

# A dinâmica dos arranjos institucionais do sistema agroindustrial: um estudo de caso

## The dynamics of institutional arrangement of agroindustrial system: a case study

Maria Teresa Franco Ribeiro\*  
Clóvis Paulo Lisboa Mezzomo\*\*

### Resumo

Buscou-se, mediante o esforço de combinar o uso conjunto da Economia de Custo de Transação e da vertente neo-schumpeteriana da coerência organizacional, melhor compreender a dinâmica do Sistema Agroindustrial das Olerícolas Congeladas. O embasamento teórico, respaldado fundamentalmente na teoria do custo de transação, permitiu a construção dos fatores determinantes dos diferentes arranjos organizacionais que conferem a competitividade nesse sistema. Apon-ta-se para a importância e a complexa relação entre aprendizado, padrão de dependência, oportunidades tecnológicas, complementaridade e especificidade de ativos na competitividade das firmas. O trabalho demonstra que a liderança no Sistema Agroindustrial está associada a essa especificidade dos ativos e à capacidade tecnológica da firma líder.

Palavras-chave: Governança; Economia dos custos de transação; Abordagem neo-schumpeteriana; Sistema agroindustrial.

**A** primeira versão deste artigo foi apresentada no Encontro Nacional de Programas de Pós-graduação de 2002 – Enanpad. Era uma primeira reflexão em cima da dissertação de Mezzomo (1997), que se limitava à aplicação da Economia de Custo de Transação – ECT – na compreensão da formulação das estratégias e dos arranjos institucionais do sistema de produção das olerícolas congeladas – OCs. As discussões internas e nos congressos foram apontando-nos para a necessidade de se incorporar outras teorias que dessem o suporte para com-

---

• Texto recebido em 31/4/04 e aprovado para publicação em 20/6/04.

\* Professora adjunta do Departamento de Administração da UFBA. e-mail: mariatfr@ufba.br.

\*\* Empresário – Fazenda Santa Fé, Cacequi, RS. e-mail: emezzomo@pro.via-rs.com.br.

preensão da dinâmica do processo de inovação e a própria compreensão de que uma firma é muito mais que uma coleção de contratos e que a decisão de "fazer ou comprar", dada a sua complexidade, não se poderia limitar aos princípios da ECT. No artigo do Enanpad, já avançamos, ainda que timidamente, incorporando a contribuição dos neo-schumpeterianos, para os quais a inovação é o elemento motor do desenvolvimento econômico. Essa discussão indicou a importância de continuarmos esse exercício e aprofundarmos sobre o prestígio das instituições e do processo de aprendizagem na trajetória tecnológica das firmas.

Achamos imprescindível concentrarmos esforços para realmente avançarmos na construção de um arcabouço teórico que nos ajude a compreender a dinâmica das organizações e os fatores envolvidos no processo de decisão. Este artigo reflete uma volta ao objeto de pesquisa, depois de alguns anos, na tentativa de incorporar pequenos avanços que temos dado para a construção de um diálogo entre teorias que ajudam a compreender melhor a complexidade desses processos.

A dinâmica das relações econômicas e dos desafios apresentados pela concorrência apontam as limitações da teoria neoclássica em explicar os fenômenos contemporâneos dos mercados e das firmas. As condições socioeconômicas que respaldaram a construção dessa teoria – a primeira Revolução Industrial – são bem distintas das condições atuais, exigindo, portanto, teorias que dêem conta da complexidade dos mercados e dos desafios da competitividade. Essas teorias devem, por isso, romper com os pilares metodológicos do equilíbrio, o individualismo metodológico e a maximização dos lucros pelos agentes econômicos. O grande desafio passa pela compreensão do comportamento das firmas e dos fatores que direcionam as estratégias empresariais e explicam as estruturas de mercado (TIGRE, 1998). Como ressalta Saviotti (2000), torna-se fundamental um arcabouço analítico que enfatize a incerteza, as mudanças qualitativas, a irreversibilidade do fato econômico e o *path dependence*, entre esses importantes aspectos.

A firma contemporânea tem papel dinâmico e incorpora mudanças tecnológicas num ritmo sem precedentes na História. Na busca de competitividade, ela combina novas estratégias com inovações tecnológicas e organizacionais, construindo a sua própria trajetória, ao incluir o aprendizado com base em sua história. Nesse constante desafio, a firma é obrigada a interpretar e a decidir sobre mudanças tecnológicas e a implementar mudanças internas que a permitam manter-se em posição de competitividade. As inovações, principalmente as mudanças qualitativas, são não apenas um epifenômeno do desenvolvimento econômico, mas um dos seus mais importantes determinantes (SAVIOTTI, 2000). As inovações tecnológicas constituem o resultado, o ponto de convergência de ampla gama de processos de aprendizado (ROSENBERG, 1982). Como ressalta Dosi, (citado por HODGSON, 2001), as fronteiras de uma empresa não devem ser percebidas

somente sobre o ângulo da ECT, mas também em termos do aprendizado, da sensibilidade à trajetória passada, das oportunidades técnicas, de seleção de ativos complementares.

A competitividade muitas vezes já não depende apenas de um ator, mas de sua inserção sistêmica. Dentro dessa perspectiva, surge nos anos 1960 o conceito de *filière*, que será a referência para o conceito de cadeia agroindustrial e, posteriormente, *agribusiness*. Os desafios da competitividade ultrapassam as fronteiras da firma e vão depender de uma integração sistêmica entre os diversos agentes, situadas a montante e a jusante da unidade de produção. A compreensão desse processo e dos fatores que influenciam a definição das estratégias das firmas ou instituições passa a ser o grande desafio da teoria econômica e das organizações.

Este trabalho se situa no contexto de uma linha de investigação que busca resgatar as contribuições de Schumpeter, para incorporar o progresso técnico como variável-chave do processo evolucionário da firma e do mercado. Nessa perspectiva, a firma é considerada como espaço de produção, lugar de criação de riqueza e inovação (competência).

Acreditamos que há grande espaço de complementaridade entre as duas abordagens, que podem ser exploradas na construção de bases mais sólidas e reais de compreensão sobre a dinâmica das organizações. Para os evolucionistas, a decisão de introduzir uma inovação tecnológica e interna à firma depende de sua capacitação e trajetória tecnológicas. A compreensão das especificidades dessas tecnologias, ou ativos, como sugere Williamson (1985), bem como o contexto socioeconômico que as viabiliza, vão explicar com mais robustez os arranjos institucionais/organizacionais e os determinantes dessa dinâmica. Na medida em que os arranjos institucionais moldam as condutas individuais e sua interação, alteram a direção e o ritmo do fluxo de inovações, em relação à intensidade da seleção, do aprendizado e da imitação, delimitam-se "caminhos evolutivos" mais prováveis de ser seguidos (PONDE, 1993; FOSS, 2001; HODGSON, 2001).

A teoria neo-schumpeteriana e a dos custos de transação, a nosso ver, podem somar esforços na compreensão dos determinantes dos arranjos e estratégias organizacionais. Para os neo-schumpeterianos, o processo de aprendizado é fundamental para se compreender a trajetória da firma, suas estratégias e arranjos institucionais, na busca de adquirir competência necessária para gerar assimetrias em relação aos concorrentes. A teoria das organizações tem suprido a teoria evolucionista de importantes conceitos. É explorando essas contribuições que Teece, Winter e Dosi (1992) propõem o conceito de coerência corporativa, que deve ser explicada como complexa relação entre o processo de aprendizado, o padrão de dependência, as oportunidades tecnológicas e a complementaridade dos ativos.

Nessa perspectiva, está implícita a noção de custo de transação e especificidades dos ativos. São, portanto, teorias que se somam e se complementam na compreensão da dinâmica organizacional.

