

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ECONOMIA

Este exemplar
corresponde ao ori-
ginal da tese defendi-
da por João Luiz S. P. de
Souza Ponde em 28.06.93 e orien-
tada pelo Prof. Dr. Mario Luiz Possas.

COORDENAÇÃO E APRENDIZADO:

ELEMENTOS PARA UMA TEORIA DAS INOVAÇÕES INSTITUCIONAIS
NAS FIRMAS E NOS MERCADOS

João Luiz S. P. de Souza Ponde 772

[Handwritten signature]

Dissertação de Mestrado em
Economia apresentada ao
Instituto de Economia da
Universidade Estadual de
Campinas, sob Orientação do
Prof. Dr. Mario Luiz Possas.

Campinas, 1993



A meus pais.

"No hay ejercicio intelectual que no
sea finalmente inútil."

Jorge Luis Borges.

Pierre Menard. Autor del Quijote

AGRADECIMENTOS

No processo de elaboração desta dissertação, recebi o apoio e a ajuda de diversas pessoas, às quais gostaria de manifestar minha gratidão e reconhecimento.

A Mario Luiz Possas, meu orientador, devo não apenas as sugestões e comentários diretamente relacionados à dissertação, mas também uma influência marcante na minha maneira de pensar a ciência econômica. De Sonia Dahab, que sempre foi uma fonte permanente de estímulo às minhas incursões na área de organização industrial, recebi ainda sugestões no sentido dar maior precisão a alguns argumentos.

Durante estes anos de estudo e trabalho em pesquisa no Instituto de Economia, pude encontrar um ambiente favorável ao meu aprendizado acadêmico, bem como construir valiosas amizades. O "pessoal da MATEC" - Antonio Licha, Margarida Baptista, Maria Sílvia Possas e Pablo Fajnzylber - desempenhou um papel destacado na minha formação enquanto pesquisador. Margarida e Sílvia também se dispuseram a ler uma primeira versão da dissertação e fizeram críticas úteis.

Devo ainda um agradecimento especial a Mauricio Coutinho, por seu empenho em garantir minha matrícula neste último semestre de curso, superando dificuldades provocadas por uma pequena irresponsabilidade de minha parte.

Durante a fase final de redação, Serafina Pondé enfrentou o "sacrifício" de ler um texto muitas vezes árido e distante da sua própria área acadêmica. Mas sua revisão e aval ao meu estilo foram importantes.

Simone Uderman mostrou-se uma leitora atenta das minhas primeiras versões, colaborando decisivamente no acabamento final do trabalho que ora se apresenta. A ela devo, também, um apoio emocional indispensável nos momentos de desânimo, gestado dentro de uma relação que é fonte de grande prazer e alegria.

As pessoas aqui citadas - e inúmeras outras a quem minha opção pela concisão reservou um agradecimento silencioso - colaboraram para que a feitura desta dissertação fosse possível. Evidentemente, os erros e imperfeições remanescentes não lhes podem ser imputados, derivando unicamente da minha teimosia, incapacidade ou cansaço.

INDICE

INTRODUÇÃO.....	1
1. As Inovações Institucionais: Considerações Preliminares	5
1.1. A Necessidade de um Enfoque Institucionalista na Análise Econômica.....	5
1.2. A Natureza das Micro-Instituições e da sua Dinâmica.....	13
2. Coordenação e Custos de Transação.....	20
2.1. Antecedentes: Coase e a Teoria da Firma.....	21
2.2. A Natureza dos Custos de Transação.....	26
2.2.1. A Coordenação em uma Abordagem Contratual.....	27
2.2.2. Incerteza e Oportunismo.....	32
2.3. Determinantes dos Custos de Transação e Alternativas Institucionais.....	38
2.3.1. A Presença de Ativos Específicos.....	38
2.3.2. Integração Vertical	43

2.3.3. Inovações na Organização Interna das Firms....	49
2.3.4. A Organização dos Mercados.....	52
2.4. A Contribuição de Alfred Chandler Jr.....	56
2.5. Uma Avaliação Crítica da Contribuição de O. Williamson.....	59
 3. O Papel das Instituições no Aprendizado.....	65
3.1. Inovação, Aprendizado e Interação Social.....	65
3.2. A Organização da Firma enquanto uma Estrutura para a Geração de Novos Conhecimentos	75
3.2.1. Aprendizado e Integração Vertical.....	75
3.3.2. A Organização Interna das Firms.....	80
3.3. Relações Mercantis e Aprendizado.....	85
3.4. Dificuldades Transacionais e de Apropriabilidade.....	93
3.4.1. Contratos Incompletos.....	94
3.4.2. Trajetórias Tecnológicas e os Atributos das Transações.....	99
3.5. Tecnologia, Aprendizado e Instituições: Conclusões...	102
 4. Modos de Integração, Inovações Institucionais e Concorrência.....	104
4.1. O Conceito de Modo de Integração.....	105
4.2. Voz, Saída e Comportamento Econômico.....	110
4.3. Os Modos de Integração enquanto Produtos de Inovações Institucionais.....	115
4.3.1 Uma Tipologia Preliminar.....	116
4.3.2 Os Componentes dos Modos de Integração.....	119
4.3.3 Condicionantes das Inovações Institucionais....	121

4.4. Trajetórias de Expansão das Firms e a Delimitação das suas Fronteiras.....	127
4.5. A Dinâmica Institucional e a Concorrência.....	134
CONCLUSÃO.....	140
BIBLIOGRAFIA.....	145

INTRODUÇÃO

O tema desta dissertação tem sua origem em minha experiência de pesquisa na área de economia industrial e da tecnologia, mais especificamente no que se refere à indústria brasileira de informática. No decorrer da realização do projeto "Matriz Tecnológica para a Produção de Sistemas Eletrônicos de Processamento de Dados no Brasil", fiquei incumbido de analisar a atuação das principais empresas do setor na prestação de serviços de apoio ao usuário e na distribuição dos seus produtos¹. Ao recorrer à escassa literatura sobre o tema, encontrei alguns autores que, se não o aprofundavam explicitamente, teciam considerações de ordem geral que pareceram úteis. Os trabalhos de O. Williamson e A. Chandler Jr. sugeriam que as decisões de integrar verticalmente ou não as atividades de vendas e serviços, ao afetar a qualidade e confiabilidade da sua realização, podiam constituir uma opção estratégica fundamental, condicionando sobremaneira a competitividade das firmas. Já os trabalhos B. A. Lundvall indicavam que as redes de distribuição e serviços representavam um canal potencial para a troca de informações entre produtores e usuários, que poderia facilitar a introdução de inovações tecnológicas nos equipamentos comercializados. Durante a pesquisa de campo, várias empresas entrevistadas deram sustentação a tais

¹ O projeto foi desenvolvido conjuntamente pelo IE/UNICAMP e pelo IEI/UFRJ em 1989/90, sob a coordenação dos professores Mário L. Possas e José R. Tauile.

proposições, indicando que a forma organizacional no que se refere à prestação de serviços pós-venda e distribuição se constituía num importante instrumento de concorrência².

