade no atual cenário de globalização das economias tem demandado das empresas abordagens sistêmicas e dinâmicas nas respostas às exigências do seu ambiente de negócios. A busca de organização, sob a forma de cadeia produtiva, tem permitido ganhos de competitividade, graças a melhor exploração das oportunidades oferecidas por relações mais estreitas das empresas com seus fornecedores e clientes.

No âmbito das cadeias agroindustriais, a evolução da demanda de produtos alimentares aponta exigências crescentes, tanto no que se refere à diferenciação de produtos quanto nas questões de segurança alimentar. Neste cenário, a coordenação destas cadeias é vital para o desenvolvimento de novos mercados e para o atendimento da demanda daqueles já existentes (Ferreira e Padula, 1998).

O presente trabalho trata especificamente da cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul (RS), cujos agentes, movidos pela necessidade de aumentar a sua competitividade, buscam abandonar a forma predominante de relacionamento atual, que é de conflito permanente entre os participantes da cadeia. Neste sentido, novas formas de organização estão sendo buscadas, utilizando como referência as experiências das cadeias de aves e suínos, que têm obtido ganhos de competitividade a partir de maior formalização das transações dos produtores com a indústria.

O conceito e a prática do gerenciamento de cadeias de suprimentos (Cooper e Elram, 1993), que envolvem produtores rurais, agroindústria, canais de distribuição e comercialização, têm viabilizado avanços significativos no controle de qualidade da matéria-prima, regularização do fluxo de produtos, e padronização de normas e práticas produtivas ao longo da cadeia. Neste sentido o objetivo do presente trabalho é estudar novas configurações organizacionais e de coordenação, que estão sendo formadas na cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. Busca-se analisar se a forma de relacionamento dos parceiros configura a estruturação de uma cadeia de suprimentos na carne bovina.

A partir dos estudos de caso realizados, os resultados apontam uma efetiva mudança no relacionamento dos agentes da cadeia. Embora ainda restrita a poucos grupos, as iniciativas buscam a constituição de novas formas organizacionais e de coordenação, tendo sido identificados três arranjos básicos de configuração. Eles se estruturam de forma diferenciada, de acordo com o elo que promove a

iniciativa de coordenação na cadeia. Nas iniciativas verifica-se uma preocupação com a viabilidade técnica e econômica dos demais integrantes da cadeia, embora as relações ainda não constituam exatamente uma forma conjunta de trabalho. Um dos principais problemas identificados, refere-se à resistência dos parceiros em estabelecer transações mais formais, como, por exemplo, contratos de fornecimento.

A seguir será apresentada breve revisão das cadeias de suprimento, caracterizando os principais elementos deste conceito. Logo após são abordados a organização da cadeia da carne bovina tal como ocorre atualmente e os movimentos de mudança na forma de relacionamento dos agentes. Por fim, descreve-se o método de pesquisa utilizado e apresentam-se os principais resultados do trabalho.

GERENCIAMENTO DE CADEIAS DE SUPRIMENTO

O conceito de cadeia de suprimento representa uma filosofia de gerenciamento do fluxo dos materiais, desde o fornecedor até o cliente final (Cooper e Elram, 1993). Neste caso, entende-se o conceito como a adoção de uma estratégia de trabalho conjunto entre os participantes de uma cadeia, incluindo planejamento, gerenciamento e monitoramento de informações.

O resultado esperado é o de uma cadeia mais competitiva, por meio da redução de estoques intermediários e dos custos totais, além de um movimento mais rápido das operações, informações e estoques (Cooper e Elram, 1993; Poirier e Reiter, 1997). A otimização dos resultados de uma cadeia organizada nestes moldes, também ocorre pela redução de riscos e eliminação de perdas. Isto é garantido mediante esforços coordenados dos agentes, que garantem para toda a cadeia a sua participação no mercado, a partir da competitividade do produto final.

As relações das empresas que formam uma cadeia de suprimento ocorrem não somente no plano operacional, mas também no plano estratégico e tático; ou seja, as empresas compartilham informações e trabalham em conjunto não somente visando a complementaridade produtiva, mas também objetivando o desenvolvimento conjunto de estratégias (Cooper e Elram, 1993).

Outro aspecto importante deste conceito é a tecnologia, indispensável para o alcance de maior eficiência de toda a cadeia. Isto ocorre tanto por meio da redução de custos totais, quanto por meio do uso da tecnologia para difusão de informações entre todos os agentes. Também a informação é fundamental na operacionalização do conceito de gerenciamento de cadeia de suprimentos, sen-

do o elemento de dinamização para o desenvolvimento de todas as demais ações propostas. A informação é o elemento que realmente articula os agentes ao longo da cadeia, possibilitando a todos o conhecimento dos dados necessários para o planejamento de suas ações e a avaliação dos seus resultados. A informação é a chave para garantir o funcionamento integrado de uma cadeia produtiva. Ela deve ser clara, precisa e disponibilizada no tempo certo para todos os elos (Towill, 1997). O fluxo de informações deve ocorrer nos dois sentidos, a montante e a jusante, da cadeia de suprimentos (Morehouse e Bowersox, 1995).

