

## Cadeia produtiva: estruturas de governança

Cynthia Cândida Corrêa (UEM) [cynthiacandida@yahoo.com.br](mailto:cynthiacandida@yahoo.com.br)  
Juvancir da Silva (UEM/UNIANDRADE) [silvajuvancir@ibest.com.br](mailto:silvajuvancir@ibest.com.br)

### Resumo

*Este artigo tem por objetivo apresentar um referencial teórico sobre coordenação da cadeia produtiva com a finalidade de auxiliar o engenheiro de produção a gerenciar os processos produtivos nas empresas de forma integrada com os agentes externos de sua cadeia produtiva. Neste contexto, este trabalho contribui para o conhecimento do engenheiro de produção de como as relações entre os agentes da cadeia produtiva podem ser conduzidas interferindo na eficácia da produção.*

*Palavras-chave: Cadeia Produtiva; Coordenação da Cadeia Produtiva.*

### 1. Introdução

As mudanças verificadas nas últimas décadas implicaram na alteração do comportamento produtivo e competitivo das organizações obrigando-as a aprimorarem suas vantagens competitivas através da implementação de novas estratégias de gerenciamento e negociação com seus fornecedores e clientes.

Conforme Souza (2002) a competitividade das empresas não depende somente delas, é uma resultante do desenvolvimento de capacidades e potencialidades dinâmicas, condicionadas à presença de fatores ambientais específicos, envolvendo aspectos institucionais, comportamentais, tecnológicos, organizacionais, dentre outros, relacionados, também, a ações individuais, mas considerada sob um contexto sistêmico. Portanto, depende da capacidade de articulação das empresas com os demais integrantes de sua cadeia de atividades. Em complemento Farina (1999) define competitividade como a capacidade da empresa sobreviver e, de preferência, crescer em mercados correntes ou novos mercados.

Neste contexto, este artigo tem por objetivo apresentar um referencial teórico sobre coordenação da cadeia produtiva com a finalidade de auxiliar a produção eficaz de bens manufaturados dentro dos conceitos de economia globalizada, principalmente nos dias atuais de alta competitividade, por meio da cooperação dos agentes da cadeia produtiva. Além disso, discute o que é cadeia produtiva, como se dá o seu gerenciamento e a sua importância para o crescimento e competitividade das empresas.

### 2. Cadeias Produtivas

Para Batalha e Silva (2001, p. 26) “a competitividade sustentada de uma empresa somente pode ser construída no âmbito de um sistema igualmente competitivo no seu conjunto”. Para tanto, as empresas devem adaptar sua estrutura organizacional e funcional a esta nova realidade.

Esta interdependência estabelece que a dinâmica de cada segmento produtivo influência e é influenciada pelos padrões de mudanças tecnológicas dos outros segmentos, através da difusão de inovação, mudanças em preços relativos e de demanda derivada (DOSI, 1984 apud FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1992).

Para explicar essas relações sistêmicas, Farina e Zylbersztajn (1992, p. 190), descrevem sobre o conceito de Cadeia Produtiva, a qual definem como sendo “à sucessão de estágios de transformação porque passa a matéria-prima, constituindo-se num espaço unificado de geração e apropriação do lucro e da acumulação”. Já Zylbersztajn (1995) refere-se as cadeias produtivas como operações organizadas de forma vertical e percorridas pelo produto desde sua produção até sua distribuição, e podem ser coordenadas via mercado ou através da intervenção dos diferentes agentes que participam da cadeia.

Esses agentes contribuem ou interferem de alguma maneira no produto final. Batalha e Silva (2001) referem-se a estes agentes como sendo os fatores políticos, econômicos e financeiros, tecnológicos, socioculturais e legais ou jurídicos. De acordo com os autores a eficácia de uma cadeia está ligada a sua capacidade de fornecer produtos/serviços adaptados às necessidades dos consumidores, mas a sua eficiência refere-se ao padrão competitivo de seus agentes e a capacidade de coordenação necessária para que estes produtos sejam disponibilizados ao consumidor. Portanto a gestão de cadeias produtivas é a forma como vão ser coordenados os elos da cadeia produtiva em questão.

