

PERCEPÇÃO AMPLIADA DA CADEIA PRODUTIVA: AS CONTRIBUIÇÕES DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E DA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Carlos Antônio Soares de Andrade

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
do Centro de Tecnologia da UFPB
Professor do Departamento de Economia e Finanças
do Centro de Humanidades da UFPB
cantonio@ch.ufpb.br

Abstract

This work presents the productive chain concept and its his improvement by the cost transaction theory and the social network analysis. It emphasizes the increase of analytic power by contributions from those approaches.

Palavras-chave : productive chain, transaction costs, social network analysis.

1. Introdução

O sistema de produção ocupa um lugar privilegiado em uma economia. É o local onde os recursos da sociedade são transformados em bens e serviços. A forma como se organiza reflete os condicionamentos estabelecidos socialmente de como se realizam as suas funções. Como há várias firmas no mercado para satisfazer as necessidades e preferências dos consumidores, ter-se-á então uma concorrência entre elas.

Como a estrutura e o nível dessa concorrência permite o atendimento das necessidades dos consumidores com um uso eficiente dos recursos disponíveis na sociedade tem sido objeto de estudo das ciências sociais, econômicas e de gestão.

Um conceito muito utilizado nos estudos dos setores produtivos é o de cadeia produtiva, onde a posição das firmas no sistema econômico é definida pelo estágio de transformação dos recursos a que se dedicam.

O que se apresenta neste artigo é a evolução do conceito de cadeia produtiva com a incorporação na análise setorial das contribuições teóricas da teoria dos custos de transação e da metodologia da análise de redes sociais.

Entende-se que esta nova abordagem, enriquecida pelo foco nas relações estabelecidas entre as firmas, permite ao analista elaborar com mais precisão um quadro do ambiente em que se inserem as firmas, vistas como um nó de uma rede multidirecional ao invés de um elo de uma cadeia unidirecional.

2. O conceito de cadeia produtiva

A cadeia produtiva é uma representação esquemática da seqüência de transformações dos recursos econômicos em bens e serviços. Nela estão os vários setores da economia, destacando-se os fluxos de matérias-primas, bens semi-acabados e bens finais movimentando-se a jusante até o consumidor, e os fluxos monetário e de informações movimentando-se a montante, até o início da cadeia, geralmente até o setor agropecuário.

Além de identificar os participantes na geração do produto, o esquema da cadeia produtiva é uma ferramenta importante no processo de formulação seja de políticas públicas seja de estratégias empresariais, onde a variável ambiente externo tem peso significativo. Restrita, por muito tempo, aos manuais de Economia, em especial de teoria do desenvolvimento econômico, a cadeia produtiva aparecia como um esquema suplementar ao de Sistema Econômico, o qual representa o relacionamento entre todos os agentes econômicos envolvidos na geração e distribuição da renda nacional: famílias, representando os consumidores; governo, representando os gastos públicos e a arrecadação de impostos; aparelho produtivo, representando o conjunto das unidades produtivas em todos os setores que compram insumos e produzem bens e serviços finais; e setor externo ou resto do mundo, representando as compras(importações) e vendas(exports) de bens e serviços a outras nações.

Nas análises sobre o aparelho produtivo o esquema da cadeia produtiva era utilizado para denotar a dependência de uma unidade produtiva, por um lado, do suprimento de insumos, por outro lado, da existência de um mercado capaz de dar vazão aos seus produtos. Na perspectiva da análise de projetos, a importância de uma unidade produtiva era determinada pela sua dependência bilateral ("para frente" e "para trás") - gerando assim maiores oportunidades - e pelo seu grau de inserção medido pelos seus coeficientes de aquisição e venda de insumos(fornecidos pelas matrizes de insumo-produto). A problemática da unidade produtiva era colocada assim:

O mercado para o qual dirige sua produção é um "local" de encontro de produtores e consumidores. Por conseguinte, está na dependência, por um lado, do número, importância relativa e comportamento das unidades produtoras que disputam fatias do mesmo mercado, por outro lado, das reações típicas dos consumidores. Assim, a colocação dos produtos da empresa levanta a questão dos tipos de mercado (de livre concorrência, competição monopolística, monopólio, etc.), bem como atrai a atenção para problemas tais como: nível de distribuição do poder de compra dos consumidores e seus padrões de comportamento (sensibilidade às alterações de preço, dependência da propaganda, etc.). Os estudos em torno desta técnica não podem, porém, se situar exclusivamente, no âmbito dos mercados tomados individualmente. Antes de mais nada, porque vários produtos têm utilização semelhante e, por conseguinte, a delimitação dos seus mercados particulares é de forma alguma precisa. Analogamente, dois ou mais produtos podem ser complementares e, neste caso, seus mercados são solidários, já que corresponde a uma procura conjunta. (Castro e Lessa, 1979, p.30)

Após as transformações decorrentes da reestruturação capitalista ocorrida nos últimos vinte anos, aquela problemática mantém-se porém num cenário completamente diverso: da perspectiva da concorrência selvagem para a perspectiva da cooperação como princípio dos relacionamentos entre as firmas. Permanece no mercado quem gerenciar melhor a rede organizacional que dá suporte à sua produção. E gerenciar a rede é gerenciar relacionamentos.