O processo de reestruturação da economia mundial, datado historicamente a partir do final dos anos 1970, tem sido marcado por profundas mudanças, seja no nível dos Estados nacionais, seja no nível da reorganização dos grandes grupos multinacionais em busca de maior competitividade. A competitividade e, conseqüentemente, o acesso às novas tecnologias tornam-se questão fundamental para as organizações. O processo de inovação caracteriza-se, cada vez mais, pela integração estratégica, no formato de redes (*network*) entre agentes preocupados em reduzir os custos crescentes implícitos na pesquisa e em aumentar as chances de expansão por meio de contratos de cooperação e alianças estratégicas (ROTHWELL, 1992; PORTER, 1990; POSSAS, 1996).

Nesse contexto de grande competição, as firmas buscam a redução dos custos e maior flexibilidade para responder às mudanças do mercado de forma mais rápida e com qualidade. Cresce a importância das indústrias com maior valor agregado, ou seja, aquelas que se respaldam no trabalho educado e qualificado, além da exigência do aumento da segurança no trabalho e da qualidade de vida (indústrias limpas) (FRISCHTAK, 1998). Essas exigências vão aumentar os custos de produção, cuja redução será buscada pela emergência de novos arranjos organizacionais e novas tecnologias de produto e, fundamentalmente, de processo. No contexto desses desafios, o presente artigo procura discutir a Cadeia Agroindustrial das Olerícolas Congeladas à luz de dois referenciais teóricos, que, a nosso ver, se complementam e respaldam a compreensão dos diferentes arranjos que as cadeias agroalimentares vão assumindo.

O aprofundamento da compreensão da dinâmica das transações mostrou a importância do processo de inovação como elemento indutor das estratégias e decisões com relação às especificidades dos ativos. Foi, então, o que nos motivou a explorar o arcabouço teórico da teoria evolucionista, que, cremos, possibilitou uma compreensão mais rica da dinâmica das transações e inovações dos arranjos resultantes. Este artigo é também um esforço no sentido de explorar aliados teóricos (cujos princípios não se conflitam) para uma compreensão do objeto de análise específica: o Sistema Agroindustrial das Olerícolas Congeladas – Saoc. Ademais, busca compreender a dinâmica e as características que definem as estruturas de suporte das interfaces tecnologicamente diferenciadas no Saoc, na expectativa de perceber as potencialidades e os limites de sua expansão no Brasil.

Discutimos as contribuições dos autores da ECT, como Coase, North, Williamson, e de alguns autores neo-schumpeterianos, como Dosi, Winter, Teece etc., que respaldaram a análise dos resultados da pesquisa empírica. Nessa parte, fize-

mos um esforço para explorar a complementaridade dos dois referenciais teóricos. Mais adiante, procuraremos, à luz desses referenciais, fazer uma leitura da dinâmica do Saoc e envolver todos os segmentos da cadeia, inserindo os fatores determinantes da coordenação e dos diferentes arranjos. Ressaltaremos a importância do aspecto teórico-metodológico da pesquisa e a adequação dos instrumentos de pesquisa e avanços teóricos para a compreensão do objeto em estudo. Assinalamos aqui algumas lições importantes apreendidas, como a necessidade de aprofundar a compreensão da dinâmica dos complexos agroindustriais, a utilização desses instrumentos em outros complexos e a importância de acompanhar as tendências que a estrutura de organização do Saoc tomará no Brasil nos próximos anos.

#### AS BASES TEÓRICAS PARA A COMPREENSÃO DA DINÂMICA DO SAOC

Para a compreensão das transformações, as teorias vigentes e mais usadas (como a teoria neoclássica) já não dão conta de explicar vários fenômenos; é como se a realidade lhes fugisse às mãos. E, na verdade, a realidade alimenta e é o objeto que precisa ser compreendido com base em um arcabouço teórico. Percebe-se, portanto, não apenas mudanças no processo de produção e troca, mas a busca de teorias que expliquem e respaldem a compreensão desse processo. A partir dos anos 1950, cresce a importância de estudos voltados para a compreensão das organizações e dos fatores determinantes de sua expansão. A teoria neoclássica já não dá conta da complexidade e crescente instabilidade do sistema. Os seus pressupostos teóricos não mais correspondem à realidade. A teoria neoclássica se constrói baseando-se no individualismo metodológico, cuja unidade última de análise é o indivíduo, que tem total conhecimento das informações e toma decisões racionais. Essa abordagem teórica não valoriza o comportamento de grupos, organizações e instituições sociais como parte da realidade.

Contraopondo-se a essa teoria, duas contribuições merecem destaque: a contribuição de Coase (1937) e os novos institucionalistas, e os novos schumpeterianos (teoria evolucionista), que buscam, na compreensão da natureza e dinâmica do processo de inovação, as explicações das diferentes formas organizacionais e trajetórias tecnológicas das corporações.

Para os neo-schumpeterianos, a inovação é o motor do progresso técnico e o mercado o *locus* da competição. A decisão das firmas de investir e inovar são o resultado da seleção de alternativas e das rotinas estabelecidas. Os diferentes níveis e natureza da capacitação organizacional, a assimetria de informações e a racionalidade limitada das firmas vão resultar em posicionamentos diferenciados

no processo competitivo. O resultado da competição é, pois, desigual e reflete a capacidade individual das firmas. Mas é importante ressaltar que a inovação é um processo social que exige envolvimento consciente de várias pessoas que possuem diferentes saberes e funções especializadas. A inovação requer organização coletiva, uma vez que ela é complexa, cumulativa e contínua. A aprendizagem é um processo constituído de interpretação e apreciação, de reavaliação que demanda assim uma base cognitiva transmitida institucionalmente. Como resalta Foss (2001), uma empresa existe porque ela pode coordenar os processos coletivos de aprendizagem mais eficazmente que a organização do mercado é capaz de fazê-lo. Embora o mercado seja também espaço de aprendizagem importante, essa é bem diferente da aprendizagem interativa fundada sobre a produção e o grupo no seio da empresa (HODGSON, 2001).

Nessa perspectiva, o uso da teoria microeconômica tradicional, em que as relações entre as firmas são consideradas em sua dimensão estritamente mercantil e as transações são instantâneas e efetuadas por agentes anônimos que tomam decisões autônomas, é limitado para dar conta da complexidade da análise do sistema agroindustrial.

A compreensão da natureza das transações, características e fatores condicionantes passa a ser não apenas elemento básico na definição da estratégia da firma, como também indicador das necessidades de intervenção estatal. A seguir, vamos deter-nos nas principais especificidades das duas contribuições teóricas que procuramos respaldar nossa análise da dinâmica do Saoc.

## A ECONOMIA DE CUSTO DE TRANSAÇÃO

Coase (1937) fez um dos mais importantes questionamentos da natureza da firma e de suas fronteiras, colocando em xeque os limites da teoria neoclássica. Segundo ele, "as empresas e não seus empregados é que sabem como fabricar gasolina, automóveis e combustíveis". Para o mesmo autor, a definição de empresa como depósito de conhecimento produtivo é deficiente na descrição desse papel; não dando suporte para compreendermos os incentivos ou motivos pelos quais as empresas realizam mudanças tecnológicas e organizacionais. Para Teece (1986), tal deficiência se deve aos limites dessa teoria para explicar as fronteiras da empresa ou dos diversos arranjos que protegem as rendas e organizam as transações, segundo os conhecimentos produtivos de diversos tipos.

A compreensão da dinâmica do Saoc demanda modelos conceituais adequados para perceber a realidade dentro de um enfoque multidisciplinar. A Economia de Custo de Transação – ECT – permite a integração de três áreas do conhe-

cimento: Ciência das Organizações, Economia e Direito. Além de realizar a aliança interdisciplinar, Williamson (1996a) coloca a ECT como sendo completamente comparativa (formas de organização são geralmente analisadas em relação a formas alternativas viáveis), microanalítica (a ação reside nos detalhes, no nível da firma), de estrutura discreta (é impossível reproduzir mercados por hierarquias ou o inverso) e preocupada com a economia (redução de custo). Desse modo, a natureza e a estrutura das relações interfirmas, estabelecidas ao longo de determinada cadeia produtiva, podem ser vistas como formas de resolver o problema da organização e coordenação das atividades, dentro da lógica de redução dos custos de transação (FARINA & ZYLBERSZTAJN, 1994).