A organização da cadeia se faz por meio dos seus componentes e, parcialmente, pelas relações formais e informais desenvolvidas por eles. Para Batalha e Silva (2001) uma cadeia de produção pode ser segmentada, de jusante (início da cadeia) a montante (final da cadeia), em três macrosssegmentos: Comercialização: representa as empresas que estão em contato com o cliente final da cadeia de produção e que viabilizam o consumo e o comércio dos produtos finais. Podem ser incluídas neste macrosssegmentos as empresas responsáveis somente pela logística de distribuição; Industrialização: representa as firmas responsáveis pela transformação das matérias primas em produtos finais destinados ao consumidor. O consumidor pode ser uma unidade familiar ou outra agroindústria; e Produção de matérias-primas: reúne as firmas que fornecem as matérias primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final.

Uma cadeia de produção pode ser vista como um sistema aberto e a relação da firma com seu meio ambiente concorrencial é um pré-requisito essencial a definição de uma estratégia. Este é justamente um dos pontos fortes da análise de cadeias de produção que busca estudar estas relações, portanto elas devem ser empregadas como ferramenta de gestão empresarial. Por isso grande atenção tem sido dada aos mecanismos de coordenação da cadeia e a sua estrutura de governança.

A coordenação da cadeia é um processo dinâmico para promover explicitação de normas de relacionamentos vigentes, trazendo uma harmonia entre os agentes dos segmentos envolvidos, como produtor, processador, consumidor. Essa coordenação permite a empresa receber, processar, difundir e utilizar informações de modo a definir e viabilizar estratégias competitivas, reagir a mudanças no meio ambiental ou aproveitar oportunidades de lucro. Já Humphrey e Schmitz (*online*, 2001), usam o termo coordenação para expressar o fato de algumas empresas serem obrigadas a seguir parâmetros estabelecidos por outras empresas dentro dessas cadeias.

Mecanismos de coordenação podem ser conceituados como qualquer ferramenta administrativa para alcançar interação entre diferentes unidades dentro de uma organização. Neste sentido, mecanismos de coordenação não são exclusivos de firmas, mas podem ser empregados para sustentar cooperação interorganizacionais, e inclui uma variedade de importantes aspectos sociais e econômicos. Os mecanismos podem ser empregados em relações inter firmas, em adição ou em substituição aos relacionamentos de mercado e hierarquia. Esta coordenação pode ter maior importância naquelas cadeias expostas à

competição internacional ou às crescentes pressões dos clientes, alvos finais das cadeias e a quem estas devem adaptar-se.

O processo de coordenação pode ser alcançado através de mecanismos de governança usados para interações com todos os envolvidos em uma cadeia. “A governança se refere a relações entre empresas e a mecanismos institucionais através dos quais se consegue a coordenação extra-mercado das atividades dentro de uma cadeia” (HUMPHREY; SCHMITZ, *online*, 2001, p. 06). Segundo os autores a governança em cadeias produtivas ligadas a exportação de bens é importante para o acesso a mercados, pois mesmo com a abertura das barreiras comerciais, produtores de países em desenvolvimento não adquirem automaticamente acesso a mercados, principalmente em cadeias agroalimentares. Isso acontece porque as cadeias são muitas vezes governadas por um número limitado de compradores, denominados empresas liderantes. Essas empresas empreendem a integração funcional e a coordenação de atividades internacionalmente dispersas. As estratégias de abastecimento das empresas liderantes são influenciadas pelas expectativas dos consumidores, das ONGs e de agências governamentais com relação a normas de segurança e a normas ambientais e trabalhistas.