A organização de empresas nos moldes do gerenciamento de cadeia de suprimento é muito incipiente no Brasil, de acordo com Wood Jr. e Zuffo (1998) e, especificamente em cadeias agroalimentares, esta realidade é ainda mais distante. Neste caso, a grande pulverização de empresas, principalmente no elo da produção primária, e a baixa especificidade dos ativos envolvidos condiciona a coordenação via mercado (Williamson, 1985; Zylberstajn, 1993). O item seguinte trata especificamente da cadeia da carne bovina, abordando a forma como ela está organizada de forma geral.

ORGANIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA CARNE BOVINA: REALIDADE E PERSPECTIVAS

O aprimoramento das relações contratuais em cadeias agroalimentares tem sido buscado como forma de aumentar a competitividade das empresas nelas inseridas. Mediante contratos entre os diversos elos da cadeia - produtores rurais, agroindústria, serviços de distribuição, a sincronia entre eles tende a crescer, havendo maior possibilidade de controle de qualidade da matéria-prima, de regularização do fluxo de quantidades, padronização e definição de normas que regulamentem as transações (Brandenburg e Ferreira, 1995).

No Brasil observa-se que há uma tendência maior de contratualização naquelas cadeias mais avançadas, no sentido de atenderem os requisitos desejados pelo consumidor final e diferenciarem o seu produto. Além da diferenciação, a evolução da demanda de produtos alimentares aponta exigências crescentes no que se refere às questões de segurança alimentar. Características de sistemas de produção, insumos utilizados, condições de higiene, entre outros, tornam-se determinantes da escolha dos produtos pelos clientes, sejam eles finais ou internos à cadeia. Também é crescente a importância da rastreabilidade dos produtos, já exigida por diversos países importadores de carne bovina, principalmente da Comunidade Econômica Européia.

Desse modo, para garantir as características dos produtos desejadas pelos consumidores, é necessário um relacionamento mais próximo dos agentes da cadeia produtiva, sendo mais difícil obter matéria-prima diferenciada em transações via mercado, e praticamente inviável a rastreabilidade de um produto final sem que este seja oriundo de uma cadeia articulada.

A evolução da pecuária bovina mostra a falta de integração do setor industrial com o abastecimento de matéria-prima, quando comparada com aves e suínos. O grau de autonomia e poder econômico que o setor primário ainda mantém no caso de bovinos, também é um entrave à maior integração com os demais agentes da cadeia, em especial os frigoríficos (Coutinho e Ferraz, 1995). Esta autonomia dos agentes viabiliza a existência de comportamentos oportunistas por parte deles, impedindo que se estabeleçam relações de confiança entre os agentes.

A solução da sazonalidade e instabilidade de fornecimento de matéria-prima para os abatedores de aves e suínos, entre outros problemas, passou necessariamente pelo estabelecimento de contratos entre produtores primários e indústria. Outra importante vantagem do sistema **integrado** no caso de aves, foi a redução de custos. A coordenação deste sistema, por parte da indústria, é fundamental face às dificuldades de estocagem na cadeia, seja de aves vivas, seja do frango abatido (Farina, 1995).

Em relação à carne bovina, os frigoríficos apontam a baixa qualidade da matéria-prima como um dos grandes problemas do setor. A solução para este problema passa necessariamente por um pagamento diferenciado de acordo com a qualidade do produto e, principalmente, pela mudança da forma de pagamento, de peso vivo para rendimento de carcaça. Sem estas modificações os produtores não se sentem incentivados a melhorar a sua produção, pois se o seu produto não é remunerado de forma diferenciada, os custos não são compensados.

Quanto à orientação interna das atividades, os grandes frigoríficos bovinos caracterizam-se pela indefinição da direção estratégica (Bliska e Gonçalves, 1998). No caso das indústrias que trabalham com produtores integrados de frango e suínos, elas têm por objetivo a busca de maior qualidade e uniformidade de matéria-prima, repassando estas demandas para os produtores primários, o que necessariamente exige formas diferenciadas de relacionamento entre estes agentes.

Neste cenário, a coordenação dos agentes e seu trabalho conjunto na cadeia é vital para o desenvolvimento de novos mercados e para o atendimento da demanda daqueles já existentes (Ferreira e Padula, 1998). Atualmente, os agentes da cadeia da carne bovina, movidos pela necessidade de aumentar a sua competitividade, caminham para abandonar a forma atual de relacionamento, que é de conflito permanente entre os participantes da cadeia. Neste sentido,

novas formas de organização têm sido buscadas, utilizando como exemplo as experiências das cadeias de aves e suínos, que têm obtido ganhos de competitividade a partir de maior formalização das transações dos produtores com a indústria.