Com o passar do tempo, o crescimento do meu interesse acerca dos aspectos teóricos mais gerais e subjacentes a esta temática levou à decisão de abandonar os planos iniciais de desenvolver uma dissertação sobre o caso específico da indústria de informática. O trabalho aqui apresentado constitui o resultado de um esforço, a partir de uma leitura crítica da literatura relevante, de chegar a um compreensão mais apurada do papel que determinados arranjos institucionais, presentes tanto nas firmas quanto nas suas interações nos mercados, exercem no processo de criação de assimetrias competitivas. Em parte, a justificativa para aprofundar este campo de estudos decorre da necessidade de reverter um certo descaso dos economistas quanto às dimensões organizacionais das firmas, para não falar dos mercados que, quase sempre, são concebidos simplisticamente como um espaço para interações impessoais, anônimas e instantâneas.

Certamente a "institucionalidade" das economias capitalistas envolve um conjunto de questões muito mais amplo do que aquele que será tratado aqui. O recorte do meu objeto de estudo é bastante circunscrito, excluindo do foco da análise não apenas elementos institucionais relacionados ao Estado e entidades públicas, mas também aspectos organizacionais diretamente ligados à firma, tais como o desenvolvimento de estruturas cooperativas em processos de diversificação, formas de transferência e cooperação tecnológica, joint ventures, relações entre o capital industrial e o financeiro, problemas vinculados a conflitos envolvendo acionistas e gerentes, entre outros. Limitar-me-ei, portanto, ao estudo daquelas instituições que compõem os

² Cf. Baptista et alii (1990), Fajnzylber et alii (1990) e Pondé (1991).

elos entre as etapas das cadeias produtivas, incluindo tanto os mercados onde firmas a montante e a jusante estabelecem relações para a compra e venda de bens e serviços, quanto os procedimentos pelos quais a "mão visível" da gestão administrativa organiza - no interior das firmas - fluxos de insumos, produtos e as informações a estes associadas.

A discussão desenvolvida ao longo da dissertação gira em torno de duas hipóteses básicas:

(i) a organização de determinados agentes nas firmas, bem como das interações entre estas como compradoras e vendedoras nos mercados ao longo das cadeias produtivas, configura a presença de instituições que estabelecem - entre outras coisas - mecanismos para coordenação de decisões e ações individuais e canais para troca de informações e aprendizado interativo:

(ii) tais instituições possuem uma funcionalidade no âmbito da concorrência intercapitalista, proporcionando diferenciais na eficácia da coordenação e/ou nos ritmos e amplitudes do aprendizado. Assim, as firmas poderão ganhar vantagens competitivas expandindo suas fronteiras, alterando sua estrutura organizacional ou modificando seus padrões de relacionamento com clientes e fornecedores - em outras palavras, a concorrência as estimula a introduzir inovações institucionais nestas áreas.

A dissertação possui quatro capítulos, mais uma breve conclusão. O primeiro deles constitui uma tentativa de "limpar o terreno" para os que se seguem, precisando melhor o que se entende por um enfoque institucionalista e como é possível relacionar com maior rigor a dinâmica própria das instituições à concorrência. O segundo oferece uma interpretação do alcance e da natureza da contribuição da Teoria dos Custos de Transação desenvolvida por O.

Williamson, procurando interpretá-la como um instrumental analítico para a investigação das propriedades das instituições em termos da coordenação das atividades econômicas. O terceiro procura mostrar, principalmente a partir de autores neoschumpeterianos, como as instituições podem afetar aquelas interações entre os agentes que são cruciais para o aprendizado, levando ao acúmulo de novas capacidades e à introdução de inovações tecnológicas de produto e processo. O quarto busca, por meio do conceito de modo de integração, fazer convergir as discussões dos dois capítulos anteriores, adotando um enfoque que ressalte a natureza institucional comum das firmas e dos mercados, bem como a necessidade de inseri-las - e em certo sentido subordiná-las - a elementos ligados aos mecanismos internos de expansão das firmas e à concorrência como um todo. Por último, na conclusão, a linha central do argumento da dissertação é resumida, ao que se adicionam alguns comentários acerca de possíveis desdobramentos em direção a estudos empíricos.

1. AS INOVAÇÕES INSTITUCIONAIS: CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Uma discussão aprofundada da natureza e dos determinantes das inovações institucionais requer, antes de mais nada, algumas observações acerca do que se entende por "instituições" e qual o papel que estas desempenham nos processos econômicos. Tal tarefa apresenta-se naturalmente ampla e complexa, tanto por envolver questões não só relativas à teoria econômica, mas também à totalidade das Ciências Sociais, como pela visão muitas vezes limitada e/ou vaga que os economistas possuem sobre o tema. Assim, neste capítulo procurarei apenas discutir algumas noções que configurem uma base para avançar no entendimento da "institucionalidade" das economias capitalistas, culminando com um argumento no que toca à validade de remeter parte da dinâmica institucional ao âmbito da concorrência intercapitalista.

1.1 A Necessidade de um Enfoque Institucionalista na Análise Econômica

Em um espectro variado de programas de pesquisa heterodoxos, que se colocam como alternativas ao enfoque

neoclássico tradicional, tem sido comum a preocupação em incorporar um tratamento mais explícito das distintas formas institucionais que condicionam o funcionamento das economias capitalistas. Entre estes grupos de autores, há um relativo consenso de que a hipótese da "racionalidade" dos agentes, entendida como a maximização de uma função-objetivo conhecida de maneira plena ou estocástica, constitui um suposto irreal e incapaz de modelar sem distorções o comportamento económico, na medida em que os resultados das ações e decisões dependem de eventos futuros que não podem ser antecipados de maneira probabilística¹. Consequentemente, deixa de ser possível deduzir as condutas diretamente do confronto entre as informações do mercado e os objetivos dos agentes, dadas as restrições estruturais existentes, o que traz o imperativo de formular explicações da dinâmica capitalista que incorporem a atuação daquelas instituições concretas responsáveis pelos modos como diferentes agentes formam expectativas, percebem oportunidades, processam informações, tomam decisões, aprendem e atuam no ambiente competitivo².

As abordagens quanto ao papel das instituições na dinâmica capitalista são bastante variadas. Entre os pós-keynesianos, Davidson (1978) e Kregel (1980) sugerem a importância de instituições redutoras da incerteza, em especial o sistema de contratos, que viabiliza o funcionamento de uma economia de mercado onde as decisões económicas são tomadas de maneira descentralizada e independente. Os contratos firmados em unidades monetárias

¹ A questão não é que as condutas sejam irracionais, mas que, em um contexto de incerteza, as respostas racionais aos desafios de um futuro desconhecido envolvem "procedimentos coletivos, defensivos e/ou institucionais" (Possas, 1990, p. 18).

² Ou seja, "para discriminar entre um amplo espectro de estratégias, jogos e equilíbrios (possíveis), que o analista pode conceber para descrever ambientes onde as inovações estão presentes, deve-se introduzir o conhecimento das instituições e regras reais que governam decisões, aprendizados e processos de ajustamento" (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 18).

operam no sentido de fixar compromissos que dão algum balizamento acerca da evolução futura da economia, facilitando os cálculos intertemporais inerentes às decisões de aplicação de capital e possibilitando que os agentes estabeleçam alguns vínculos duradouros quanto às suas condutas³. Ainda no campo do pós-keynesianismo, Minsky (1980) indica que as crises, encaradas por Keynes como o resultado de uma queda da eficiência marginal do capital, podem ter seus determinantes mais precisamente identificados a partir de uma análise das instituições em meio às quais os agentes decidem a composição dos seus portfolios de ativos. Sinteticamente, ele propõe que as instituições financeiras e a organização dos mercados de títulos configuram estruturas de onde a formação de expectativas de longo prazo e as variações do investimento emergem como fenômenos ao menos parcialmente endógenos, cujas particularidades devem ser investigadas a partir de circunstâncias históricas determinadas.