A ECT considera como unidade de análise a transação em si. A definição do arranjo organizacional, segundo essa teoria, vai depender da combinação de três dimensões: a especificidade de ativos, a freqüência e a incerteza envolvidas nas transações, sendo a dimensão focal da transação a especificidade de ativos (Quadro 1). A tecnologia é inserida como parte da especificidade de ativos.

Quadro 1. Bases dos pressupostos da ECT.

Unidade de análise	Transação
Dimensão focal	Especificidade de ativos
Pressupostos comportamentais	Racionalidade limitada, oportunismo
Influência do ambiente institucional	Incerto e parâmetro de mudanças (custos de transação)
Preocupação focal do custo	Mal adaptação/redução do custo
Conceitualização da firma	Estrutura de governança
Foco contratual	Ex-post governança

Fonte: Adaptado de SETH & THOMAS (1994); WILLIAMSON (1996b).

A hipótese básica da ECT pressupõe a análise das dimensões da transação que influenciam as estruturas de governança estabelecidas (mercado, mista e hierárquica), já que essas estruturas possuem diferentes competências que as diferem em termos de custo de transação. A escolha do melhor desenho ou arranjo organizacional ocorre com base na lógica de minimização dos custos e da competência da forma escolhida, de acordo com os atributos da transação. Dessa forma, valendo-se do balanço entre as dimensões da transação, do suporte conferido (regulação) pelo ambiente institucional e dos pressupostos comportamentais, assim como das competências das diferentes estruturas de governança, emergirá a estrutura de governança mais adequada para suportar determinada transação (Fig. 1). Williamson (1996c, p. 12) afirma que "transactions, which differ in their attributes, are aligned with governance structures, which differ in their cost and competence, so effect a discriminating – mainly a transaction cost – economizing – result".

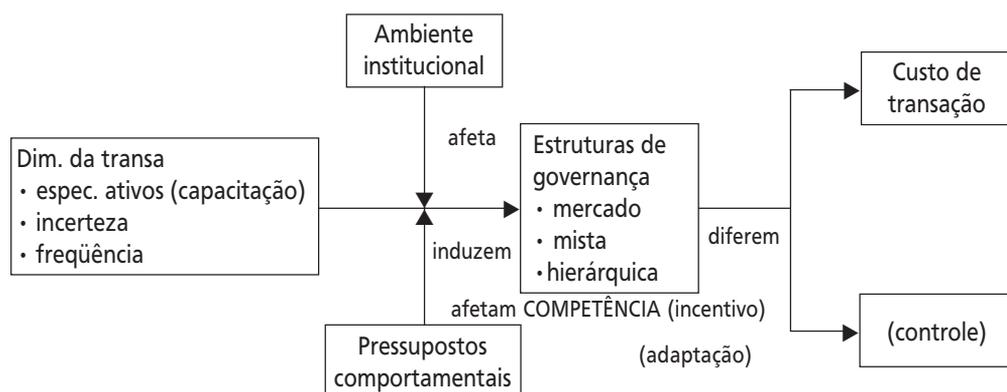


Figura 1: Hipótese básica da ECT.

Fonte: MEZZOMO (1997)

Os três tipos básicos de estrutura de governança para Williamson (1985) – mercado, mista e hierárquica –, diferem na sua competência (eficiência) em cada nível diferenciado de especificidade de ativos, frequência e incerteza. Com isso, a existência de competências diferenciadas permite que as transações sejam suportadas de acordo com os fatores relativos à transação (dimensões da transação), em primeiro lugar, e, em segundo lugar, dos pressupostos comportamentais e do ambiente institucional.

Dentre as dimensões da transação, o poder de predição da ECT, no que tange à seleção da estrutura de governança estabelecida, deve-se em maior parte à especificidade de ativos, que diz respeito ao grau pelo qual um ativo pode ser redistribuído para usos alternativos e por usuários alternativos, sem sacrificar o valor da produção (WILLIAMSON, 1996d). Assim, quanto mais específico for determinado ativo, mais difícil (custo) será sua realocação em outra atividade.

A especificidade de ativos pode assumir seis tipos:

- 1) especificidade de local, em que estações sucessivas são alocadas de maneira muito associada, de forma que reduzam o custo do inventário e gastos com transporte;
- 2) especificidade física de ativos, como um insumo específico para produzir determinado componente;
- 3) especificidade de ativos humanos, que surge mediante o aprender fazendo;
- 4) ativos dedicados, que são investimentos descontínuos em uma planta de objetivos gerais, feitos urgentemente para um consumidor em particular;
- 5) capital de marca própria, que implica despesas específicas que a firma realiza para o estabelecimento de sua marca;
- 6) especificidade temporal, que deve ser adicionada (WILLIAMSON, 1996d).

De forma sintética, a especificidade de ativos refere-se (geralmente) aos investimentos duráveis que um empreendimento precisa para suportar determinada transação. O custo de oportunidade desses investimentos é muito menor do que o seu uso na melhor alternativa ou por usuários alternativos, e as salvaguardas contratuais e organizacionais surgem como suporte para transações desse tipo, sendo, por fim, desnecessárias para transações com baixo nível de especificidade de ativos (WILLIAMSON, 1985).

De acordo com isso, os ajustes advindos de transações em que não exista sintonia entre o nível de especificidade dos ativos com a estrutura de suporte (instituições e organizações) resultarão em custos de transação desnecessários. North (1994) adverte que as instituições e organizações eficazes podem reduzir os custos de cada transação, de forma a obter parcela maior dos ganhos potenciais de cada interação humana.

Outra visão dos custos de transação é dada por Milgrom e Roberts, citados por Williamson (1996e), os quais afirmam que o custo de barganha envolve o custo de oportunidade dos barganhadores, os custos de monitoramento para garantir o cumprimento do acordo e os custos de demora (atraso) e falhas. Williamson afirma que os custos de barganha, de mensuração e de mal adaptação são relativos ao custo de transação.

Na ECT, a harmonia resultante das dimensões da transação, do ambiente institucional e dos pressupostos comportamentais direcionará o arranjo institucional e organizacional que dará conta de produzir e colocar em contato com o consumidor determinado ativo (bem, serviço ou informação). A percepção desses fatores condicionantes é decisiva para a antecipação aos efeitos da má adaptação, que podem inviabilizar as estruturas de suporte.

## A CORRENTE EVOLUCIONISTA

A abordagem evolucionista (neo-schumpeteriana) busca superar os limites da teoria neoclássica, rejeitando a noção de equilíbrio geral, valorizando as mudanças qualitativas, a incerteza da decisão de produzir, a descontinuidade e a heterogeneidade dos agentes. Um aspecto fundamental dessa abordagem é que as vantagens comparativas em relação aos concorrentes dependem, em grande parte, do acúmulo de capacitação técnica e econômica no âmbito da firma. Essa capacitação possui caráter tácito, isto é, é incorporado nas pessoas e nas rotinas de operação de cada firma e, portanto, não transmissível em linguagem formalizada ou em máquinas e equipamentos. É também específica à firma, na medida em que a materialização dos princípios tecnológicos depende de características técnicas e

econômicas acumuladas ao longo da história da firma (NELSON; WINTER, 1982). Esse acúmulo de conhecimento tácito e específico é denominado de aprendizado.