Serão os relacionamentos inter sistemas de produção, tidos como fundamentais para o atingimento de vantagens competitivas de um arranjo industrial, o objeto de estudos que contribuíram para uma percepção das complexidades existentes em cada cadeia produtiva particular.

As seções seguintes tratarão da estratégia competitiva em uma cadeia industrial e das abordagens da teoria dos custos de transação e da teoria das redes sociais como

contribuições para compreender as possibilidades de um agrupamento de firmas tornar-se uma rede de empresas competitivas.

2.1 Cadeia produtiva e estratégia competitiva

Segundo Porter(1989), a estratégia competitiva é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria e tem por objetivo estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência na indústria. As regras da concorrência, em qualquer indústria, estão englobadas em cinco forças competitivas: a entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes.

O vigor destas cinco forças competitivas é uma função da estrutura industrial, ou das características técnicas e econômicas subjacentes de uma indústria. A estrutura da indústria determina quem capta o valor e quem mantém a proporção do valor criado por um produto para os compradores. Assim, o valor criado, na percepção do consumidor, será a pedra fundamental para a montagem da estratégia competitiva, e a identificação de como esse valor é criado é realizada pela verificação das fases e processos que produzem o bem ou serviço, e a seqüência destas fases constitui uma cadeia de atividades, daí tem-se uma cadeia de valor.

A cadeia de valor é um conceito central para Porter. As empresas para criar valor mobilizam várias atividades que combinadas geram-no para os clientes. Cada cadeia de valor representa uma estrutura de custos diferentes, desde as relações estabelecidas com os fornecedores a montante e com os circuitos de distribuição a jusante .

A cadeia de valor está contida em cada nó/firma da cadeia produtiva, e cada cadeia de valor estará ligada com a do nó/firma precedente(fornecedor) e com a do nó/firma seguinte(comprador/distribuidor)(Vert, 1991).

Assim, tem-se uma visão mais complexa da cadeia produtiva, constituindo-se em uma malha ou rede de conexões que influenciam a tomada de decisões em cada nó/firma da cadeia.

Para encontrar soluções possíveis que dêem vantagens competitivas a uma firma ou a um conjunto de firmas sob um determinado arranjo ou aliança, várias contribuições resultantes de pesquisas empíricas identificaram o problema da governança ou estrutura de gestão mais eficiente do aglomerado de firmas em estudo. Dentre estas contribuições, destacam-se a teoria dos custos de transação e a teoria das redes sociais.

3. A teoria dos custos de transação

A teoria dos custos de transação é uma abordagem interdisciplinar, abrangendo as áreas de direito, economia e teoria das organizações, que estuda os diferentes arranjos entre as firmas na busca de maior eficiência em determinados estágios da competição em seus mercados específicos(Mac Dowell & Cavalcanti, 2001; Mallmann, 2000).

Os conceitos e pressupostos principais da teoria dos custos de transação foram apresentados nos trabalhos dos economistas Ronald Coase e Oliver Williamson. O argumento principal desses autores é que a compreensão a respeito das várias formas de arranjo entre firmas pressupõe o conhecimento das relações contratuais e dos custos de transação associados a cada uma delas.

Os custos de transação segundo Williamson *apud* Possas et. all.(1998):

nada mais são que o dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais se faça de maneira satisfatória para as partes envolvidas e compatível com sua funcionalidade econômica.

A unidade de análise é a transação - operação onde são negociados bens e serviços e estabelecidos direitos de propriedade, o que caracteriza uma relação contratual. A transação se caracteriza pela frequência, risco ou incerteza de continuidade e especificidade dos ativos envolvidos; a essas características são associados custos de transação, divididos em três categorias: custo de informação, de negociação e de monitoração (Tellechea, 2001).

Definidos transação e custos de transação, a teoria dos custos de transação estabelece dois pressupostos a respeito do comportamento dos agentes e das suas motivações que implicam o surgimento dos custos de transação, quais sejam: (i) a racionalidade limitada dos agentes econômicos e (ii) o oportunismo presente nas ações dos agentes econômicos. Esses dois pressupostos associados com a especificidade dos ativos envolvidos na transação irão determinar o tipo de arranjo ou estrutura de governança que irá coordenar os agentes econômicos envolvidos.