Ainda entre os seguidores de Keynes, embora fora do campo estritamente pós-keynesiano, Hodgson (1988) apresenta um tratamento das instituições que vai além da discussão das características dos processos decisórios em contextos de incerteza. Neste sentido, ele procura incorporar avanços oriundos de teorias da psicologia cognitiva, bem como estabelecer pontes entre o estudo dos comportamentos econômicos e as concepções de sociólogos como Talcott Parsons acerca da natureza das ações e interações sociais. Resulta daí um conjunto de elementos que embasam uma tentativa de abordar frutiferamente as firmas e os mercados como instituições complexas e com suas próprias especificidades.

³ Carvalho (1998, p. 66) assinala que os "contratos em moeda (...) conectam os agentes econômicos entre si e no tempo, criando perfis de obrigações que organizam e refletem os fluxos materiais necessários à operação da economia". Configuram, assim, arranjos institucionais inerentes às economias capitalistas e indispensáveis à sua operação.

Os neoschumpeterianos, por sua vez, incorporam a análise das instituições em um arcabouço evolucionista, que destaca os movimentos de mudança estrutural de um sistema econômico marcado pela presença de complexidade e criatividade (Dosi e Orsenigo, 1988; Orsenigo, 1989). As dinâmicas de setores industriais ou da economia como um todo são caracterizadas como processos evolutivos, compostos por mecanismos responsáveis pela emergência de inovações - equivalentes, em uma analogia biológica, às mutações, que produzem uma variedade de tipos - e por mecanismo de seleção e aprendizado que, via expansão das firmas inovadoras e imitação, sancionam e difundem novos produtos e processos de modo a gerar transformações perceptíveis do ponto de vista do conjunto dos agentes em consideração. Na medida em que os arranjos institucionais moldam as condutas individuais e sua interação, afetam tanto a direção e o ritmo do fluxo de inovações, quanto a intensidade da seleção, do aprendizado e da imitação, delimitando "caminhos evolutivos" mais prováveis de serem percorridos. As instituições relevantes incluem não apenas "organizações sem fins lucrativos [e] não voltadas para o mercado (Governo, agências públicas, universidades, etc)", mas também "todas as formas de organizações, convenções, e comportamentos fixados e repetidos que não são diretamente mediados através do mercado" (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 19).

A investigação dos determinantes institucionais dos movimentos de expansão e crise do capitalismo também é empreendida pelos regulacionistas franceses. Boyer (1986) define as "formas institucionais" como "codificaç[ões] de uma ou mais relações sociais fundamentais" (p. 73), cuja presença promove "regularidades na acumulação (de capital) e nos comportamentos coletivos e individuais" (p.37). Tais formas institucionais são concebidas, em última análise, como uma derivação e um desdobramento da relação mercantil, da relação capital-trabalho, ou ainda da sua interação, de onde se

originam sua lógica interna e natureza no âmbito do processo de reprodução do capital. A análise das suas manifestações concretas e historicamente determinadas - principalmente através do conceito de modo de regulação - constituiria, então, um elo de mediação entre as leis gerais de funcionamento do capitalismo, oriundas das suas características enquanto modo de produção, e a dinâmica própria das economias capitalistas em diferentes situações e momentos, cujas trajetórias quanto a padrões macroeconômicos de crescimento, divisão internacional do trabalho, distribuição de renda, etc, só poderiam ser entendidas contra o pano de fundo de uma articulação institucional específica.

Embora um pouco menos presentes no debate, os institucionalistas norte-americanos, basicamente agrupados em torno de esforços de continuação das linhas de pensamento de John R. Commons e Thorstein Veblen, merecem ser mencionados. Dugger (1990) circunscreve o que ele considera como o verdadeiro aporte institucionalista a partir de seis características que o definem:

(i) ênfase nas relações de poder que estão presentes nas economias de mercado, fazendo com que as interações entre os agentes sejam frequentemente marcadas por correlações de forças, conflitos de interesses e mecanismos de coerção;

(ii) ceticismo em relação à pertinência de se analisar as instituições do ponto de vista das suas eficiências relativas e de asserções quanto aos efeitos destas sobre o bem-estar da sociedade;

(iii) ampla utilização da dicotomia "vebleniana" das ações humanas entre as atitudes "construtivas" e "predatórias";

(iv) foco da análise no processo histórico de mudança da organização social de que as instituições fazem parte, o que

significa recusar análises "hipotéticas" que não levam em conta as especificidades concretas de cada situação e momento em estudo;

(v) holismo, no sentido de conceber "a economia como parte de um todo em evolução - da cultura" (p. 472). Consequentemente, tanto o indivíduo quanto a racionalidade devem apresentar-se sempre institucionalizados, pois estão inseridos em um meio cultural e condicionados por este⁴;

(vi) recusa da imagem da sociedade e da economia como um sistema auto-regulado, o que leva a uma justificativa para estudos que também abranjam as possibilidade de intervenção política e reforma das instituições.

Uma análise das particularidades destas diferentes tentativas de incorporar elementos institucionalistas na análise das economias capitalistas, destacando seus pontos de convergência e divergência, bem como contribuições e dificuldades conceituais de cada uma, daria por si só uma volumosa dissertação de mestrado - evidentemente distinta da que acabei elaborando. Cabe aqui apenas tentar estabelecer alguns supostos mais gerais que permitam avançar no desenvolvimento de abordagens que incorporem um tratamento mais sofisticado das instituições na teoria econômica. Embora a busca de consensos sempre traga o risco de se cair no ecletismo e na fusão contraditória de elementos díspares, creio que existe efetivamente um vetor compartilhado pelos autores citados.

O ponto comum está no que Dosi (1988, p. 121) denomina de um enfoque não-reducionista do comportamento econômico, no

⁴ A Economia é concebida, então, como "uma ciência cultural na qual as crenças, valores e ações dos indivíduos se originam e ganham significado a partir de uma totalidade cultural específica. O tomada de decisões racional de um indivíduo isolado não faz sentido para o institucionalismo, pois o indivíduo não existe separado uma cultura específica" (Dugger, 1998, p. 427).

qual este jamais aparece descontextualizado do meio social em que se insere o indivíduo que decide e atua. As interações sociais pelas quais os processos econômicos se desenvolvem, inclusive aquelas no âmbito dos mercados, tradicionalmente vistas como impessoais e instantâneas, se dão no bojo de formas institucionais específicas e variáveis no tempo e no espaço, sendo que estas formas historicamente datadas podem afetar o funcionamento do sistema produtivo e suas trajetórias de evolução. Consequentemente, requer-se que a análise econômica identifique os tipos de instituições vigentes e suas propriedades, sem o que fica prejudicada a explicação de condutas ou variáveis de desempenho escolhidas. Além disso, esferas não propriamente econômicas da ação humana, como a política e a moral, não devem ser vistas enquanto distorções, imperfeições ou externalidades no funcionamento das economias de mercado, mas como uma característica da própria constituição destas².