Para os neo-schumpeterianos, a mudança tecnológica é interna à dinâmica da firma, à medida que o processo de inovação depende da capacitação acumulada pela firma. Isso significa que a teoria evolucionista não omite as diferenças das empresas, quando essas se encontram fora do controle. Cada empresa é um conjunto de conexões entre tecnologia, pessoas, informações, rotinas, etc., cujo conjunto não se pode transformar com tanta rapidez e facilidade (DEMSETZ, 1996). Da mesma forma que a teoria evolucionista, a teoria do custo de transação concentra sua preocupação na dinâmica, ou seja, essas teorias tendem a dirigir sua atenção para o comportamento econômico observado e não observado, em direção a determinadas hipóteses pré-fixadas, como fazem os neoclássicos (WINTER, 1996). Como bem mostra Winter, a economia evolucionista considera a racionalidade da produção limitada, enquanto a ECT considera a racionalidade da troca limitada. Essas especificidades, embora desencadeiem controvérsias, a nosso ver não comprometem o uso conjunto das duas teorias, considerando que o custo de transação é elemento implícito na busca do melhor arranjo organizacional para a competitividade da firma.

Na medida em que a abordagem neo-schumpeteriana considera a firma como um conjunto de capacidades técnicas, econômicas e organizacionais, ela vai direcionar a unidade básica de análise na firma e não na transação, como supõe a ECT. Assim, a comparação de estruturas organizacionais baseadas apenas em custos não considera que, quando uma atividade é integrada, ela incorpora atributos suplementares e não apenas o valor de mercado. A Teoria Evolucionista procura compreender as fronteiras das organizações, não apenas em relação ao custo de transação, mas em termos do aprendizado, do padrão de dependência, das oportunidades tecnológicas, da seleção e da complementaridade dos ativos.

Cabe ainda ressaltar o caráter seletivo da abordagem neo-schumpeteriana, o que implicará uma seleção entre os parceiros potenciais. Serão desenvolvidos acordos que visam à reciprocidade não apenas econômica, como a construção de canais de informação, fundamentais para a definição das estratégias das firmas. A incorporação do aprendizado na construção de estratégias vai implicar trajetórias distintas e arranjos particulares a cada acordo. A trajetória tecnológica (DOSI, 1982) vai ser o padrão de evolução não linear do progresso técnico, dentro de determinado paradigma. Ao longo dessa trajetória, várias interfaces podem ser construídas na intenção de consolidar determinada inovação no mercado. É importante ressaltar que a coordenação das atividades econômicas não se limitará apenas às reduções de custo, mas também à possibilidade de aprendizado por meio da interação.

Dentro dessa perspectiva, a contribuição de Teece (1986) é fundamental, no sentido de perceber as formas de organização das firmas mediante o processo de inovação, ressaltando os seguintes pontos:

- a) a posição vantajosa ou não das firmas inovadoras e imitadoras em relação aos proprietários dos ativos específicos;
- b) o regime de apropriação legal e tecnológico da inovação (forte ou frágil);
- c) o poder dos ativos complementares na transação.

A priorização do processo de inovação e da garantia do seu retorno é o ponto básico da abordagem neo-schumpeteriana. Assim, o sucesso de uma firma vai depender da origem da propriedade da inovação, da existência e natureza de ativos complementares e do paradigma do modelo dominante. O regime de apropriabilidade está relacionado a fatores exógenos à empresa que podem influenciar sua habilidade em absorver os lucros gerados pela inovação. Os ativos, na abordagem de Teece (1986), podem ser complementares, especializados e co-especializados, e são aqueles compartilhados por duas ou mais firmas interessadas nos resultados de determinados produtos ou processo.

A existência de ativos especializados e co-especializados estimula a busca de arranjos e estratégias organizacionais que minimizam o custo de transação. Segundo as contribuições de Dosi, Winter e Teece (1996), a firma exhibe coerência quando suas linhas de negócio estão relacionadas, enquanto existe certa tecnologia e características de mercado entre elas. Nesse sentido, a ECT fornece importantes elementos para a teoria da coerência. As firmas possuem não apenas capacitação organizacional e administrativa, mas técnica. A atividade econômica permite à firma vários tipos de aprendizado, que são cumulativos e um fenômeno coletivo. O conhecimento que se origina desse aprendizado passa a fazer parte da rotina da organização; o aprendizado se dá em função das contribuições conjuntas para a compreensão de fenômenos complexos; portanto, a história das organizações importa na compreensão desse aprendizado e na definição de sua estratégia competitiva. Importa, portanto, na própria competitividade da organização. Para esses autores, o aprendizado, as oportunidades tecnológicas, o padrão de dependência, as complementaridades mediadas pelo custo de transação explicam a coerência das corporações modernas. Um forte padrão de integração dependente requer o uso de ativos específicos com o objetivo de obter eficiente custo de produção. Assim, a ECT é vista como implícita à busca da coerência organizacional, ou seja, é a busca do melhor ou mais eficiente arranjo organizacional e institucional.

A contribuição dessas duas abordagens pode, a nosso ver, ajudar na compreensão dos fatores que induzem os agentes econômicos a realizar determinadas cooperações ou acordos. Ainda segundo Teece (1986), quanto mais estável a tecnologia, menor será o peso do conhecimento tácito, menor a incerteza, mais fraco o

regime de apropriabilidade e, portanto, menores serão as perspectivas de cooperação. Ou seja, as ações de coordenação deverão dar-se via mercado: locus onde ocorre a concorrência entre diversos capitais (POSSAS, 1996).

Como ressalta Winter (1996), embora haja alguns conflitos e algumas complementaridades entre as duas abordagens, ambas oferecem oportunidades para a investigação, objetivando melhor compreender a natureza da firma e de suas relações entre elas e o mercado (suas fronteiras).

A hipótese básica que norteia o trabalho é que a liderança no segmento do processamento está associada à posse de ativos específicos estratégicos e da capacitação tecnológica envolvida no subsistema líder.

## FATORES DETERMINANTES DA DINÂMICA DO SAOC

### Aspectos metodológicos

O Sistema Agroindustrial das Olerícolas Congeladas – Saoc – (Fig. 3) foi analisado num enfoque sistêmico, levando em consideração os principais agentes comprometidos com a produção e a distribuição de olerícolas (hortaliças) congeladas no Brasil. Apesar da visão de sistemas agroindustriais possuir limitações, Zylbersztajn (1995) acrescenta que o estudo de sistemas agroindustriais tem ampla aplicação, já que apóia o desenho de políticas públicas, organizações de empresas e estratégias corporativas. Evidencia, ainda, a importância das interações entre as indústrias de insumos, a produção agropecuária, a indústria de alimentos e o sistema de distribuição, que não podem ser mais ignoradas. A metodologia de análise da cadeia visa perceber os principais fatores que explicam a dinâmica da cadeia e os possíveis arranjos institucionais que dão suporte à coordenação.

Este trabalho de pesquisa foi realizado em duas fases. A primeira (fase 1) foi a descrição do Saoc, com ênfase nas transações ocorridas dentro do sistema; a segunda (fase 2) consistiu na análise dos parâmetros das dimensões indutoras de diferentes formas de governança, explicando os motivos pelos quais tais estruturas diferem em relação às espécies olerícolas transacionadas. Um dos pontos comuns das duas fases é quanto à possibilidade de controle sobre as variáveis em estudo, que, de acordo com Mattar (1993), é *ex post facto*, ou seja, procura descobrir a existência de relacionamentos entre as variáveis após o fenômeno em estudo já ter ocorrido. Estudando as estruturas de governança e os seus fatores determinantes para suportar a transação, caracteriza-se o tipo *ex post facto*. A Figura 2 sintetiza o modelo metodológico utilizado na pesquisa.

O Estudo de descrição do Complexo Agroindustrial foi feito com base em cin-

co empresas distintas que representavam a totalidade das empresas processadoras em atuação no Brasil.