De acordo com Batalha (1997), a utilização do conceito de cadeia de produção como instrumento de formulação e análise de políticas públicas e privadas busca fundamentalmente identificar os elos fracos de uma cadeia de produção e incentivá-los através de uma política adequada. Dentro dessa ótica, Hiratuka (1997) descreve que há toda uma dinâmica favorecendo contatos que não são instantâneos e nem autônomos, são relações baseadas na busca por parte das empresas de coordenar de forma eficiente às operações. Segundo Batalha e Silva (2001) a utilização do conceito de cadeia de produção é importante para a formulação e análise de políticas públicas e privadas; ferramentas de descrição técnico-econômica; método de análise da estratégia das firmas; ferramenta de análise das inovações tecnológicas e apoio a tomada de decisão tecnológica e uma metodologia de divisão setorial do sistema produtivo.

Portanto numa visão sistêmica, cada elo da cadeia está interconectado e cada parte está inserida num todo, não existindo a atuação da empresa isoladamente. A visão sistêmica é importante para explicar a organização dos negócios agroindustriais. As estratégias não ocorrem dentro do ambiente interno da empresa, existem vários outros fatores que vão orientar as estratégias empresariais, como: leis, regulamentos, políticas governamentais, tecnologias, fatores culturais, mudança no comportamento dos consumidores e a relação de forças entre concorrentes, fornecedores e clientes. Neste contexto, a forma como a governança da cadeia produtiva é estabelecida interferirá no nível de inter-relação entre seus agentes levando-os a uma maior cooperação ou maior competição.

## **2.1 Estruturas de governança para cadeias produtivas**

De acordo com Souza (1999), a concepção de ambiente sistêmico exige que as empresas busquem formas de organização, para que sejam capazes de sobreviver diante das formas de incertezas, riscos e em especial pela especificidade dos ativos envolvidos nas transações. Farina (1999) descreve que os sistemas são formados por segmentos que podem exigir diferentes graus de dependência mútua, e essa dependência está determinada pelos atributos da transação intersegmentos. Conforme a autora, governar a transação significa incentivar o comportamento desejado e ao mesmo tempo conseguir monitorá-lo, com o objetivo de evitar possíveis atitudes oportunistas e preservar a continuidade das transações.

Coase (1966) iniciou o debate sobre o uso de preço e autoridade como dois mecanismos alternativos de coordenação de trocas. Ele questionou o pressuposto dominante de que a direção de recursos seria dependente diretamente do mecanismo de preço. Ele argumentou que poderia ser lucrativo estabelecer uma firma até mesmo em circunstância onde os custos de usar o mecanismo de preço fossem altos (BALDI; LOPES, 2004). A discussão iniciada por Coase (1966) foi assumida algumas décadas mais tarde por Williamson (1985) em sua Teoria dos Custos de Transação, proposta na Nova Economia das Instituições (BALDI; LOPES, 2004). Hiratuka (1997), complementa, que essa teoria contribuiu para a evolução do pensamento das relações nas cadeias produtivas, considerando as possíveis formas contratuais a fim de diminuir o custo e facilitar a operacionalização das transações de um setor para o outro. Para obter sucesso nas transações, de acordo com a Teoria dos Custos de Transação, adotam-se três atributos para obter o comportamento esperado do agente, lidando eficientemente com a racionalidade limitada: a especificidade de ativos, a frequência e a incerteza ou riscos.

A Especificidade de Ativos ocorre quando numa relação de transação exige-se um investimento maior em determinado ativo, tornando sua finalidade específica. Segundo Zylbersztajn (2000) a especificidade de ativos poder ser: de lugar; tendo sentido apenas naquele local; de tempo, se houver determinado tempo para a comercialização; de capital humano, cuja habilidade é limitada a um único indivíduo. Na especificidade de ativos é necessário completar a transação para que o investimento faça sentido, culminando assim na procura de formas governamentais mais eficientes e seguras.

A Frequência refere-se a quantas vezes ocorre a utilização das estruturas, ou acontece a comercialização dos produtos entre os agentes. Caso haja uma alta frequência à tendência é que exista um relacionamento confiante, diminuindo assim os custos da operação. Entretanto se não houver periodicidade a formulação do contrato será menos exigente nas cláusulas defensoras.