Em contraste, o enfoque reducionista consiste em retratar o comportamento econômico a partir das lentes de uma conduta universal, invariável e impermeável à inserção particular de cada agente na organização social. Trata-se, em última análise, da proposta neoclássica, concebendo uma conduta maximizadora e um código de racionalidade onde "os sujeitos estão desprovidos de qualquer vínculo ou relação social a priori" (Gremaud e Portela, 1992, p. 200). Deste ponto de vista, as condutas devem ser analisadas a partir de um foco na unidade de decisão atomizada, que possui um algoritmo de decisão abstrato, restando ao meio social apenas a presença sob a forma de oportunidades e restrições. A distinção que deve ser enfatizada é que, para se obter uma visão não-reducionista, o foco da análise precisa ser deslocado para a inserção do indivíduo nas relações sociais.

² Para um tratamento mais extenso da necessidade de não ignorar estas dimensões morais e políticas das economias de mercado, Cf. Hirschman (1984).

na rede de interações de que este participa e de onde emerge seu comportamento.

Uma referência útil para esta discussão está nos trabalhos de K. Polanyi, que propõe conceber a economia como um processo institucionalizado, onde são cruciais os arranjos sociais pelos quais são geradas linhas de convergência entre as ações dos indivíduos que participam das atividades produtivas. Do seu ponto de vista, o sistema econômico não pode ser "reduzido à interação de elementos mecânicos, biológicos e psicológicos", que constituem apenas "o esqueleto dos processos de produção e transporte, assim como de mudanças quanto à apropriação" (Polanyi, 1957, p. 249). A essência da esfera econômica das atividades humanas estaria, então, nas condições sociais em cujo bojo aquelas interações transcorrem, pois é apenas dentro de um contexto institucional concreto que as condutas dos agentes produtivos ganham motivação, coerência e posicionamento funcional em uma estrutura de interdependências⁶. Polanyi procura, em suma, se contrapor ao atomismo metodológico na explicação da conduta dos indivíduos, defendendo o ponto de vista de que a repetibilidade e a coerência do sistema econômico decorrem de um padrão estável de interações sociais⁷.

⁶ Polanyi sustenta suas proposições teóricas sobre o que ele chama de "conceito substantivo" do que seja a economia, partindo das suas formas de existência concreta - o que acabou por gerar a denominação de "escola substantivista" para o seu programa de pesquisas. Deste ponto de vista, a economia seria definida como "um processo institucionalizado entre o homem e seu ambiente, o qual resulta em uma contínua oferta de meios materiais que satisfazem necessidades" (1957, p. 248). A este se contraporía o "conceito formal", oriundo de teorizações de vertente neoclássica, que se resume à velha idéia de que o problema econômico central está na alocação de recursos escassos entre fins alternativos, uma definição baseada no individualismo atomista e na abstração do homo oeconomicus racional. Em essência, a distinção formal v.s. substantivo corresponde à reducionista v.s. não-reducionista já apresentada.

⁷ Não custa enfatizar novamente que a ruptura está em não se centrar o comportamento econômico no indivíduo atomizado, mas sim em um padrão de interações sociais historicamente determinado.

1.2. A Natureza das Micro-Instituições e da sua Dinâmica

Um caminho profícuo para avançar no tratamento destas noções mais gerais está em discutir separadamente diferentes dimensões da institucionalidade do processo econômico, que, em seu todo, ultrapassa mesmo os limites da ciência econômica enquanto área de estudos específica. Um passo interessante neste sentido encontra-se na distinção feita por Dosi (1988) entre macro-instituições e micro-instituições. Entre as primeiras estão aquelas organizações, regras e normas que geralmente ocupam a mente dos economistas quando estes se referem a "arcabouços institucionais" ou algo semelhante - incluem agências públicas como centros de pesquisa tecnológica, fontes de externalidades como o sistema educacional e os canais que garantem uma certa permeabilidade entre organizações acadêmicas e empresas, aparatos regulatórios diversos e legislações que condicionam os fluxos de capital e mercadorias, dão legitimidade a certas ações econômicas enquanto procuram impedir ou desestimular outras, fixam limites quanto a direitos de propriedade (como no caso de leis de patentes e da propriedade intelectual), etc. Este é um campo onde não são incomuns incursões de análises propriamente econômicas que, embora passíveis de críticas variadas, reconhecidamente são eficazes em aplicar hipóteses gerais quanto ao funcionamento das economias capitalistas para avaliar as consequências de configurações institucionais específicas e propor alterações⁹.

Já em relação às micro-instituições, a análise econômica tem tido ainda menos a dizer. Estas se referem a arranjos institucionais presentes no interior das firmas e nos mercados - como, por exemplo, as especificidades das

⁹ Os debates usuais quanto à natureza, necessidade e desejabilidade da ação do Estado na economia, articulados em torno de posições mais ou menos liberais e "intervencionistas", incluem-se aí.

estruturas corporativas, as modalidades de organização funcional e hierárquica das empresas, procedimentos coletivos de tomada de decisões, diferentes "racionalidades", padrões de interação entre compradores e vendedores nos mercados, padrões de rivalidade oligopolista, vínculos entre empresa produtivas e entidades financeiras, laços de confiança e relações pessoais entre agentes determinados.

É evidente que fenômenos como a estruturação interna das firmas dependem de fatores institucionais vinculados à organização de toda a economia, como a legislação de sociedade anônima, legislação trabalhista, posicionamento dos principais sindicatos, leis quanto a regimes de propriedade, etc; ou ainda, que o funcionamento dos mercados se baseie em padrões de honestidade e moralidade amplamente aceitos, procedimentos de pagamento e modelos de contratos jurídicos de utilização difundida. Entretanto, o que não se pode perder de vista é que todo este arcabouço, assim como a terraplenagem e os alicerces, substrato comum de diferentes edificações, apresenta-se recoberto por uma ampla variedade de formas institucionais particulares, de onde emergem os condicionantes diretos de ações e decisões. Em outras palavras, as empresas não devem ser tomadas como unidades decisórias cuja atuação pode ser adequadamente modelada sem a decomposição das suas determinações internas, nem os mercados tratados como se fossem apenas o espaço de relações impessoais de troca mercantil. Em ambas as esferas, mostra-se necessário um enfoque que incorpore aquelas instituições que originam e legitimam os comportamentos observados, entendendo-se cada uma destas últimas como um conjunto articulado e particular de relações sociais, ou seja, padrões determinados de interações e comunicação entre os indivíduos que adquirem alguma estabilidade ao longo do tempo e materializam-se em elementos vários. Entre estes, podem ser citados definições de papéis, mecanismos de estímulo e recompensa, sanções e penalidades para condutas desviantes de

seus membros, polarizações entre grupos de interesses, pactos de confiança, linhas de comunicação, formação coletiva de expectativas, e outros⁹.

O reconhecimento da relevância das micro-instituições para a análise econômica é crucial, ao levar à concepção de que a institucionalização do processo econômico possui uma importante dimensão local, envolvendo agentes e setores circunscritos - não se trata só da definição de parâmetros globais para a operação do sistema. Granovetter (1985) chega a uma conclusão semelhante, referente à necessidade de um tratamento dos comportamentos econômicos que leve em conta as relações sociais imediatas em que cada agente se insere, indo além tanto da racionalidade atomizada neoclássica quanto da dedução de ações de acordo com papéis sociais prescritos a partir da posição do agente na estrutura da economia¹⁰. Este autor defende que a ação de cada agente econômico, para ser melhor compreendida em suas várias modulações, deve ser vinculada ao contexto institucional mais imediato em que este está inserido, o que aparece destacadamente no seu tratamento da questão da confiança.