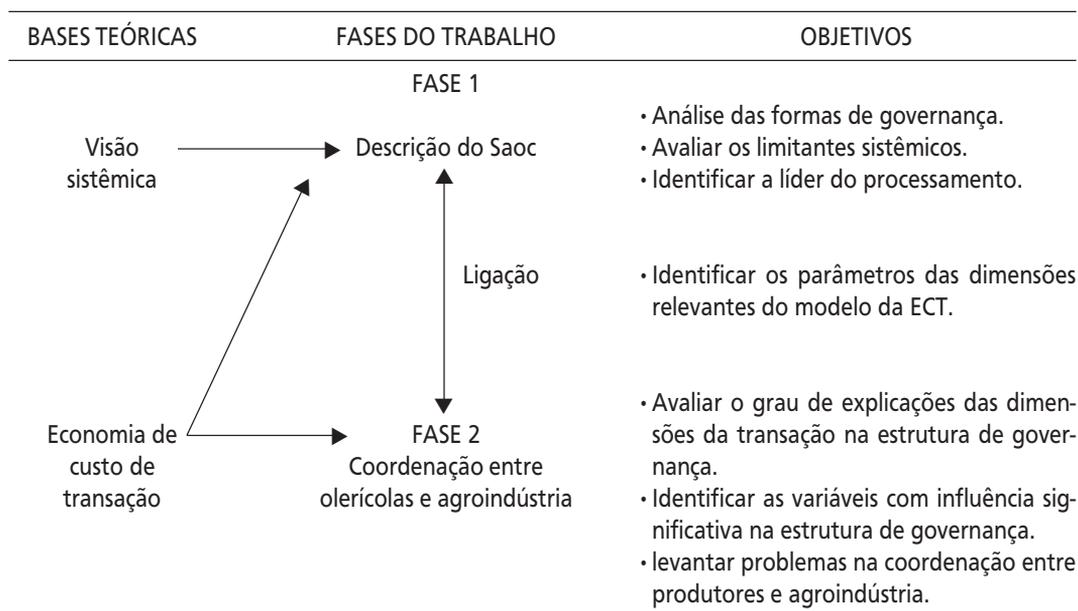


Figura 2. Desenho simplificado da pesquisa.  
 Fonte: MEZZOMO, 1997, p. 56.

### Decodificando a dinâmica no Saoc

O referido estudo (MEZZOMO, 1997) evidenciou alguns problemas na articulação dos segmentos do Saoc, os quais afetam sua coordenação. Tais problemas parecem ser um dos motivos que explicam o fato de o abastecimento interno ser suprido em apenas 34% do total da demanda; os 66% restantes são importados (principalmente dos EUA, da França, da Bélgica e da Holanda). Por outro lado, o mercado de olerícolas congeladas – OCs – está em expansão e o Saoc terá de adaptar-se para suprir essa demanda, caso queira aproveitar a oportunidade de aumentar sua fatia no mercado.

Analisando os principais segmentos do Saoc descritos na Figura 3, podem-se apontar as características do processo de produção e troca.

Com relação ao segmento pesquisa de apoio ao Saoc, os principais problemas são: a deficiência na geração de cultivares adaptadas ao clima brasileiro, a pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos no processamento. A geração de sementes adaptadas poderia reduzir o custo de transação ao longo da cadeia, uma vez que os produtores poderiam obter maior produtividade e os processadores menor perda de processamento. O desenvolvimento de novos produtos que agreguem maior utilidade e atratividade para o consumidor estimularia um consumo

maior das OCs. Os laboratórios públicos e privados visitados justificaram a carência dessa linha de pesquisa (melhoramento genético de variedades) em razão das limitações do mercado atual associado aos elevados custos e riscos implícitos na atividade de pesquisa.

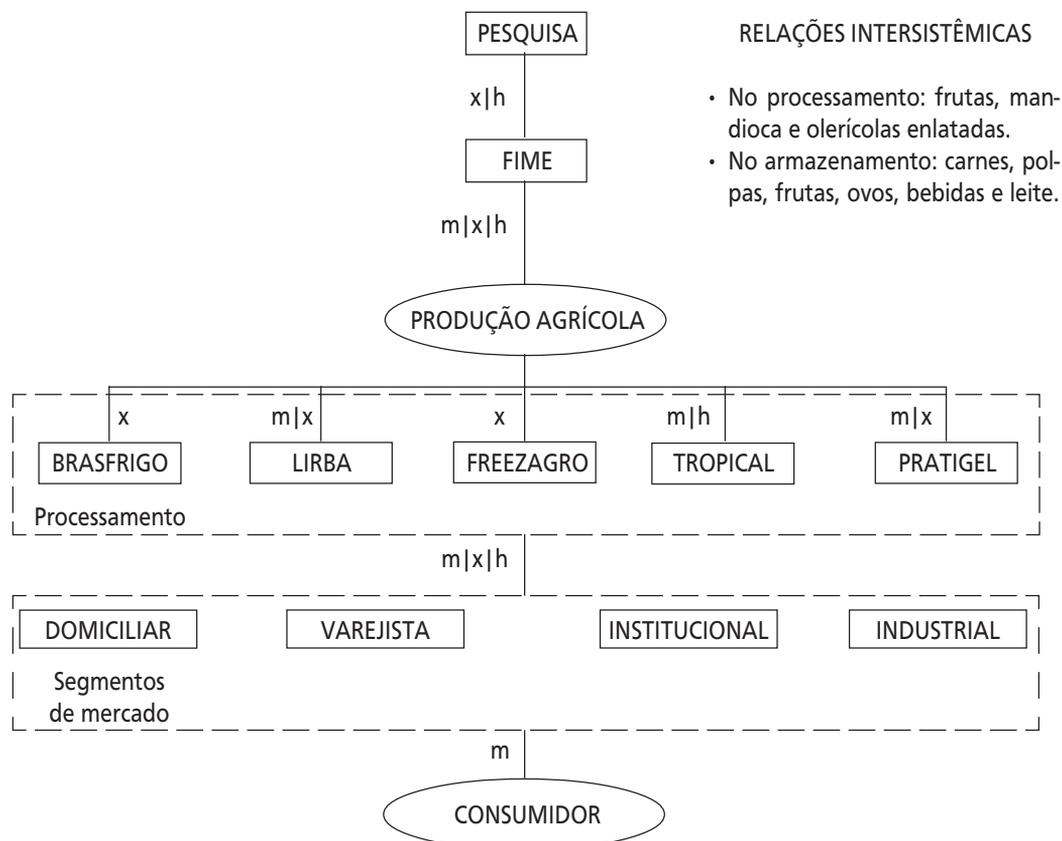


Figura 3: O design do Saoc e suas relações intersistêmicas.

Fonte: MEZZOMO (1997).

No fornecimento de insumos, máquinas e equipamentos (FIME), os principais problemas apontados dizem respeito ao fornecimento de máquinas adequadas à mecanização da olericultura e ao baixo nível qualitativo dos equipamentos nacionais de processamento. Na mecanização das lavouras, o ponto crucial são as colhedoras automotrizes que poderiam reduzir o custo de transação, eliminando picos de utilização de mão-de-obra desqualificada. Os equipamentos nacionais, de qualidade inferior, induzem ao percentual de 90% de equipamentos estrangeiros nas empresas de processamento, encarecendo a manutenção das processadoras e os custos do produto final. Os equipamentos utilizados na cadeia podem ser considerados indutores de inovação e funcionam como difusores dessa inovação a montante (especificidade da matéria-prima) e a jusante (sistema de distribuição).

A produtividade e o baixo nível de mecanização das lavouras afetam diretamente a competitividade do produto proveniente do Saoc. Aliada a isso, a atitude oportunística dos produtores, induzida pela incerteza relacionada ao preço, inviabiliza estruturas mistas de suporte à transação, que reduziriam seus custos de transação e, conseqüentemente, ocasionariam problemas de manutenção do abastecimento das processadoras e promessas não confiáveis.