A Incerteza comportamental, gerada pela racionalidade limitada e o oportunismo, deve-se a um elemento cognitivo presente nos agentes. Dessa forma dificultando prever possíveis custos de transação e aumentando cláusulas contratuais com o intuito de minimizar as consequências da descontinuidade da transação. Conforme Hiratuka (1997, p. 20): “O grau de incerteza envolvido em uma determinada transação está relacionado à confiança que os agentes possuem em sua capacidade de antecipar eventos futuros”.

Conforme (BALDI; LOPES, 2004) a confiança entre os elos da cadeia vai desenvolver um papel crucial na escolha da estrutura de governança, através da criação de um sentimento de obrigação recíproca entre os parceiros.

A idéia de confiança inter-organizações é construída pela interação repetida entre as organizações. Conforme os autores esse sentimento de obrigação recíproca tem como consequência um comportamento de lealdade entre os parceiros, e diminui a apreensão de que um parceiro vai agir oportunisticamente. Minimizando o comportamento oportunista, vão reduzir os custos de transação de uma relação de troca e provê um mecanismo de controle substituto, portanto, pode se dizer que confiança reduz o custo da necessidade de se fazer contratos meticulosos e, desta forma, também economizam tempo. Outro benefício é a redução dos custos de procura de parceiros, ao se formar alianças com aqueles que você já tenha uma relação de confiança. Assim se torna mais fácil o relacionamento entre os elos dentro de uma cadeia produtiva, tornando-a mais competitiva no mercado. A confiança, também, pode ser justificada por um traço cultural do povo. Laços sociais podem gerar confiança entre os parceiros, o que reduz os custos de transação decorrentes da realização de

contratos detalhados (BALDI; LOPES, 2004). Portanto, a governança de uma cadeia vai depender do relacionamento entre os elos e das relações sociais existentes no mercado.

A forma de governar as relações procura atender exigências impostas pelo ambiente competitivo, no qual as organizações estão inseridas. A exigência advém da interação entre estrutura de mercado, as características da demanda, e os padrões de concorrência (HIRATUKA, 1997). Para obter certa eficiência no desempenho da empresa a Teoria dos Custos de Transação considera a intensidade dos atributos na escolha da forma de governança. Os agentes das cadeias fazem uso de mecanismo apropriado para regular uma determinada transação, com a finalidade de reduzir os custos, denominados “estrutura de governança”. As formas de governança, de acordo com a Teoria dos Custos de Transação podem ser: por mercado, contrato (híbrido), ou integração vertical.

O Mercado é a forma mais flexível existente e corresponde à compra e venda com base apenas no valor da mercadoria. Aqui a negociação é realizada de acordo com a oferta e demanda existente no mercado. Sendo assim, favorece transações com baixo grau de especificidade e despreza a incerteza, apesar de existir permanentemente. Nessa governança não há dependência dos agentes, gerando liberdade na escolha do fornecedor e no critério para a compra. Em muitos casos, quando organizações já vêm desenvolvendo um conjunto de transações de fornecimento ou distribuição, negociações menos formais ou com menor interdependência entre as partes é comum.

O Contrato preserva a autonomia das firmas, garantindo a relação de dependência. Sua relevância se deve a um médio grau de incerteza da transação e média ou alta especificidade de ativos. Esse tipo de governança seria uma forma intermediária entre o mercado e a integração vertical.

A existência de relacionamentos prévios apresenta-se como um redutor do nível de incerteza, e assim de ansiedade, a respeito do comportamento do parceiro. Geralmente os contratos possuem salvaguardas e mecanismos administrativos que possibilitem evitar a incerteza comportamental. Quando existe menor interdependência entre as partes, são os laços sociais que vão exercer um papel importante na estabilidade do empreendimento cooperativo. Eles contribuem para redução dos custos de gerenciamento das transações entre os parceiros.

Conforme Baldi e Lopes (2004) os contratos tem muitas vantagens distintas em termos de eficiência, as quais não são possuídas pelas formas puras como mercados e hierarquias. Formas híbridas são interessantes porque elas têm características únicas, empregam recursos e/ou estruturas de governança de mais de uma organização existente. Fazendo-o qualitativamente diferente tanto de mercados quanto de hierarquias. Essas formas representam um modo diferente para coordenar trocas em mercados internacionais.