Não é um fato desconhecido que muitos mercados se organizam em torno a vínculos pelos quais compradores e

⁹ A presença das micro-instituições tem a propriedade de criar uma grande diversidade de comportamentos, o que gera efeitos dinâmicos importantes para o sistema econômico como um todo. As firmas não são funções de produção padronizadas, mas organizações idiossincráticas que enfrentam decisões e desafios tecnológicos de formas diferenciadas, o que reforça o fluxo de "mutações" sobre o qual se sustenta a evolução econômica.

¹⁰ Mas o leitor deve ser alertado de que Granovetter (1985) reserva o termo "instituições" a mecanismos formalizados de definição de papéis e condutas, como contratos jurídicos e sanções contra comportamentos oportunistas, enquanto fala de "relações sociais" - bem como de estruturas de tais relações - para se referir a um amplo conjunto de interações pessoais concretas e entre indivíduos determinados, que geram vínculos de confiança mútua. Daí ele afirmar que "eu venho argumentando que relações sociais, mais do que arranjos institucionais ou a moralidade generalizada, são os principais responsáveis pela geração de confiança em meio à vida econômica" (p. 491). Ao longo de toda a dissertação, estarei usando uma definição de instituições menos restrita, em que estas são entendidas como uma articulação de relações sociais, que atuam no sentido de estabelecer papéis, regras de conduta, sanções, recompensas, confiança, valores e motivações.

vendedores confiam que ambos seguirão certas normas, muitas vezes bastante estritas e exigentes. Granovetter argumenta que a referência a estatutos sociais aceitos generalizadamente, como regras de comportamento baseadas em padrões de honestidade amplamente difundidos, é insuficiente para investigar adequadamente o fenômeno da confiança mútua em uma economia onde, ao menos em princípio, a busca incessante do interesse próprio é a conduta fundamental. Assim, a emergência de laços de confiança entre grupos limitados de agentes deve ser vista como o resultado do desenvolvimento paulatino - onde o tempo importa e a ficção das interações instantâneas deve ser abandonada - de relações institucionalizadas específicas¹¹.

A análise econômica tem muito a ganhar a partir da investigação da natureza e efeitos do desenvolvimento destes contextos sociais localizados, pois é a partir das suas particularidades que o comportamento dos agentes pode ser melhor compreendido. O avanço dentro desta abordagem apresenta-se frutífero se forem observadas duas orientações fundamentais.

Em primeiro lugar, evitar uma excessiva identificação das instituições com padrões de comportamento regulares, ou

¹¹ Granovetter (1985, p. 498) cita um exemplo que, apesar de distante da esfera econômica, é ilustrativo. Em caso de incêndio em um cinema, é muito provável que o pânico leve as pessoas a tentarem sair atabalhoadamente e pisoteando umas às outras para garantir sua salvação pessoal. Já se o mesmo evento ocorre durante uma reunião de família, soluções coletivas que levem à salvação do grupo tendem a emergir. Trata-se, em última análise, de uma variante do conhecido "dilema do prisioneiro" - se todos os presentes no cinema se comportassem ordenadamente, a evacuação se daria sem feridos, mas a crença de que pelo menos parte das pessoas não se comportará assim leva à busca de alternativas individualistas. A ordem no caso familiar se sustenta a partir da solidez da confiança mútua. Duas lições devem então ser tiradas: (i) existem relações sociais específicas que devem ser analisadas para se compreender certos comportamentos, que não podem ser deduzidos da inserção dos indivíduos na sociedade como um todo - no exemplo o que define as condutas não é a formação educacional ou a moralidade internalizada por cada pessoa; e (ii) regras de comportamento são insuficientes para explicar muitas ações, cujos condicionantes estão em interações sociais passadas que, no caso exposto, criam os vínculos de confiança. Fenômenos semelhantes podem ser encontrados na vida econômica - quando uma empresa prefere terceirizar alguma atividade prioritariamente para ex-empregados, o que está em jogo é a garantia de uma confiabilidade oriunda de um relacionamento pretérito considerado satisfatório.

até com a agregação deles - como pode acontecer a partir de uma má interpretação da modelagem das condutas das empresas através de rotinas. Evidentemente, a invariância dos comportamentos frente a alterações de parâmetros ambientais constitui um fenômeno frequente, possuindo uma racionalidade própria diante da incerteza quanto às consequências de qualquer decisão, principalmente quando formas de reação muito distintas estão disponíveis. Nelson e Winter (1982) e Heiner (1983) estão essencialmente corretos em seus tratamentos dos ganhos de desempenho que podem advir de um comportamento rotineiro em contextos de incerteza. Contudo, as contribuições destes autores não chegam a enfatizar suficientemente que as instituições são a fonte, o mecanismo gerador de ações e iniciativas, de modo que os comportamentos devem ser encarados também como o resultado de relações sociais e organizações específicas. Este o significado último da asserção de que "a 'arquitetura' (institucional) do sistema afeta seu desempenho dado o mesmo conjunto de incentivos subjacentes" (Dosi e Orsenigo, 1988, p. 20)¹². O risco de não aprofundar e incorporar seriamente o estudo desta "arquitetura" está em acabar levando a abordagem institucionalista a um viés para a mera descrição de comportamentos¹³.

Em segundo, evitar que a menção a condicionantes institucionais seja confundida com o recurso a categorias

¹² É verdade que a análise da racionalidade dos comportamentos rotineiros ao nível de agentes atomizados constitui um primeiro passo, talvez até indispensável, para uma contraposição de correntes heterodoxas à hipótese neoclássica de maximização. Mas deve-se ter em mente que a mera dedução da institucionalidade das condutas a partir da incerteza é insuficiente, enquanto não se somar a tentativas de estudar como ações e decisões econômicas emergem de condições e relações sociais específicas.

¹³ Como às vezes ocorre nas análises de organização industrial baseadas na dicotomia estratégia-estrutura. O resultado é uma investigação abrangendo condicionantes estruturais que definem linhas de ação possíveis por parte das empresa e uma estilização das suas condutas recentes (as "estratégias"), mas muito pouco é incorporado no que se refere aos fatores institucionais - formas de organização, etc. - que deram origem aos comportamentos verificados e podem explicar suas alterações.

sociais que determinam condutas inequivocamente, sem graus de liberdade significativos. No caso da organização interna das firmas, o que se tem é um contexto institucional no qual um observador externo encontrará elementos que expõem a lógica do seu papel e desempenho no processo de concorrência, nunca um roteiro fixo de ações¹⁴.

Levar em conta a variabilidade e flexibilidade das ações mostra-se necessário para não perder de vista a evolução das instituições, o fato de que estas se apresentam em constante - embora muitas vezes pouco perceptível - transformação. Na maioria dos casos, os arranjos institucionais têm sido introduzidos na análise econômica como elementos predominantemente paramétricos, configurando estruturas dadas que geram uma maior previsibilidade das condutas dos agentes. É preciso tomar como objeto também o processo pelo qual as instituições evoluem, na medida em que as interações sociais não apenas preservam uma dada articulação de relações, mas também abrem oportunidades para que estas sejam modificadas pelos seus participantes, que atuam estrategicamente frente a interesses e objetivos próprios¹⁵.