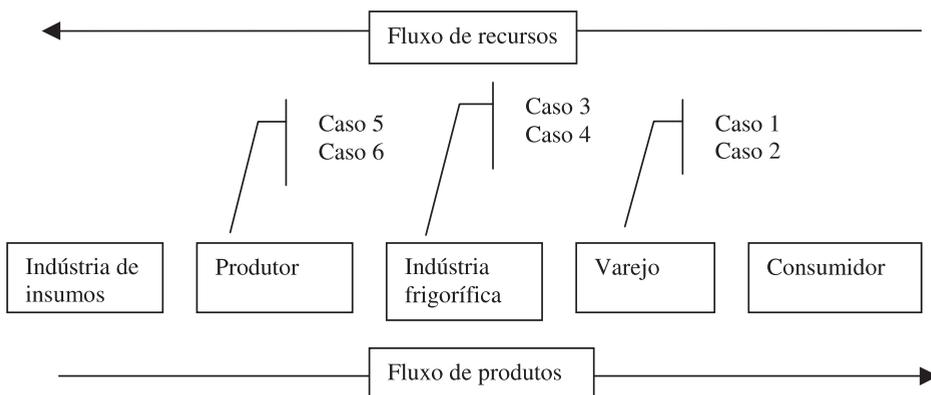
MÉTODO

O objetivo do presente trabalho é analisar novas configurações organizacionais e de coordenação, que estão sendo formadas na cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. Mais precisamente, pretende-se observar as práticas que estão sendo implementadas e avaliar em que medida elas caracterizam uma evolução da gestão de cadeia de suprimentos da carne bovina, no sentido *strictu* do conceito.

A cadeia da carne bovina pode ser caracterizada, de forma genérica, como sendo formada pela indústria de insumos, produtores rurais, indústria frigorífica e varejo, chegando até o consumidor final.

Embora o número de iniciativas de formação de cadeias coordenadas não seja grande, foi possível realizar seis estudos de caso no Rio Grande do Sul, tendo como elo iniciador e coordenador o varejista, o frigorífico e, finalmente, o produtor rural. Foram estudados dois casos em cada um dos três grupos, conforme se observa na figura a seguir.

Figura 1: Cadeia da Carne Bovina do Rio Grande do Sul - Casos Estudados



O Caso 1 e o Caso 2 representam iniciativas de coordenação por parte de empresas varejistas; os Casos 3 e 4 são iniciativas de coordenação da indústria frigorífica; os Casos 5 e 6 referem-se a iniciativas dos produtores rurais de promover a coordenação da cadeia.

Os dados foram obtidos a partir de entrevistas com as empresas que promoveram as iniciativas. Procurou-se entrevistar as pessoas com mais conhecimento da iniciativa, desde seu planejamento até o momento atual. Assim as pessoas entrevistadas foram os diretores de operações, nos Casos 1 e 2; os diretores dos frigoríficos, nos Casos 3 e 4; o produtor rural proprietário do varejo, no Caso 5; e o presidente da cooperativa de produtores, no Caso 6.

Os casos foram analisados à luz de quatro aspectos considerados fundamentais para a viabilização das iniciativas de organização e gerenciamento da cadeia de suprimento:

- . estratégia e objetivos da iniciativa de organização.
- . estrutura da cadeia e forma de coordenação.
- . características das transações entre parceiros.
- . formas de controle e compartilhamento de informações.

A partir destes aspectos foi elaborado um roteiro de entrevista, contendo questões abertas, capazes de caracterizar a configuração de cada caso de acordo com os referidos aspectos. Os resultados são apresentados na seção que segue.

NOVAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO NA CADEIA DA CARNE BOVINA DO RIO GRANDE DO SUL

O presente item aborda as novas formas de organização dos diversos agentes que participam da cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. No âmbito das novas configurações organizacionais, e como resultado dos casos estudados na pesquisa na qual este artigo se insere, encontram-se três tipos básicos, cujo elemento de diferenciação é o elo do qual parte a iniciativa de coordenação. Este é um ponto fundamental, visto que é este agente que passa a definir as **regras** de funcionamento da cadeia de suprimento.

A seguir são apresentados os resultados da análise dos seis casos estudados, já classificados nas três configurações identificadas. Os pontos abordados refe-

rem-se a motivação da iniciativa de organização, estrutura da cadeia e forma de coordenação, características das transações entre parceiros, formas de controle e compartilhamento de informações e, finalmente, desempenho e expectativas futuras das iniciativas.

Coordenação da Cadeia de Suprimentos pelo Elo Varejista

Nesta configuração encontram-se dois casos estudados de iniciativas de empresas de varejo, cuja motivação básica foi a de diferenciação do produto carne bovina, buscando sair da venda de *commodity* e oferecer ao consumidor um produto de maior valor agregado. No Caso 1, a empresa salienta a existência no mercado (5 anos atrás) de uma matéria-prima diferenciada, de melhor qualidade – o novilho, que era depreciada em função do tamanho da carcaça dos animais, considerada pequena para as formas de análise de rentabilidade de desossa dos frigoríficos. No Caso 2 a maior motivação foi o início do processo de criação de marca em carne bovina, à semelhança do que é feito em aves e suínos.