Nas transações entre produtores e agroindústria, foram identificadas atitudes oportunísticas de ambos os lados, tanto das agroindústrias, que procuram negociar ao menor preço, quanto do produtor, que procura entregar o produto na época de menor preço de mercado. Esse é um componente da transação e da busca de redução de custos. A situação de obsolescência do equipamento nas plantas de processamento e pequena escala de produção foram os dois fatores centrais responsáveis, no processamento, pelos preços pouco competitivos e pela qualidade inferior ao produto importado. Essa obsolescência se justifica, em parte, pela baixa padronização da matéria-prima (melhoramento genético), pela falta de logística do processo de distribuição e pela situação de endividamento das empresas processadoras. Esse quadro mostra falta de coordenação da cadeia, na qual os agentes possuem ativos altamente específicos e de elevado valor.

Nas transações entre processadores e segmentos de mercado, a atitude oportunística dos varejistas, aliada ao seu poder de barganha, constitui o principal problema para a coordenação vertical. A atitude oportunística de desligar os *freezers* no período da noite prejudica a cadeia inteira, e o poder de barganha do varejo faz com que o preço final dos produtos seja muito superior ao "in natura". Isso mostra o poder que possui o varejista, cujo comportamento oportunístico ocasiona a perda do retorno dos investimentos em marketing e qualidade do produto, realizados pelas empresas processadoras.

A reestruturação por meio da introdução de inovações tecnológicas e gerenciais (Efficient Consumer Response – ECR – e Vendor Management Inventory – VMI), pela qual o varejo está passando, definirá os subsistemas que permanecerão no segmento de mercado varejista. O ECR e o VMI deslocam para cima os custos de transação dos processadores graças a maior exigência em ativos específicos físicos e humanos. Nesse sentido, as redes varejistas carecem de adaptação às novas tendências do varejo em oferecer alimentos prontos que demandam uma estrutura de frio (câmaras frias) apropriada.

Na ponta final, os consumidores (varejo) preferem o produto "in natura" que vem agregando praticidade, antes exclusiva das OCs. Potencializando seu efeito competitivo, a atitude oportunística dos varejistas que desqualifica as OCs, exige, por parte dos processadores, esforço real para montar um esquema de divulgação que coloque esses produtos em contato com os consumidores, além de aumentar a fiscalização no sistema.

Com relação ao ambiente institucional e organizacional, o Saoc carece de duas atuações importantes do ambiente institucional: regulação e fiscalização. É preciso discutir a temperatura máxima permitida pela legislação para o armazenamento e a distribuição (ilha fria) do produto. O patamar máximo definido atualmente (-8°C) aumenta a atividade microbiana e reduz a segurança do produto. É preciso alterar a legislação, no que tange ao patamar máximo de conservação, para -15°C, o que acarretará em aumento da *shelf-life* do produto, que é um dos pontos fortes das OCs, e reduzirá o custo de reposição de mercadorias, obrigando a adaptação por parte das redes varejistas.

### **Pontos-chaves da liderança no Saoc**

A análise das principais empresas de processamento do Saoc mostrou a importância da capacitação e propriedade de ativos específicos na definição da participação da empresa no mercado e na definição da estratégia de negócio.

A empresa líder (Lirba) no segmento de processamento no Saoc é aquela que apresenta os maiores níveis de investimentos em ativos específicos e que apresenta estruturas de governança mais complexas para dar suporte às transações, salvaguardando-as contra as atitudes oportunísticas, principalmente do varejo.

Apesar disso, existem outros fatores ligados aos ativos específicos estratégicos que se referem aos segmentos de mercado selecionados por cada subsistema. A transação nesses diferentes segmentos implica níveis diferenciados de especificidade de ativos, frequência e incerteza. Além disso, o investimento em ativos específicos estratégicos permitirá a apropriação de inovações feitas em outros subsistemas do Saoc e de outros países.

O Quadro 2 demonstra a importância dos ativos específicos estratégicos e das estruturas de governança como suporte para a transação, mediante a comparação entre três dos cinco subsistemas do Saoc. Procurou-se caracterizar a forma de coordenação por cada empresa processadora com cada agente da cadeia do Saoc, bem como o nível dos investimentos em ativos específicos e a participação no mercado e faturamento dessas empresas. Ainda nesse quadro, pode-se perceber a relação existente entre os principais ativos específicos e o desenho da organização de cada empresa processadora.

A empresa Lirba mantém a maioria de suas relações a montante sob a forma hierárquica ou mista, sendo a pesquisa um dos segmentos fundamentais, como já ressaltamos; isso significa elevados investimentos, cujo retorno está relacionado com o controle dos ativos a jusante (distribuição e logística), de tal forma que esse controle garante o retorno das inovações realizadas no seu subsistema a montante. É nesse sentido que Teece (1986) ressalta a importância da proprieda-

de dos ativos específicos para a apropriação dos investimentos realizados nos segmentos a montante.

A maior participação no mercado e o nível de faturamento indicam a importância da forma hierárquica adotada pela Lirba para garantir o retorno dos investimentos realizados em pesquisa. A complementaridade dos ativos específicos em todo o subsistema mostra a dinâmica do processo de inovação da pesquisa e a distribuição. Essa complementaridade permitiu ao subsistema Lirba a entrada no segmento de mercado domiciliar (direto ao consumidor).

Quadro 2. Apropriação das inovações no Saoc via ativos específicos.

	Lirbra	Freezagro	Tropical
Pesquisa produção semente	H	X	—
Pesquisa produção agrícola	H/X	X	—
Pesquisa processamento	H/X	—	—
Transação produção x agroindústria	M/X	X	M/H
Investimento em ativos específicos no processamento	2.166t./mês	2.500t./mês	300t./mês
Investimento em ativos específicos na distribuição	(H)	(X)	(M)
Segmentos de mercado	Varejista/institucional Domiciliar	Varejista	Industrial
Market-share (%)	18,28	Nr	3,29
Faturamento U\$ milhões	26	Nr	1,8

Fonte: MEZZOMO, RIBEIRO & VIEIRA, 1998.

A Freezagro, por seu turno, opta por uma estrutura de coordenação contratual a montante e a jusante, na qual a frequência das transações é grande e concentra o investimento em ativos específicos no processamento. A estratégia adotada pela Freezagro foi de concentrar sua capacitação em investimentos no processamento, visando atender ao varejo. Com isso, a empresa ficou carente de estrutura desqualificada de ativos físicos e humanos para dar suporte à natureza do produto e da frequência da transação (logística de distribuição para o varejo). Assim, a Freezagro foi obrigada a utilizar a estrutura de armazenamento/distribuição, repassando parte dos retornos dos investimentos realizados em seu subsistema para a Lirba.

A empresa Tropical adotou a estratégia de investir em ativos específicos na produção e não no processamento. Com essa estratégia, consegue controlar o custo de produção e fornecer os produtos à indústria a preços mais baixos, garantindo a sua participação no mercado. Esses investimentos específicos e estratégicos reduziram o preço final do produto, tornando a empresa competitiva nesse segmento.

A natureza do produto, a importância da inovação em todos os segmentos da cadeia e a complementaridade dos ativos vão garantir a qualidade do produto no varejo e, conseqüentemente, o retorno ou a apropriação da inovação pelo investidor. Os exemplos acima reforçam a importância da capacitação tecnológica e de mercado no desenho organizacional, como sugeriu Coase (1996). O controle de todo o processo (hierarquização) assegura a dinâmica ao longo de toda a cadeia e a apropriação de seu retorno.