Neste âmbito, coloca-se uma questão fundamental para a presente dissertação. Na medida em que os indivíduos que atuam dentro dos limites de determinada instituição podem tentar mudá-la para atender a seus fins particulares, torna-

¹⁴ Cf. Granovetter (1985) para uma discussão e críticas de uma concepção "sobre-socializada" dos agentes, onde a conduta destes é um reflexo de sua posição na estrutura social. Do seu ponto de vista, os agentes "não se comportam ou decidem como átomos externos ao contexto social, nem aderem servilmente a um roteiro escrito pela interseção particular de categorias sociais que eles ocupam. Em vez disso, seus esforços de ações intencionais estão embutidos em sistemas de relações sociais concretos e progressivos" (p. 487).

¹⁵ O próprio Polanyi (1957) alerta que "nós não queremos dizer, é claro, que estes padrões de suporte [as formas institucionais] são o resultado de forças misteriosas que atuam longe do alcance do comportamento individual ou pessoal. Apenas insistimos que, em qualquer situação dada, os efeitos sociais do comportamento individual dependem da presença de condições institucionais definidas, sem que tais condições sejam o resultado do comportamento pessoal em questão" (p. 251). Granovetter (1985) também faz observações nesta linha.

se pertinente falar de um processo endógeno no qual tendem a ser geradas inovações institucionais, que resultam em adaptações e reorganizações em arranjos institucionais já existentes, ou ainda em rupturas, com a criação de novos. Além disso, como as micro-instituições abrangem conjuntos circunscritos de agentes, torna-se aplicável um argumento de inspiração schumpeteriana, de que a motivação para tais inovações pode se localizar nas possíveis vantagens que seus beneficiários obtêm na competição intercapitalista - ou seja, empresas tenderiam a tentar modificar características do perfil institucional da sua estruturação interna e da organização dos mercados com o objetivo de gerar ganhos de eficiência no desempenho de atividades produtivas, aprendizado e tomada de decisões.

Assim, as inovações institucionais podem e devem ser analisadas a partir da ótica da racionalidade capitalista subjacente à sua introdução e difusão. Isto significa, portanto, que a dinâmica institucional, ao menos no que tange às micro-instituições, está subordinada ao impulso básico que rege os movimentos de valorização e acumulação de capital, a concorrência, entendida como "um processo de defrontação ('enfrentamento') dos vários capitais, isto é, das unidades de poder de valorização e expansão econômicas que a propriedade do capital em função confere" (Possas, 1985, p. 174)¹⁴. Um tratamento mais preciso desta subordinação exige que se demonstre como arranjos institucionais específicos, nas firmas ou nas interações entre elas, apresentam funcionalidade na luta competitiva e geram desempenhos diferenciados, o que tentarei fazer nos próximos capítulos¹⁵.

¹⁴ Meu argumento pode ser resumido em afirmar que, se existem instituições que podem constituir fontes de vantagens diferenciais na competição entre rivais existentes e potenciais, sua dinâmica deve ser remetida ao que Possas (1985, p. 174) chama de "motor básico da dinâmica capitalista" - a concorrência.

¹⁵ Ao longo da dissertação, preferi, por comodidade, omitir a classificação "micro"/"macro" e me utilizar do termo "instituições". Creio que o leitor deduzirá facilmente pelo contexto a que tipo de instituição estarei me referindo.

2. COORDENAÇÃO E CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Para reunir elementos que possibilitem a análise da funcionalidade das inovações institucionais em termos da coordenação das atividades econômicas, este capítulo discute algumas proposições e desdobramentos da Teoria dos Custos de Transação, tal como desenvolvida por Oliver Williamson a partir do início dos anos setenta¹. Do meu ponto de vista, sua abordagem oferece importantes contribuições para o estudo das relações entre a organização econômica e a incerteza, o que a situa em um campo alternativo ao da teoria neoclássica da firma. Contudo, deve-se ressaltar que existem outras interpretações possíveis para os trabalhos de Williamson, e que este assume muitas vezes uma posição ambígua, como no prefácio de Markets and Hierarquies, onde resalta a complementaridade das suas proposições teóricas frente à microeconomia tradicional para, logo em seguida, lembrar que seu livro traz uma "visão de mundo distinta" (p. xii) que teria sido intencionalmente enfatizada na exposição dos seus argumentos.

¹ Como a evolução do pensamento de Williamson não é relevante para os propósitos deste capítulo, centrar-me-ei na versão mais recente do seu programa de pesquisa, The Economic Institutions of Capitalism, livro publicado em 1985. Para uma síntese das suas principais propostas teóricas, Cf. Williamson (1981a) e (1991).

2.1. Antecedentes: Coase e a Teoria da Firma

As abordagens teóricas da empresa capitalista a partir dos "custos de transação" têm sua origem nas proposições de Coase (1937). Neste artigo clássico, o autor procura explicar a emergência e a expansão das firmas a partir das dificuldades envolvidas no estabelecimento de relações mercantis e na utilização do sistema de preços, que levariam à substituição da interação dos agentes via mercado pela coordenação administrativa. Trata-se um esforço de integrar a explicação de certas características institucionais das economias capitalistas à teoria econômica tradicional, traduzindo diferentes formas de organização das atividades econômicas em variáveis de custo, de modo a inseri-las em uma análise da escolha baseada nas suas eficiências relativas².

Para Coase, o empresário e o mercado, este último identificado com o mecanismo de preços em concorrência perfeita, constituem meios de efetuar a alocação dos recursos produtivos, ou seja, "modos alternativos de coordenar a produção" (1937, p. 388). Sua concepção do que sejam as firmas enfatiza as especificidades dos arranjos contratuais que compõem a sua essência e como estes diferem dos contratos estabelecidos para a troca de produtos nos mercados. As firmas se constituem quando determinados agentes, ao adquirirem serviços de fatores de produção, obtêm o direito de dirigir a sua utilização, e consequentemente, tomar decisões acerca das maneiras como os recursos produtivos são alocados. Tal relação entre os empresários e os proprietários dos fatores é distinta daquelas estabelecidas entre

² Esta adesão à teoria econômica tradicional pode ser resumida pelo papel central dado explicitamente por Coase a "dois dos mais poderosos instrumentos de análise econômica desenvolvidos por Marshall, a idéia de *margem* e a de *substituição*, juntas oferecendo a idéia de *substituição na margem*" (1937, p. 386-387).

produtores independentes, onde são tomadas decisões alocativas autônomas, apenas guiadas e coordenadas pelo mecanismo de preços.

A indagação central de Coase volta-se, então, para as razões pelas quais os agentes optariam por desenvolver soluções contratuais que oferecem a possibilidade de decisões alocativas suprimindo o mecanismo de preços. Tal supressão se opunha, é bom destacar, à certeza, amplamente difundida entre os economistas pelo menos desde Walras, de que os mercados apresentam características de otimalidade na alocação dos recursos produtivos. A resposta de Coase a este dilema - que, conforme veremos logo a seguir, preserva a eficiência dos mecanismos privados e capitalistas de decisão - consiste em propor que "a operação de um mercado custa alguma coisa e, ao se formar uma organização e ceder a alguma autoridade (um 'empresário') a direção dos recursos, certos custos vinculados à troca mercantil são poupados" (1937, p. 392).