A racionalidade limitada dos agentes se refere ao fato que estes agentes não detêm o conhecimento perfeito dos acontecimentos futuros, daí os contratos resultam imperfeitos e cheios de cláusulas que elevam o custo da transação.

O comportamento oportunístico, caracterizado pela busca do auto-interesse e da obtenção de vantagens imediatas nas transações, é derivado da incerteza, o que leva à falta de previsibilidade e à falta de cooperação (Mallmann, 2000).

Os ativos específicos envolvidos nas transações são aqueles que não podem ser reempregados sem sacrifício do seu valor produtivo se contratos tiverem que ser interrompidos ou encerrados prematuramente (Possas et. all, op. cit.).

Conforme Paez(2001), quanto mais específicos forem os ativos, maiores serão as possibilidades de comportamentos oportunísticos das partes nas transações revestidas de incertezas externas, assim como o são as condutas das firmas para aproveitar oportunidades produtivas do ambiente externo.

São essas "condutas das firmas" que se efetivarão em formas distintas de coordenação entre as mesmas. Na teoria dos custos de transação essas formas de coordenação levam o nome de estruturas de governança e podem ser de três tipos: mercado, hierarquia e híbrida.

A governança de mercado significa a ausência de coordenação entre as firmas. Vigem então uma situação em que os ativos envolvidos nas transações são genéricos (não específicos), há uma alta frequência de transações e baixo nível de incertezas.

A governança hierárquica (verticalização) surgirá na ocorrência de ativos específicos, baixa frequência de transações e elevado nível de incertezas.

Com grau intermediário de especificidade dos ativos serão combinados instrumentos hierárquicos e os automáticos de mercado, possibilitando o surgimento de soluções híbridas de coordenação, tais como redes e outros tipos de alianças entre as firmas.

Em síntese, a teoria dos custos de transação, elaborada para contribuir no debate sobre a eficiência e determinação dos diferentes tipos de arranjos entre as firmas frente ao estágio competitivo existente em cada mercado, contribuiu para compreender que os níveis de incerteza, a frequência das transações e a especificidade dos ativos envolvidos combinados suscitam diferentes formas de coordenação entre as firmas.

No debate sobre a defesa da concorrência o enfoque se dá sobre as estruturas de governança mercado e hierárquica. Contudo aceitando que é possível criar-se valor adicionado com a elaboração de outras formas organizacionais que objetivam economizar a racionalidade limitada e salvaguardar as transações contra o exercício de oportunismo por parte dos agentes envolvidos(Fagundes, 2002), as formas híbridas de governança têm recebido atenção nas pesquisas sobre as pequenas e médias empresas e a sua contribuição ao desenvolvimento local nos países menos desenvolvidos.

No caso das pequenas e médias empresas tem sido freqüente a recomendação de se estabelecer entre os participantes a governança em rede.

A governança em rede é uma das formas híbridas de coordenação de relacionamento entre as firmas. A compreensão de como uma rede é formada, de como se desenvolve sua dinâmica e suas possibilidades de perenidade vem sendo construída pela moderna teoria das redes, que é discutida na seção seguinte.

4. A teoria das redes sociais

A rede social é um conjunto de participantes autônomos unidos através de idéias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados (Marteleto, 2001).

Nas redes sociais são valorizadas as relações informais em detrimento das estruturas hierárquicas e burocratizadas.

Os esforços analíticos para compreender a dinâmica de formação e manutenção das redes sociais desenvolveram-se com pesquisas empíricas nos últimos vinte anos, com mais ênfase na Sociologia.

A unidade de análise é a relação ou relacionamento, seja de parentesco, vizinhança, amizade ou transações entre organizações. Descobrir como A que tem contato com B e C é afetado pela relação entre B e C demanda o uso do conceito de rede social (Garton, Haythornthwaite e Wellman, 2002).

A principal ferramenta de análise é a metodologia de análise de redes sociais (**Social Network Analysis**) que tem por objetivo perceber os fluxos de informação e as construções sociais e simbólicas dos grupos estudados (Marteleto, *op. cit.*).

A **Social Network Analysis** desenvolveu um conjunto de mensurações que contribuem para a compreensão da estrutura de uma rede social e dos papéis exercidos pelos atores nela inseridos. Dentre as mensurações mais usadas tem-se: densidade da rede (número de vínculos entre os atores como uma proporção do número de vínculos teoricamente possíveis); centralidade (identifica membros da rede que têm mais conexões que outros ou aqueles cuja saída causará o fracasso da rede); cliques (subgrupos específicos) e extensão da rede.