Em relação à estrutura da cadeia de suprimentos, em ambos os casos a cadeia é **comandada** pela empresa varejista. No Caso 1 participam vários frigoríficos e grande número de produtores, não existindo contratos de fornecimento nem de exclusividade; as transações acontecem via mercado, os fornecedores sendo considerados apenas como **habituais** no processo, podendo haver mudanças a qualquer momento. O Caso 2 diferencia-se pelo fato da rede varejista estar verticalizada para trás, sendo proprietária do frigorífico responsável por todo o fornecimento de carne da empresa. Em relação aos produtores primários, no entanto, embora também exista os fornecedores mais **frequentes**, o relacionamento é de mercado.

Desse modo, as transações comerciais situam-se no âmbito das regras de mercado, com exceção apenas do Caso 2 nos elos da indústria com o varejo, que é uma integração vertical. Em ambos os casos o que existe é a definição, por parte da empresa varejista, de padrões sobre o produto que elas demandam. Dessa forma, no Caso 1 o varejista faz um acompanhamento do trabalho das indústrias, visando a repassar suas exigências em relação ao produto, principalmente no caso de novos fornecedores. Existe também relações com produtores, no sentido de divulgar as vantagens e qualidades do produto de novilho para toda a cadeia. Já no Caso 2, a empresa tem um relacionamento mais próximo com determinados produtores considerados preferenciais, que efetuam a venda direta, sem os intermediários comuns ao restante da cadeia produtiva. Isto ocorre por ela considerar dispensável o controle que estes fazem no momento da triagem dos animais a serem adquiridos, fruto da confiança existente na qualidade da matéria-prima dos referidos produtores.

O controle da qualidade da matéria-prima é exercido em três pontos: no momento da compra dos animais, na carcaça dentro do frigorífico e na chegada ao ponto-de-venda. No Caso 1, o controle por parte da empresa é feito apenas no terceiro ponto, existindo um tipo de sanção para aqueles frigoríficos que entregam pela terceira ou quarta vez produto fora do padrão, que é deixar de adquirir dessa empresa. O segundo ponto de controle fica a cargo de cada frigorífico, que repassa o primeiro ponto para os seus compradores, em geral pessoas físicas comissionadas por esta atividade. Já no Caso 2, a empresa é praticamente a responsável por todo o controle, pois mesmo possuindo também representantes comissionados para a compra do gado, tem que responder por eventuais problemas com a matéria-prima. Em função disso, há um controle rigoroso sobre este trabalho, e diversos compradores já foram descredenciados devido a problemas de tal ordem. A empresa acredita que o ideal é a relação cada vez mais direta com os produtores; mas é preciso ter confiança no produto deles. Embora exista a verticalização, esta empresa faz o terceiro ponto de controle, visto que comercializa carne comum, além do produto diferenciado, e pode aproveitar o produto em uma ou outra categoria.

Em relação às informações, existe dois pontos básicos: as informações geradas no frigorífico e no ponto-de-venda. As informações do frigorífico são, em ambos os casos, repassadas aos produtores, que recebem, para cada animal do lote entregue para o abate, dados de peso de carcaça, rendimento, idade, sexo, cobertura de gordura e valor pago. O outro conjunto de informações refere-se às vendas no varejo, onde as empresas acompanham volume e cortes comercializados por períodos e o preço ao consumidor. Não existe, no entanto, em nenhum dos casos, a disponibilização destas informações do varejo para os produtores, sendo este um fator que impede a transparência maior nos determinantes da formação do preço da carne bovina.

Um dos pontos controversos é o repasse de ganhos ao produtor e/ou frigorífico. Em ambos os casos as empresas comercializam o produto diferenciado a um preço superior ao da carne comum. A empresa do Caso 1 trabalha com um preço em torno de 10% superior ao da carne comum, enquanto que no Caso 2 este sobrepreço é menor, de 2 a 3%. Vale apresentar três diferenças entre os casos que podem explicar estes valores. O Caso 1 trata de uma iniciativa que já tem cinco anos, enquanto o caso dois tinha apenas cinco meses no momento da coleta de dados, o que certamente configura uma vantagem para a primeira, que teve até então tempo razoável para que o consumidor conhecesse, aprovasse e se dispusesse a pagar mais pelo produto. A segunda diferença trata do público das duas redes, caracterizado por classes A e B no Caso 1 e classes D, C e B no Caso 2, o que certamente impede a comercialização de um produto mais caro neste último. Finalmente, o terceiro aspecto a considerar é que no Caso 1 a

empresa comercializa apenas o produto diferenciado nas lojas em que é disponibilizado. Esta falta de opção para o consumidor também pode ser determinante para a venda do produto mais caro, visto que, no Caso 2, os produtos **diferenciado** e **comum** encontram-se lado a lado, ficando clara a diferença de preço em um produto no qual o consumidor, tradicionalmente, não identifica diferenças de qualidade.