A existência destes custos de utilização do mecanismo de preços, ou "custos de transação", deriva basicamente de dois fatores. Em primeiro lugar, a realização de uma transação mercantil requer que se incorra em custos de coleta de informações, a fim de que os preços relevantes para as decisões de troca sejam conhecidos; em segundo, existem custos derivados da necessidade de negociar e confeccionar um contrato em separado para cada transação de troca. Uma alternativa para a redução destes custos, diluindo-os em um número grande de transações, seria a criação de contratos de longo prazo. Contudo, Coase argumenta que o desconhecimento dos contextos onde as transações deverão se realizar no futuro faz com que, à medida em que o período de duração dos contratos aumente, seja cada vez "menos possível e, de fato, menos desejável (...) para o comprador especificar o que a outra parte contratada deverá fazer" (1937, p. 391). Consequentemente, os contratos de longo prazo acabam tendo

que conceder à parte compradora o direito de decidir, dentro de limites estabelecidos, a conduta do vendedor, o que resulta, justamente, no tipo de relação contratual que caracteriza a firma - o empresário compra o direito de usar recursos postergando a decisão de como fazê-lo. A conclusão é que "uma firma tende, então, a surgir naqueles casos em que contratos estritamente de curto prazo são insatisfatórios" (1937, p. 392).

As considerações tecidas por Coase acerca dos contratos de longo prazo, culminando na afirmação de que "parece improvável que as firmas existiriam sem a existência da incerteza" (1937, p. 392), podem gerar interpretações equivocadas acerca da essência dos seus desenvolvimentos teóricos. A incerteza não assume, para ele, um papel relevante no surgimento e na magnitude dos custos de transação, que estão vinculados aos dispêndios com a coleta de informações - não à inexistência destas - e à feitura de contratos. A impossibilidade de prever com exatidão os eventos futuros tem um papel adjutório na sua formulação dos custos de transação, sendo utilizada para demonstrar que os contratos de longo prazo acabam correspondendo à firma propriamente dita³. Apesar de fazer frequentemente citações de Risk, Uncertainty and Profits, Coase tem inteira razão ao proclamar que "Knight não teve nenhuma influência no desenvolvimento de minhas idéias acerca da firma, um ponto que eu enfatizo porque alguns têm pensado o contrário" (1988a, p. 49)⁴.

³ Algo, por sinal, com que Coase (1988a) não mais concorda.

⁴ Ao comentar as principais influências recebidas durante os primeiros anos da sua formação intelectual, Coase destaca seu ex-professor Arnold Plant - "com ele eu aprendi que os produtores maximizam lucros, competem entre si, e que, consequentemente, os preços tendem a se igualar aos custos e a composição da produção a ser aquela que os consumidores avaliam como a melhor" (1988a, p. 37); (...) em 1932, quando eu formulei as idéias de 'The Nature of the Firm', meu sistema analítico, tal como era, vinha de Plant" (ibidem, p. 49).

De fato, todo o pensamento de Coase se articula em torno da teoria neoclássica tradicional da escolha, e, conseqüentemente, distante de uma concepção de incerteza que hoje denominamos de keynesiana. Em um artigo que abre uma coletânea dos seus principais trabalhos e contribuições para a teoria econômica, Coase assinala que "o que diferencia os ensaios deste livro não é a rejeição da teoria econômica existente, a qual (...) incorpora a lógica da escolha e é amplamente aplicável, mas sim o emprego desta teoria econômica para examinar os papéis que a firma, o mercado, e a lei desempenham no funcionamento do sistema econômico" (1988b, p. 5).

É justamente aplicando esta teoria da escolha, onde os agentes tomam decisões a partir de algoritmos de maximização em um ambiente estático, que Coase analisa a determinação de qual dentre duas alternativas institucionais será responsável pela coordenação das atividades de produção e distribuição, a organização empresarial ou o mercado. Sua hipótese é que os agentes avaliam as eficiências relativas destas, comparando os custos marginais de organizar cada transação através da autoridade administrativa ou do mecanismo de preços. Porém, mesmo aceitando-se a validade de todo este instrumental neoclássico, existe um claro calcanhar-de-aquiles na construção teórica de Coase, que se encontra na ausência de uma identificação das razões pelas quais os custos de transação seriam maiores em certas situações e não em outras.

Se os custos de transação são indeterminados, como conceber a definição da distribuição das atividades econômicas, entre aquelas agrupadas sob a égide das firmas e as coordenadas pelo mecanismos de preços, como o resultado de um equilíbrio entre as forças que levam à integração e a desintegração? Coase parece supor que os custos de transação marginais podem ser representados por funções constantes, mas isto poderia levar à conclusão de que a solução mais

eficiente seria reunir todo o sistema econômico em apenas uma grande firma, o que obviamente não é razoável. Este problema é resolvido a partir de uma suposição, pouco convincente, de que a direção dos recursos produtivos por parte dos empresários estaria sujeita a rendimentos decrescentes⁵. Chega-se, então, à proposição de que as firmas crescerão até o ponto onde a internalização de mais uma transação provoca um incremento dos custos equivalente àquele correspondente à efetivação desta pelo mercado ou sob a direção de um outro empresário⁶.

Este é o principal resultado do esforço de teorização empreendido por Coase: uma vinculação das formas de organização da produção a variáveis de custo e uma explicação das primeiras a partir da racionalidade econômica neoclássica. Na ausência de imperfeições no mercado, as decisões dos agentes, visando unicamente a maximização de lucros, levam a uma organização da produção que minimiza os custos de produção. As proposições tradicionais acerca da otimalidade da concorrência perfeita em termos de alocação de recursos não são violadas pela sua análise. Pelo contrário, estas são estendidas, na medida em que também as instituições presentes nas indústrias passam a assumir características de eficiência máxima.

Não obstante tal filiação estrita à ortodoxia, a contribuição de Coase deve ser considerada um marco e uma referência obrigatória mesmo para visões alternativas - e

⁵ A firma, ao crescer, teria ainda que enfrentar um aumento no preço de oferta de certos fatores, cujas causas não estão bem explicadas no artigo de 1937. Posteriormente Coase (1988a, p. 59) esclarece que ele se referia ao fato de que "pessoas que trabalham em uma grande firma podem achar as condições de trabalho menos atrativas do que em uma pequena firma e, por esta razão, irão requerer uma remuneração mais alta".

⁶ A concepção de Coase acerca dos determinantes do tamanho da firma converge, portanto, para a visão tradicional baseada na presença de rendimentos decrescentes com uma função de produção dada. A reelaboração do conceito de custos de transação em uma teoria da firma heterodoxa e dinâmica requer, como ficará claro no decorrer do presente capítulo, o abandono deste referencial neoclássico.

dinâmicas - do perfil institucional das firmas e mercados. Em "The Nature of the Firm" a percepção de que as relações que os agentes estabelecem no mercado envolvem custos concretos foi, pela primeira vez, objeto de atenção sistemática e relacionada a uma abordagem teórica das organizações empresariais. O conceito de custos de transação, bem como sua vinculação à problemática da coordenação das atividades econômicas e ao papel exercido por determinadas instituições capitalistas, abriu um campo de análises amplo e profícuo. Em especial, o artigo de 1937 indicou a propriedade de estudar a organização das indústrias sem ter que recorrer a determinismos tecnológicos, mas sim entendendo-a como uma área de investigações com especificidades próprias.