A principal ênfase da análise de redes sociais é verificar como os atores estão localizados ou inseridos na rede como um todo (Hanneman, 2002). Os principais fundamentos da aplicação do conceito de redes são a interação, o relacionamento, a ajuda mútua, o compartilhamento, a integração e a complementaridade (Cândido, 2001).

Na avaliação das estratégias empresariais, aplica-se a metodologia de análise das redes sociais no caso das firmas optarem pela forma de governança rede. Segundo Borgatti, Hesterley e Jones(2002), são quatro as condições para a governança em rede emergir e florescer: demanda incerta com oferta estável, vantagem em recursos humanos, liderança em projetos de P&D, integração de especialistas em tarefas complexas e freqüentes transações entre partes da rede.

Combinando o conhecimento atual sobre a evolução das tecnologias da informação e do ambiente de negócios cada vez mais competitivo induzindo as firmas para diferentes arranjos de alianças, pode-se inferir sobre a importante contribuição da metodologia de análise das redes sociais para se compreender questões tais como: mecanismos de formação e manutenção de redes organizacionais; macroculturas desenvolvidas pelos relacionamentos na rede; exercício do poder dentro da rede e qual o tamanho ótimo de uma rede organizacional.

5. Conclusão

As alterações ocorridas no ambiente de negócios a partir da reestruturação do sistema capitalista induziu os atores à busca de arranjos organizacionais que possibilitassem maior eficiência às firmas na sua função de transformar recursos em bens e serviços.

Da concepção de desenvolvimento centrada na ótica do individualismo passa-se à implementação de práticas cooperativas ou de colaboração.

A compreensão dos determinantes técnicos envolvidos na produção e dos custos de transação envolvidos leva os participantes a conceber o melhor arranjo para executar a transação, isto associado ao fato de que os consumidores alcançaram o nível do esclarecimento, permitindo-lhes pressionar os produtores a melhor satisfazerem suas necessidades.

O foco de atenção passa a ser gerenciar as relações entre os participantes da cadeia de valor do bem ou serviço.

Assim é que esforços analíticos anteriores, que tinham por foco as relações entre os atores sociais, são resgatados. Com destaque para a teoria dos custos de transação e a metodologia da análise de redes sociais.

Dada a superioridade da forma de governança rede sobre as outras alternativas de governança híbrida, essas abordagens analíticas têm muito a contribuir à fase mais importante do planejamento estratégico: a análise dos ambientes externo e interno da organização.

Bibliografia

BORGATTI, S. P.; HESTERLEY, W. S; JONES, C. A General Theory of Network Governance: exchange conditions and social mechanisms. Disponível em : <http://www.analytictech.com/borgatti/oppamr6z.htm> Acessado em: 05/04/2002.

CÂNDIDO, G. A. Fatores críticos de sucesso no processo de formação, desenvolvimento e manutenção de redes interempresariais do tipo agrupamento industrial entre pequenas e médias empresas: um estudo comparativo de experiências brasileiras. Florianópolis, 2001. 328 f. Tese(Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

CASTRO, A. B. ; LESSA, C. F. Introdução à economia: uma abordagem estruturalista. 19. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1979.

FAGUNDES, J. Economia institucional: custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência. Texto para Discussão, n. 407, IE/UFRJ, 1997.

GARTON, L.; HAYTHORNTHWAITE, C.; WELLMAN, B. Studying Online Social Networks. Disponível em : <http://www.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/index.html> Acessado em: 16/05/2002.

HANNEMAN, R. Introduction to Social Network Methods. Disponível em: <http://www.faculty.ucr.edu/~hanneman/SOC157/TEXT/TextIndex.html>

MAC DOWELL, M. C.; CAVALCANTI, J. C. Contribuições recentes à teoria da integração vertical. Disponível em: <http://www.decon.ufpe.br/integ1.htm> Acessado em:

16/04/2002

MALLMANN, D. O. Análise das políticas de suprimento praticadas pelas grandes empresas industriais brasileiras. Porto Alegre, 2000. 294f. Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline/300101/30010109.pdf> Acessado em: 05/04/2002

PAEZ, M. L. D. Modelo de análise e gestão de sistemas de inovação do agronegócio: novos horizontes ou caos. Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasília, v.18, n.2, p. 37-67, maio/ago. 2001.

PORTER, M. Vantagem competitiva: criando e mantendo um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

VERT, C. Marketing integrado: chave da competitividade industrial. Lisboa: Monitor, 1991.