A liderança da Lirba pode ser explicada pelos seguintes fatores:

- valorização do processo de inovação e capacitação tecnológica como fontes e direcionantes da seleção de práticas administrativas e definição de estratégias para diferenciação dos concorrentes. Cabe ressaltar que a competência interna da organização foi fundamental na definição das estratégias;
- hierarquização da adaptação de cultivares específicos para o congelamento, além de manter uma divisão agrícola encarregada da logística de suprimento para o processamento. A produção agrícola ligada à empresa é composta por estrutura de mercado atomizada, o que lhe confere bom poder de barganha, apesar de existir um oligopsonio (Ceasa e grandes redes varejistas). As transações entre produtores e a empresa foram respaldadas por estruturas de governança de mercado e mista;
- localização geográfica da Lirba, o que lhe permitiu transacionar com produtores de tradição e capacitação no cultivo de olerícolas;
- internalização das análises físicas e microbiológicas, indicando sua orientação para a qualidade, uma vez que os segmentos em que atua exigem essa estrutura de suporte. A firma incorpora as atividades que aumentam as possibilidades de retorno dos seus investimentos e que são fundamentais em termos de consolidação de competência tecnológica.

#### A NATUREZA DA FIRMA, SUA CAPACITAÇÃO E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL: LIÇÕES APRENDIDAS

A maneira como cada firma definiu sua estratégia de expansão (fronteira) está relacionada com a natureza do produto, sua capacitação e seu investimento em ativos específicos. A Lirba, ao investir forte na pesquisa (produção de semente, agrícola e processamento), em que o custo de transação poderia ser alto e inacessível, optou pela estrutura mista e herárquica. Foi feita a escolha por estruturas de mercado quando os custos de transação eram baixos, e era alto o poder de barganha (alta assimetria de informações). A Freezagro, por localizar-se numa região sem tradição na produção de olerícolas, foi obrigada a transacionar 100% da matéria-prima via contrato.

Com base na compreensão de que a firma é um conjunto de conhecimentos produtivos, a sua fronteira vai se adaptando à sua capacitação e aos custos de realizar uma atividade complementar. As firmas, na perspectiva evolucionista (WINTER, 1996), são organizações que sabem fazer as coisas pela descrição de processos mediante os quais se preserva o conhecimento produtivo na organização, mesmo que os seus participantes fiquem ou saiam desta. Essa interpretação rompe com o individualismo da teoria neoclássica e "valoriza" o conhecimento organizacional. Como vimos anteriormente neste trabalho, as fronteiras da organização vão se definindo por meio da capacitação existente (o que sabem fazer) e dos custos de transação das atividades complementares. A Lirba garante o retorno dos seus investimentos na medida em que reduz seus custos de transação e garante a difusão de sua tecnologia ao longo do processo, reduzindo a assimetria de informação. A natureza do produto e a importância da inovação e controle da informação justificaram a realização de investimentos em ativos específicos e complementares.

Winter (1996) sintetiza com muita propriedade o potencial de complementaridade das abordagens evolucionistas e do custo de transação e fortalece assim as bases nas quais este trabalho foi desenvolvido. O interesse fundamental da Teoria Evolucionista é a produção – as empresas são depósitos de conhecimento produtivo (WINTER, 1996). Esse conhecimento e os limites ou fronteiras da organização são evolutivos e, nesse sentido, os arranjos ou estruturas de governança não são fixos. Eles são fruto das "decisões" de racionalidades limitadas na produção e na transação. Foi nessa perspectiva que as duas teorias nos ajudaram a compreender a dinâmica do Saoc e as estruturas de governança detectadas.

Quadro 3. Paradigmas contemporâneos da teoria da empresa.

Interesse fundamental	Produção	Intercâmbio
Racionalidade considerada	1. Teoria marginalista – Neoclássica	2. Ortodoxia do ensaio de trabalho <sup>1</sup>
Ilimitada	3. Teoria evolucionista	4. Teoria do custo de transação
Limitada		

Fonte: WINTER, 1996.

O tipo de arranjo organizacional depende da competência da organização e das estratégias e competências dos seus concorrentes. Sem desconsiderar o debate na área acadêmica sobre os pressupostos teóricos de cada uma das abordagens,

<sup>1</sup> WINTER (1996) faz uma análise comparativa do uso da racionalidade em quatro teorias. Neste artigo, não consideraremos a teoria do ensaio do trabalho que respalda as investigações recentes sobre as estruturas das relações existentes entre os atores envolvidos na empresa.

este artigo ousou explorar, ainda que de forma preliminar, as complementaridades das abordagens, considerando o foco de cada uma (produção e transação) e não a racionalidade do processo de decisão como elo comum.

Apesar das limitações individuais presentes em cada teoria, nossa preocupação foi conjugar esforços na busca da melhor compreensão das cadeias agroalimentares. Esse esforço permitiu articular as contribuições dos dois modelos sem descaracterizá-los e aumentar o poder de explicação dos fatores condicionantes (inovação, ativos específicos estratégicos, coordenação) da competitividade sistêmica do Saoc e da liderança da Lirba no processamento. Essa conjugação pode não apenas estimular novas formas de organização industrial, mas também direcionar na definição de novas estratégias gerenciais.

Assim sendo, esse esforço ocorre também para subsidiar as estratégias empresariais das firmas, bem como a atuação coordenadora e catalisadora do Estado, na perspectiva de construção de uma trajetória nacional de desenvolvimento. Esperamos que os próximos estudos tragam mais luz à nossa investigação e à compreensão dos novos arranjos. Esse esforço passa, necessariamente, pela compreensão dos novos arranjos organizacionais, que incluem, a nosso ver, relações mais sólidas de parceira e cooperação entre todos os agentes econômicos envolvidos: empresa, Estado, Universidade e organizações civis, para a construção de competitividade sistêmica fundamental para o desenvolvimento econômico.

Nessa perspectiva, ressaltamos a importância de aprofundar a discussão sobre as instituições, uma vez que essas estão indissociáveis dos fenômenos fundamentais de nossas investigações: crescimento econômico e mudanças. Como aponta Conceição (2001), as instituições importam porque geram, viabilizam ou influenciam as inovações tecnológicas, as formas de organização do trabalho, as políticas macroeconômicas e o padrão de competitividade. Compreendê-las é o ponto de partida para construir uma teoria da firma e da estratégia organizacional.

Este trabalho procura discutir os novos desafios e os condicionantes da dinâmica do Sistema Agroindustrial da Olerícolas Congeladas à luz de duas teorias: a teoria dos custos de transação e a teoria neo-schumpeteriana. Ambas abordagens tentam, valendo-se de focos distintos, compreender a natureza da firma e contribuir para nova alternativa à perceptiva neoclássica ainda dominante.

Tendo em vista as limitações da teoria neoclássica em explicar os fenômenos contemporâneos dos mercados e das firmas e sua incapacidade de incorporar o ator central da firma – o empreendedor –, torna-se necessário a construção de arcabouços teóricos que dêem conta da complexidade dos mercados e dos desafios da competitividade.

O papel dinâmico que a firma assume nos dias atuais vai exigir do empreendedor a combinação de novas estratégias com inovações tecnológicas e organizacio-

nais. Muito mais que um planejador da produção, ele precisa ter visão estratégica, que significa uma avaliação permanente das oportunidades, vantagens e desvantagens competitivas associadas ao desenvolvimento de competências locais, que se darão, com base em um processo de seleção, aprendizado e definição de novas rotinas operacionais. Isso implica o domínio de competências básicas (*core competence*) para avaliar e definir arranjos organizacionais mais eficazes.

Este trabalho se insere no contexto de uma linha de investigação que busca resgatar as contribuições de Schumpeter para incorporar o progresso técnico como variável-chave do processo evolucionário da firma e do mercado. A firma é compreendida como espaço de produção, lugar de criação de riqueza e inovação (competência).

Nessa perspectiva, a compreensão da natureza das transações, as características e os fatores condicionantes passam a ser elementos básicos na definição da estratégia da firma. A grande contribuição de Williamson e da teoria dos custos de transação foi a de compreender os limites da firma, ou seja, até onde ela deve assumir a produção ou deixá-la para o mercado.