Em relação ao preço pago ao produtor de matéria-prima, o diferencial em relação ao mercado está na forma de pagamento, que em ambos os casos é a rendimento, isto é, quilograma de carne na carcaça fria. O pagamento a rendimento, como é chamado, é considerado pelas empresas por si só um diferencial de preço, visto que sabidamente animais jovens, de melhor qualidade, apresentam rendimento de carcaça maior que animais velhos e de raças ou cruzamentos com qualidade de carne inferior, como o caso das cruzas com raças zebuínas.

Para a empresa do Caso 1 não existe sentido o pagamento de um preço diferenciado ao produtor, pois ela alega que isto já é o mercado atualmente, dando a entender que participa de um segmento de mercado somente de carne de novilho, e dentro dele não há diferenciações. Isto justifica a mudança na forma de atuar da empresa, que no início da organização da cadeia de suprimento pagava um diferencial de preço de até 5% para o produto carne de novilho, o que acabou com o aumento deste produto no mercado, ou, de acordo com ela, a criação deste novo mercado com seu padrão.

De forma geral, pode-se dizer que apesar das iniciativas buscarem a obtenção de um produto diferenciado – carne bovina de novilho, as relações entre as empresas acontecem na forma tradicional do mercado. Mesmo com o fato da empresa varejista do Caso 2 estar verticalizada pra trás com a propriedade do frigorífico, e considerar isto fundamental para o controle da qualidade do produto, é provável que tenha sido uma opção muito mais conjuntural do que estratégica, visto que a propriedade desta indústria foi decorrente da aquisição de outro grupo varejista. Ilustra-se isto com o fato da empresa do Caso 1 ter tido relações bem mais estruturadas no passado, quando era **parceira** de um único frigorífico, e os produtores fornecedores eram identificados. Hoje, no entanto, após a estabilização da oferta do produto diferenciado no mercado, ela voltou às relações de mercado, embora em outro patamar tecnológico da produção, que poderia ser caracterizado como um novo mercado: o mercado de carne bovina de novilho.

Nestas iniciativas não estaria caracterizada completamente a forma de **gestão de cadeia de suprimento**, visto que o planejamento, os objetivos e a definição de metas são restritos à empresa de quem partiu a iniciativa, e não feitos de forma conjunta, como define esse conceito. Outras questões não

contempladas são a redução da base de fornecedores, a redução de estoques e a divisão de riscos e recompensas, já que os diversos agentes dos segmentos continuam a trabalhar de forma isolada, tendo mudado apenas as **regras do jogo**.

No entanto, cabe ressaltar alguns aspectos nas quais se verificam elementos que caracterizam mudança na forma de operação dentro da cadeia. O primeiro é o fato de existir uma padronização preestabelecida para os produtos, que é de conhecimento de todos os agentes, e constitui um avanço nas relações entre eles. Também o reconhecimento da interdependência dentro da cadeia se verifica, no sentido de que a qualidade da matéria-prima é fundamental no produto final, embora isto não se traduza em vantagens claras para o produtor, a não ser a possibilidade dele participar da cadeia de suprimento da empresa varejista.

Coordenação da Cadeia de Suprimentos pelo Elo Industrial

Neste tipo de configuração encontram-se dois casos, chamados 3 e 4, cuja coordenação é feita pela indústria frigorífica. A estratégia de ambas empresas foi de viabilizar a operação da indústria por meio da captação de matéria-prima, visto que o maior problema deste segmento da cadeia atualmente é a falta de regularidade na oferta de animais na qualidade desejada. Existe um entendimento bem claro por parte de ambas empresas que a viabilidade da indústria está intimamente relacionada com a matéria-prima. Isto significa que não é possível garantir o cumprimento de contratos para frente, seja com distribuidores e varejo nacional ou importadores, sem ter garantias sobre a própria matéria-prima recebida.

A questão da estabilidade e das garantias é fundamental para a competitividade destas empresas. Em função de seus clientes, importadores ou redes varejistas de grande porte, elas sofrem exigências em relação ao estabelecimento de contratos de fornecimento, que devem ser rigorosamente cumpridos para que elas se mantenham no mercado.

Em função disto, ambas estabeleceram formas bastante semelhantes de relacionamento com seus fornecedores, chamadas de **Programas**, das quais as empresas se intitulam **promotoras**. No Caso 3 participam como promotoras do Programa quatro empresas das áreas de gerenciamento e acompanhamento econômico, sementes forrageiras, defensivos agrícolas e o frigorífico. Além destas participam os produtores de gado de corte, chamados integrados, que fazem a terminação dos animais a serem abatidos no frigorífico promotor do Programa. No Caso 4 as empresas promotoras abrangem a área de gerenciamento, sementes, adubos, rações, medicamentos veterinários, sêmen, além do frigorífico.

Nos dois casos a indústria frigorífica coloca-se como o principal promotor da iniciativa, e também como agente coordenador do processo de organização dos demais agentes da cadeia. Neste sentido, a indústria define os padrões produtivos que são repassados aos produtores, de forma que estes adequem a sua produção.