Integração Vertical significa uma decisão da empresa em utilizar seus recursos internos em vez de transações de mercado para atingir seus propósitos econômicos. Azevedo (1998) define, genericamente, vertical como referência a processos produtivos complementares que se inicia na produção de matéria-prima, passando por sucessivos processos produtivos até chegar ao produto final. A integração vertical é interessante em ocorrência de transações de ativos específicos, propiciando condições de estabilidade e certeza, bem como na eliminação do risco do oportunismo, entretanto, convém avaliar seus custos e benefícios.

Em um mundo globalizado, como o de hoje, faz-se necessário criar modelos eficientes para lidar rapidamente com as transformações e minimizar os efeitos dos imprevistos ocorridos no mercado. A hierarquia, mercado e a forma híbrida podem ser diferenciadas pelos mecanismos

de coordenação e controle e pelas suas habilidades para responder às mudanças no ambiente (BALDI; LOPES, 2004). Dentro dos atributos mencionados a Integralização Vertical permite um retorno mais rápido às mudanças ocorridas no macroambiente, aumentando a sua capacidade de competir no mercado.

A forma de governança, quando há especificidade de ativos é mais crítica, pois é necessário completar a transação para que o investimento faça sentido, culminando assim na procura de formas governamentais mais eficientes e seguras. A forma de governar as relações procura atender exigências impostas pelo ambiente competitivo, no qual as organizações estão inseridas. A exigência advém da interação entre estrutura de mercado, as características da demanda e os padrões de concorrência (HIRATUKA, 1997).

Humphrey e Schmitz (*online*, 2001), descrevem sobre o termo empresa liderante, como uma forma de governança nas cadeias produtiva. O termo é usado para expressar o fato de que algumas empresas dentro dessas cadeias estabelecem e/ou aplicam os parâmetros nos termos dos quais operam outras empresas. Isto significa que uma empresa poderá exigir certos comportamentos de outras partes da cadeia, tendo em vista sua interpretação e expectativas quanto ao mercado, para isso, estabelece e repassa normas e padrão de produto e processo. Essa liderança pode ser realizada por um comprador ou um produtor. No primeiro caso a organização obtém sua atividade concentrada no varejo, ou na comercialização, ditando a forma de como produzir; já no segundo focaliza a indústria, com a obtenção de tecnologia da produção e do produto.

Essa forma de governança pode ser ampliado para as cadeias globais de valor, mencionando as transações entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento.

A necessidade da exigência de parâmetros ao longo da cadeia de valores tem a possibilidade de diminuir, caso os fornecedores de países em desenvolvimento melhorem e aumentem suas capacidades de adequação ao mercado. O acesso a mercados de países desenvolvidos tornou-se crescentemente dependente da entrada em redes globais de produção de empresas liderantes localizadas em países desenvolvidos. (HUMPHREY; SCHMITZ, 2001, p. 01).

Kaplinsky (2000) apud Humphrey e Schmitz (*online*, 2001), descreve que o comportamento desejável nos demais segmentos da cadeia pode ser obtido, não somente pela empresa liderante, mas também por agentes externos como leis governamentais, imposições dos consumidores, ONGs, e outras instituições. O motivo da intervenção destas varia entre saúde, preços, segurança, normas ambientais e outros. Os governos podem estabelecer normas e padrões obrigatórios. As normas e os padrões também podem ser estabelecidos por acordos não jurídicos (códigos de conduta, etc) e por uma variedade de agências não oficiais, que exercem pressões quanto ao cumprimento de normas trabalhistas e ambientais.

Segundo Batalha (1997) o consumidor final é o principal indutor das mudanças no sistema e desencadeamento das operações da cadeia devem ser de jusante a montante. Mas, por outro lado, Farina e Zylbersztajn (1992), observam que é a indústria alimentar quem decodifica as exigências do consumidor, induz mudanças tecnológicas na agropecuária e muitas vezes também na estrutura de distribuição. A organização institucional da cadeia depende das relações tecnológicas entre seus segmentos.