Esse exercício se fez com base no estudo sobre a dinâmica do Sistema Agroindustrial das Olerícolas Congeladas (MEZZOMO, 1997), que aponta para a importância e a complexa relação entre aprendizado, padrão de dependência, oportunidades tecnológicas, complementaridade e especificidade de ativos na competitividade das firmas e na definição dos arranjos organizacionais. O trabalho demonstra que a liderança no Sistema Agroindustrial está associada a especificidades dos ativos e à capacidade tecnológica da firma líder.

Mostrou-se que a construção de estratégia é um processo dinâmico pelo qual a firma explora seus ambientes tecnológicos e mercadológicos como base para obter vantagem competitiva. O espaço de construção das estratégias passa a ser o coletivo, e aqui importa não apenas as trajetórias individuais, mas os processos coletivos de aprendizado que envolvem vendedores e compradores. Como ressalta Pondé (1993, p. 97), os custos e a necessidade de confiança mútua para o desenvolvimento desses padrões de interação fazem com que a implementação tenda a ser seletiva, respeitando os vínculos entre produtores e usuários. Nessa perspectiva, as formas que os mercados se organizam vão constituir o cerne da dinâmica tecnológica e competitiva de cada setor.

Este trabalho expressa um esforço, com base em uma pesquisa empírica, de apontar a complementaridade dessas duas teorias e do potencial que essa perspectiva abre para estudos sobre a dinâmica das firmas, dos novos arranjos como as redes, e os fatores que condicionam o processo de decisão estratégica dessas firmas.

## Abstract

This paper tries to further understand the dynamics of the Agro-industrial System of Frozen Vegetables with basis on two combined theories: Transaction Cost Economics and the Theory of Corporate Coherence. The theoretical fundamentals, concerning mainly the theory of transaction cost, allowed us to build the determinant factors of the several organizational patterns that confer competitiveness in that system. We showed the importance and complex relationship between learning, dependence pattern, technological opportunities, complementarity and assets specificity in firms competitiveness. The study shows that leadership in the Agro-industrial System of Frozen Vegetables is associated to specificities of assets and to the technological capability of the leader firm.

Key words: Governance; Transaction cost economics; Neo-Schumpeterian approach; Agro-industrial system.

## Referências

- CONCEIÇÃO, O. A. C. **Instituições, crescimento e mudança na ótica insitucionalista**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Eamanuel Heusser, 2001. (Teses FEE; 01).
- COASE, R. H. The nature of the firm. **Econômica**, n. 4, p. 386-405, 1937.
- DEMSETZ, H. Una revisión de la teoría de la empresa. In: WILLIAMSON, O. E.; DEMSETZ, H. **La naturaleza de la empresa: orígenes, evolución y desarrollo**. México: Fondo de Cultura Económica, 1996. p. 220-247.
- DOSI, G. **Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change**. Amsterdam: North Holland, 1982. (Research policy, 11). p. 147-162.
- DOSI, G.; TEECE, J.; WINTER, S. Toward a Theory of Corporate Coherence. In: DOSI, G.; GIANNETTI, R.; TONINELLI, P. A. **Technology and enterprise in a historical perspective**. Oxford: Clarendon, 1992. p. 185-211.
- FRISCHTAK, C. Política industrial: novos tempos, novas soluções. In: URANI, A, et al. **Lições de mestres: entrevistas sobre globalização e desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Campus. ABDE, 1998. p. 77-90.
- FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade e organização das cadeias agroindustriais**. São Paulo: USP/IICA, 1994. 62p.
- FOSS, N. J. Stratégie, négociation et organization économique: réflexions sur les coûts de transaction qui fondent la stratégie de l'entreprise. In: JOFEE, P.; GERMAIN, O. (Coord.). **La théorie des coûts de transaction**; regard et analyse du management stratégique. Paris: Vuibert, 2001.
- HODGSON, G. H. Compétences et contract dans la théorie de l'entreprise. In: JOFEE, P.; GERMAIN, O. (Coord.). **La théorie des coûts de transaction**; regard et analyse du management stratégique. Paris: Vuibert, 2001.

LALL, S. Technological change and industrialization in Asian newly industrializing economies. In: KIM, L.; NELSON, R. (Ed.). **Technology, Learning, & Innovation**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. p. 13-68.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1993. v. 1, 350p.

MEZZOMO, C. P. L. **Sistema agro-industrial de olerícolas congeladas**: a coordenação entre produtores e a agroindústria do congelamento. 1997. Dissertação (Mestrado em Administração Rural) – Universidade Federal de Lavras.

MEZZOMO, C. P. L.; RIBEIRO, M. T. F.; VIEIRA, A. P. Agroindustrial system of frozen vegetables in Brazil: transaction cost economics and neo-schumpeterian theories approaches. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHAIN MANAGEMENT IN AGRIBUSINESS AND THE FOOD INDUSTRY, 3, 1998, Wageningen. **Proceedings...** The Netherlands: University of Wageningen, 1998.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Belknap Press of Harvard University, 1982.

NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Trad. Elizabeth Hart. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994. 37p.

PONDÊ, J. L. S. **Coordenação e aprendizado**: elemento para uma teoria das inovações institucionais nas firmas e nos mercados. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Campinas, 1993.

PORTER, M. **The competitive advantage of nations**. New York: The Free Press, 1990.

POSSAS, M. L. **Competitividade**: fatores sistêmicos e política industrial: implicações para o Brasil. In: CASTRO, B.; POSSAS, M. L.; PROENÇA, A. **Estratégias empresariais na indústria brasileira**: discutindo mudanças. São Paulo: Forense Universitária, 1996.

ROSENBERG, N. **Inside the black box**: technology and economics. Cambridge: University Press, 1982.

ROTWELL, R. Successful industrial innovation: critical factors for the 1990's. **R&D Management**, n. 22-23, p. 221-239, 1992.

SAVIOTT, P. P. Networks, National Innovation Systems and Self-Organisations. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY POLICY AND INNOVATION, 4, 2000, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2000. p. 121.

SETH, A.; THOMAS, H. Theories of the firm – implications for strategy research. **Journal of Management Studies**, Oxford, v. 31, n. 2, p. 165-191, mar.1994.

TEECE, D. J. **Profiting from technological innovation**: implications for integration, collaboration, licensing and public policy. Amsterdam: North Holland, 1982. (Research policy, 15). p. 285-305.

TIGRE, P. B. Inovação e teorias da firma em três paradigmas. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, n. 3, p. 67-111, jan. 1998.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**: firms, markets, relational contracting. New York: The Free Press, 1985. 449p.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics and the Carnegie Connection. In: WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996a. p. 23-28.

WILLIAMSON, O. E. Corporate finance and corporate governance. In: WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996b. p. 171-194.

WILLIAMSON, O. E. Prologue: the mechanisms of governance. In: WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996c. p. 23-28.

WILLIAMSON, O. E. Transaction cost economics. In: WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996d. p. 54-87.

WILLIAMSON, O. E. Economic institutions: spontaneous and intentional governance. In: WILLIAMSON, O. E. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996e. p. 145-170.

WILLIAMSON, O. E. Prefácio. In: JOFFRE, P.; GERMAIN, O. (Coord.). **La théorie des coûts de transaction**; regard et analyse du management stratégique. Paris: Vuibert, 2001.

WINTER, S. Coase, la competencia y la corporación. In: WILLIAMSON, O. E.; WINTER, S. **La naturaleza de la empresa**: orígenes, evolución y desarrollo. México: Fondo de Cultura Económica, 1996. p. 248-269.

ZYLBERSZTAJN, D. **Análise comparativa de sistemas agroindustriais**. São Paulo: USP/PENSA, 1995. 18p. (Série Estudos Temáticos PENSA/USP).