Por outro lado, as empresas a montante da produção primária buscam fornecer aos produtores insumos, a partir dos quais seja possível aos mesmos obterem animais com os padrões determinados. No entanto, naturalmente a difusão de tecnologia de produção neste sentido ocorre dentro das possibilidades e interesses das empresas participantes, que representam apenas parte do universo de fornecedores de insumos.

As empresas responsáveis pelo acompanhamento e avaliação econômica dos Programas fazem o gerenciamento de todas as informações ao longo da organização estabelecida, tanto colhendo informações dos elos produção e indústria, quanto retornando a eles os resultados da análise. Nos casos estudados ainda não está previsto acompanhamento do segmento de insumos, embora sua eficiência possa ser avaliada a partir dos resultados obtidos na produção primária.

Aos produtores cabe buscar formas de implementar sistemas de produção capazes de atender às necessidades de qualidade e regularidade da indústria. Para tal, eles são incentivados a utilizar os produtos e serviços das empresas promotoras dos Programas, o que requer investimento de recursos financeiros e profissionalização da atividade primária.

Em ambos os casos existe um grupo bem definido de agentes, sendo que no Caso 3, além das empresas fornecedoras de insumos, participam dez produtores primários, e considera-se este um projeto piloto a ser ampliado no futuro, de acordo com os resultados obtidos. No Caso 4 o número de produtores pode ser ampliado de acordo com o seu interesse em aderir ao programa. Nos dois casos as empresas de insumos e consultoria têm a exclusividade de atuação nos respectivos Programas. Em relação aos produtores primários, a garantia de fornecimento exclusiva não existe, embora desejável, em função da falta de condições de exercer esse controle por parte das empresas promotoras. Além disso, prevalece ainda a falta de confiança entre os elos, o que dá margem ao oportunismo.

A formalização das relações ainda é incipiente, não existindo contratos com validade legal, e sim acordos tácitos e compromissos assumidos de parte a parte. No Caso 3 existe um rigor maior, visto que as empresas de insumos e o frigorífico financiam a implantação de pastagens na propriedade, que serão pagas pelo produtor diretamente a elas. O pagamento ao frigorífico é feito mediante desconto no pagamento da matéria-prima.

As transações identificadas entre os agentes dos casos estudados neste tipo de configuração, não podem ser caracterizadas como sendo de mercado, visto que os parceiros são bem identificados e é um grupo restrito. Quanto ao preço da matéria-prima, já existe diferenciação em relação ao mercado no Caso 4, no qual os produtores recebem um valor de 1 a 3% superior ao preço do quilograma de carcaça praticado no mercado. No Caso 3 o preço praticado é o do mercado, sendo pago o preço de carcaça, ou seja, o pagamento é a rendimento. Em ambos os casos os Programas se orientam para a produção de animais jovens, com até trinta meses, preferencialmente originários de cruzas com raças britânicas.

Também encontra-se o planejamento conjunto da produção, no qual o frigorífico e as empresas de insumos e consultoria fazem uma análise individual das propriedades e estabelecem, em acordo com os produtores, um plano de trabalho. Existe ainda preocupação em disponibilizar as informações a todos os participantes dos Programas, considerando-se isto fundamental para a credibilidade da iniciativa. A definição clara de padrões produtivos auxilia a organizar a operação da cadeia de suprimento, embora eles sejam definidos pelas empresas frigoríficas em função de suas próprias necessidades. O pressuposto de orientação pela demanda também é verificado, embora seja referente à demanda dos clientes da indústria, e não diretamente do consumidor final. Neste sentido o objetivo de obter carne de qualidade superior à média do mercado, é atendido a partir das especificações necessárias da matéria-prima (animais).

Estas características encontradas no tipo de configuração descrito acima, são indicativos de mudança emergente nas transações dos elos da cadeia da carne bovina. Por meio de iniciativas que buscam chegar a maior coordenação de ações estrategicamente definidas entre os parceiros, as empresas buscam estabilizar suas relações com fornecedores e clientes, buscando a qualificação dos produtos e o desenvolvimento da confiança entre os elos desta cadeia.

Coordenação da Cadeia de Suprimentos pelo Elo da Produção Primária

Neste tipo de configuração foram estudados dois casos, nos quais produtores primários coordenaram a organização da cadeia de suprimentos. O Caso 5 refere-se a um produtor individual, enquanto o Caso 6 trata de um grupo de produtores associados em uma cooperativa. A motivação mais importante, em ambos os casos, foi a tentativa de valorizar a matéria-prima disponível, que era preterida pelos frigoríficos em função do peso dos animais jovens produzidos por esses produtores. Além disto, os produtores pretendem se apropriar das margens do elo varejista da cadeia, agregando valor ao produto carne bovina.