## 5 Considerações

As cadeias produtivas evoluem ao longo do tempo, agindo de acordo com a demanda do cliente e a capacidade de fornecimento dos agentes produtores. A busca da compreensão desta evolução e da sintonia entre os agentes é o que a gestão de cadeias de suprimentos objetiva. Portanto, este referencial teórico permite que os conceitos apresentados sejam aplicados em

diferentes cadeias produtivas, servindo como um sistema de análise importante para compreensão da forma como o gerenciamento da cadeia de suprimentos pode ser afetado ao longo de seus elos decorrente da forma como a cadeia produtiva governada.

Conforme Humphrey e Schmitz (*online*, 2001), os parâmetros vitais para a governança de cadeias de valor são: o que deve ser produzido e como deverá ser produzido. Portanto, faz-se necessário também o estudo do gerenciamento da cadeia de suprimentos, para minimizar os riscos de desempenho presentes nas transações, ligados a fatores como qualidade, tempo de resposta e confiabilidade de entrega.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, E.; ROCHA, L. S. **A cadeia produtiva da carne bovina no município de Montes Claros- MG: um estudo exploratório dos fatores favoráveis e limitantes ao seu desenvolvimento.** In. II SIMGEN – SIMPÓSIO DE GESTÃO E ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS, 2004, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: UFRuralRJ, 2004. 1 CD-ROM.

ALVES, M. R.P.A. **Logística agroindustrial.** In: BATALHA, M. B (Orgs). *Gestão Agroindustrial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p.162- 238.

BALDI, M.; LOPES, F. D. **Laços sociais e formação de arranjos organizacionais cooperativos – proposição de um modelo de análise.** In. II SIMGEN – SIMPÓSIO DE GESTÃO E ESTRATÉGIA EM NEGÓCIOS, 2004, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro:UFRuralRJ, 2004. 1 CD-ROM.

BALLOU, R. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.** 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação.** São Paulo: Prentice Hall, 2003.

FARINA, E. M. Q. **Competitividade e coordenação dos sistemas agroindustriais: a base conceitual.** In: JANK, Marcos S. et al. *Agribusiness do leite no Brasil*. São Paulo: IPEA, 1999.

FARINA, E. M., ZYLBERSZTAJN, D. **Organização das cadeias agroindustriais de alimento.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. 20.,1992, Campos de Jordão. Anais...São Paulo: 1992, p. 189-207.

HUMPHREY E SCHMITZ, J e H. **A governança em cadeias globais de valor.** Disponível em: <<http://www.nead.gov.br/artigodomes>>. Acesso em 02 jul. de 2001.

HYRATUKA, C. **Estruturas de Coordenação e Relações Interfirmas: Uma Interpretação a partir da Teoria dos Custos de Transação e da Teoria Neo-Shufteriana.** *Econ. Empresa*, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 17-23, jan/mar. 1997.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing.** 9. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LACERDA, L. **Armazenagem e localização de instalações.** In: FLEURY, F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. (ORG.). *Logística empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

LEITE, P. R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade.** São Paulo: Prentice Hall, 2003.

REIS, R. P. **Fundamentos de economia aplicada.** Lavras : UFLA/FAEPE, 2002, v.1. p.95.

SIMCHI-LEVI, D. **Cadeia de Suprimentos: projeto e gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SLACK, N. et. al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1996.

SOUZA, J. P. **As estratégias competitivas da indústria brasileira de carne: a ótica do distribuidor**. 1999. 132f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

SOUZA, J. P. de. **Gestão da competitividade em cadeias agroindustriais: aspectos conceituais**. In: \_\_\_\_\_. Gestão da competitividade na cadeia agroindustrial de carne bovina do Estado do Paraná. 2002. 266 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2002, p. 30-92.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. Tese de Livre Docência, Departamento de Administração. FEA/USP, 238 p., 1995.