Nos dois casos analisados os produtores são responsáveis pela produção primária, pagam ao frigorífico pelo serviço de abate, e recebem a carcaça para fazer a desossa e os cortes. A comercialização é gerenciada pelos produtores, que no Caso 5 comercializa 90% da carne em varejo próprio e no Caso 6 este representa apenas 2% das vendas atuais, embora tenha iniciado, há seis anos, comercializando toda a produção do grupo. Esta configuração caracteriza-se praticamente por uma integração vertical **para frente**, visto que os produtores gerenciam as relações com o varejo e utilizam o elo industrial como prestador de serviços. Em relação ao produto que não é comercializado em varejo próprio, que no Caso 6 chega a 98% do total, embora as relações ocorram via mercado, existe a preocupação com relação ao desempenho do produto. Neste sentido, as informações repassadas pelos clientes permitem acompanhar e melhorar o produto oferecido.

No Caso 5 a maior parte da cadeia é gerida por um único empresário, e não há parcerias estabelecidas. Verificam-se apenas formas de relacionamento tipo terceirização, em função da busca de novos fornecedores de matéria-prima para atender à demanda crescente pelo produto final. No Caso 6, por ser uma cooperativa, existe a necessidade de gerenciar as relações entre os produtores primários. Existe a definição de padrões produtivos, mas todos os animais são aceitos para abate, embora nem todos possam ser destinados ao produto com a marca da empresa. Existe uma tabela para a definição do preço a ser pago aos produtores, com valorização de determinadas características de carcaça, mas relacionado sempre ao preço de mercado. Os dois casos relatam a dificuldade em se obter diferenciais de preço no varejo, em função do porte das iniciativas em comparação aos concorrentes (redes de supermercados), embora tenham identificado a disposição dos consumidores em pagar um diferencial por um produto de melhor qualidade.

Em relação às informações existe um controle bastante efetivo da produção, embora centralizado nos promotores da iniciativa. Em ambos os casos a indústria repassa aos produtores as informações sobre os animais abatidos, peso de carcaça, idade, sexo e acabamento de gordura.

No Quadro 1 estão sintetizadas as características dos três tipos de configuração encontrados nos casos analisados.

Quadro 1: Características dos Tipos de Configuração de Cadeia de Suprimento

ASPECTOS DE ORGANIZAÇÃO	TIPO DE CONFIGURAÇÃO		
	Coordenação pelo varejo	Coordenação pela indústria	Coordenação pela produção primária
ESTRATÉGIA	Diferenciação Agregação de valor	Regularidade e qualidade da matéria-prima	Valorização da matéria-prima Apropriação de margens Agregação de valor
INTERDEPENDÊNCIA	Pequena Integração Vertical	Média	Pequena Integração vertical
FORMA DE COORDENAÇÃO	Poder de barganha	Liderança	Integração vertical/ cooperativa
CARACTERÍSTICAS DAS TRANSAÇÕES ENTRE PARCEIROS	Via mercado	Comprometimento e estabilidade crescentes	Integração vertical Mercado
FOCO NA DEMANDA	Criação de valor Informação	Fortalecer-se como fornecedor	Criação de valor Informação
FORMAS DE CONTROLE E COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES	Parcial	Grande	Parcial

Fonte: resultados de pesquisa.

Pode-se observar que, embora exista um movimento dos agentes no sentido de promover um relacionamento mais estruturado dentro da cadeia da carne bovina, a maioria das relações ainda ocorre via mercado. As configurações que estão sendo coordenadas pela indústria frigorífica caracterizam-se como diferenciadas, e encontra-se um compartilhamento maior do planejamento das ações entre os segmentos de insumos, produção primária e indústria. No entanto, não há um relacionamento diferenciado com o varejo, onde as relações se mantêm via leis de mercado.

CONCLUSÕES

Os resultados apresentados revelam que em função do produto diferenciado – carne de novilho, os agentes da cadeia da carne bovina foram levados a trabalhar com ativos mais específicos, quais sejam, animais jovens, de raças britânicas e suas cruzas, bem como sistemas de produção mais intensivos. Para tal, visto que as relações de mercado não dariam a segurança necessária para investir nesses ativos, houve a necessidade de estabelecer relações de parceria com os demais agentes da cadeia. No entanto, com o estabelecimento do novo mercado de carne – de novilho, alguns resultados apontam para um possível retorno a um pata-

mar anterior em termos de relações entre os participantes da cadeia, que seria a lei de mercado, mesmo para o suprimento de carnes diferenciadas. Estas conclusões são naturalmente incipientes, baseadas no Caso 1, que é a iniciativa mais antiga, e que no início se constituiu em forma realmente diferenciada de transações entre os agentes.

No caso das configurações onde o varejo atua como **organizador** da cadeia de suprimentos, existe uma tendência à manutenção das relações de mercado, onde o elo dominante continue a exercer seu poder de barganha sobre os demais, usufruindo dos benefícios decorrentes desta situação. Estes ganhos referem-se a um crescimento das margens de comercialização decorrente da agregação de valor ao produto, que passou de carne **comum**, uma *commodity*, para **carne de novilho**, um produto diferenciado, com melhor qualidade e marca.

Na configuração organizada pela indústria, esta se coloca em uma posição mais de **líder** da cadeia de suprimento. Embora **ditando as regras** da produção, existe um espaço de participação dos demais agentes no planejamento de como esta produção será obtida. A busca das empresas líderes por maior eficiência situa-se no âmbito de uma maior regularidade de matéria-prima de qualidade, para poder estabelecer para frente na cadeia negociações em melhores condições. Isto revela um esforço de fortalecimento de suas relações **para trás**, para aumentar seu poder de barganha **para frente**, em relação à crescente concentração do varejo.

Nas configurações iniciadas pelo elo primário da cadeia, os casos analisados nos permitem afirmar que, face à pouca capacidade de articulação deste segmento com os demais, a solução encontrada foi verticalização **para frente** na cadeia. A solução encontrada pode ser fruto da falta de credibilidade existente em relação à indústria e ao varejo, aliada ao pequeno poder de barganha dos produtores dentro da cadeia. Verifica-se ainda que embora a matéria-prima diferenciada possa ser considerada estratégica, isto não se traduz em ganhos diferenciados para os produtores.

Em relação à matéria-prima, que condiciona diretamente a qualidade do produto final, os indicadores são bastante semelhantes, constituindo um **tipo animal** bem definido. As características referem-se à idade, peso e cobertura de gordura, que, com pequenas variações, seguem a classificação de animal jovem definida na portaria nº. 612 de 5 de outubro de 1989 do Ministério da Agricultura. Apesar da especificação da matéria-prima, que condicionaria as relações mais estruturadas dentro da cadeia, os resultados indicam, embora ainda de forma incipiente, a formação de um novo mercado, que seria o mercado de carne de novilho. A partir daí, as relações estariam acontecendo via mercado, embora neste **novo** mercado.

O acompanhamento de informações ao longo da cadeia existe, e é tanto mais abrangente quanto maior a proximidade entre os elos. Neste sentido, nas configurações iniciadas pela indústria, este acompanhamento é realizado de forma mais explícita e visando a subsidiar as ações das empresas. Nestes casos a informação é utilizada como elemento estratégico de programação das atividades, embora não contemple a ponta final da cadeia.

Sobre as formas de relacionamento entre os agentes, os resultados indicam dificuldades para substituir o mercado como forma de coordenação da cadeia. Exemplo disso é a resistência dos próprios produtores no Caso 6, em cumprir regras mais específicas em relação a prazos e preços previamente estabelecidos, o que levou a cooperativa a voltar atrás na sua forma inicial de programação. Também o retorno às relações de mercado no Caso 1 reforça a prevalência das leis de mercado nessa cadeia.

Finalmente, considera-se uma maior estruturação da cadeia conforme o conceito de Gerenciamento de Cadeia de Suprimento, no sentido *strictu*, muito difícil a curto prazo, principalmente em função da falta de confiança existente entre os elos e do poder crescente do varejo. Este, em função da grande concentração, tem sido o grande beneficiado com a desorganização desta cadeia produtiva. Pode-se dizer, ainda, que prevalece o comportamento oportunista nas relações dos diversos elos da cadeia em questão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDENBURG, A. ;
FERREIRA, A. D.

Os agricultores e suas estratégias: a relação contratual com as agroindústrias. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 33, n. 3, p. 63-82, 1995.

BLISKA, F. ;
GONÇALVES, J. R.

A cadeia produtiva da carne bovina no Brasil. Campinas: ITAL, 1998.

COOPER, M. ;
ELRAM, L.

Characteristics of supply chain management and the implication for purchasing and logistics strategy. **The International Journal of Logistics Management**, v. 4, n. 2, 1993.

COUTINHO, L. ;
FERRAZ, J. C.

Estudo da competitividade da indústria brasileira. Rio de Janeiro: Papirus, 1995.

FARINA, E. Q.

Sadia: a liderança pela inovação.
Revista de Administração, v. 30, n. 1, p. 97-106, 1995.

FERREIRA, G. C.;

PADULA, A. D.

Estrutura produtiva e competitividade da cadeia da carne bovina no Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998. 1 CD-ROM.

MOREHOUSE, J.;

BOWERSOX, D.

Supply chain management: logistics for the future. Washington, DC, The Research Department Food Marketing Institute, 1995.

POIRIER, C. C.;

REITER, S. E.

Otimizando sua rede de negócios. São Paulo: Futura, 1997.

TOWILL, D. R.

The seamless supply chain – the predator's strategic advantage. **International Journal of Technology Management**, v. 13, n. 1, 1997. Special issue on strategic cost management.

WOOD JR, T.;

ZUFFO, P.

Supply chain management. **Revista de Administração de Empresas**, v. 38, n. 3, 1998.

WILLIAMSON, O.

The economic institutions of capitalism. New York: The Free Press, 1985.

ZYLBERSZTAJN, D.

P & D e a articulação do agribusiness. **Revista de Administração**, v. 28, n. 3, 1993.