2.2. A Natureza dos Custos de Transação

A Teoria dos Custos de Transação de Williamson⁷ herda de Coase não só uma terminologia, mas também algumas preocupações fundamentais, principalmente a idéia de que a gênese e o desenvolvimento de uma série de instituições - em especial a firma - podem ser melhor compreendidas a partir de instrumentos teóricos que permitam uma vinculação clara entre a organização das atividades econômicas e o custo privado e capitalista de desempenhá-las⁸. Isto não deve, porém, obscurecer os pontos de ruptura entre os dois autores. Como será argumentado nos sub-ítems a seguir, Williamson oferece uma abordagem contratual que traz ao centro do palco a

⁷ Daqui em diante, ao utilizar o termo "Teoria dos Custos de Transação" estarei me referindo ao programa de pesquisas que gira em torno da obra de Williamson. Isto pode constituir uma injustiça para com alguns autores, que espero seja perdoada pelas vantagens proporcionadas na fluência do texto.

⁸ É interessante assinalar que a teoria dos custos de transação permaneceu praticamente estagnada até ser reelaborada por Williamson, o que torna compreensível a queixa de Coase (1972, p. 62) de que seu artigo de 1937 foi "muito citado e pouco usado".

dimensão intertemporal da coordenação, destacando o papel das formas institucionais em estabelecer mecanismos que adaptam as relações dos agentes produtivos ao desdobramento de um futuro carregado de eventos imprevistos⁹.

2.2.1. A Coordenação em uma Abordagem Contratual

Em seu tratamento da ampla temática da organização econômica, talvez a questão central da teoria desenvolvida por Williamson esteja nas diferentes maneiras, bem como nos fatores explicativos subjacentes, pelas quais determinadas instituições permitem a implementação de decisões e condutas adaptativas e sequenciais. Para situar adequadamente a relevância deste enfoque, é preciso ter em conta que nas economias capitalistas, em decorrência da avançada divisão do trabalho, a produção material dos meios necessários à reprodução e crescimento da sociedade envolve um espectro amplo e diversificado de relações entre os seus membros que se desenrola no tempo. É verdade que existem interações entre os indivíduos, como aquelas realizadas no mercado sob a forma de trocas mercantis, que podem ser concebidas abstratamente, para certos fins analíticos, como eventos isolados e instantâneos. Não obstante, isto não deve obscurecer o fato fundamental de que os agentes econômicos tomam decisões e se comportam inseridos em uma rede de relações mútuas recorrentes.

Esta continuidade ou repetibilidade das interações entre entidades sociais com margem significativa de autonomia decisória, na medida em que não há nenhum script que defina as ações contingentes de cada uma destas, é construída a partir de compromissos intertemporais, envolvendo expectativas e promessas de condutas futuras, assim como

⁹ Neste contexto, não há espaço para as hipóteses comportamentais da teoria neoclássica da escolha.

formas de ajuste destas promessas a novos fatos e uma margem permissível de desvio frente ao compromissado. Não se trata, portanto, de uma fixação das interações futuras, mas de mecanismos sociais pelos quais determinadas relações são ajustadas a um sistema econômico mutante, de maneira que se encontre uma solução de compatibilidade entre comportamentos necessariamente variantes e potencialmente divergentes.

Os contratos, entendidos em um sentido que ultrapassa em muito o limitado âmbito dos acordos juridicamente formalizados, devem ser definidos como uma "promessa de conduta futura". Por sua vez, a coordenação, nesta abordagem contratual, aparece como o resultado da ação de instituições que possibilitam a manutenção de tais promessas e seu ajuste ao longo do tempo. Deste ponto de vista, o sistema produtivo não pode ser concebido apenas como um conjunto de procedimentos pelos quais o homem transforma a matéria bruta em objetos de consumo, pois é composto também de um tecido de arranjos contratuais que regulam as interações entre os agentes econômicos¹⁰. Este me parece o ponto de partida e de ordenamento mais interessante para a leitura da obra de Williamson, dando o significado preciso a sua afirmação de que "a Economia dos Custos de Transação apresenta o problema da organização econômica como um problema contratual" (Williamson, 1985, p. 20).

Em linhas gerais, o que este autor propõe é uma teoria da organização dos mercados e das empresas que tem a "transação" como unidade básica de análise, definida como "o evento que ocorre quando um bem ou serviço é transferido

¹⁰ Devendo-se observar que: (i) por "contrato" entende-se não apenas acordos formalizados juridicamente, mas também modalidades informais e tácitas; (ii) a relação contratual, no sentido lato aqui utilizado, não é incompatível com a mercantil, visto que não exige uma fixação permanente das condutas e tomadas de decisão totalmente interdependentes entre os seus participantes, nem elimina a autonomia da decisão de gasto proposta pelo princípio da demanda efetiva (Possas, 1987), mas apenas estabelece parâmetros para a interação entre os agentes; e (iii) as "partes" envolvidas não constituem, necessariamente, entidades empresariais distintas.

através de uma interface tecnologicamente separável" (Williamson, 1985, p. 1) e passível de estudo enquanto uma relação contratual; na medida em que envolve um processo interativo e compromissos intertemporais entre os agentes atuantes. Em condições de incerteza, onde a realização da transação se dá em um contexto previamente desconhecido e diferente daquele vigente no momento da decisão de efetua-la, os agentes que a estabelecem devem levar em conta as dificuldades derivadas da compatibilização das suas condutas futuras dentro da continuidade da sua interação. O modo como este problema de coordenação é solucionado pode ser, então, expresso em variáveis que afetam diretamente o desempenho das unidades econômicas participantes: os custos ex ante de negociar e fixar as contrapartidas e salvaguardas do contrato, e, principalmente, os custos ex post de monitoramento, renegociação e adaptação dos termos contratuais às novas circunstâncias.

Os custos de transação ex ante estão presentes, com maior intensidade, em situações onde é difícil estabelecer as pré-condições para que a transação em foco seja efetuada de acordo com parâmetros planejados e esperados. A questão aqui é definir o objeto da transação em si, o que acaba exigindo longas - e dispendiosas - barganhas para garantir a qualidade e as características desejadas ao bem ou serviço transacionado, ou ainda para evitar problemas quanto a pagamentos monetários. A existência de órgãos governamentais que fixam padrões de medida, avaliação e qualidade de produtos corresponde à geração, para os agentes privados, de externalidades quanto a tais custos.

Este tipo de dificuldade contratual é muito presente nos mercados de equipamentos com alto valor unitário e com especificações complexas, onde é muito difícil para o futuro usuário e para o fornecedor chegarem a um acordo acerca das características precisas do produto a ser comercializado. Em

tais casos a reputação e a confiabilidade do fabricante do equipamento podem facilitar muito, dando ao comprador a segurança de que problemas futuros - por exemplo, ajustes às condições reais de utilização - serão resolvidos com empenho e presteza¹¹.

Para a análise da organização econômica, são especialmente relevantes os custos de transação ex post, que se referem à adaptação da relação a novas circunstâncias. Tais custos assumem, nos casos concretos, quatro possíveis formas (Williamson, 1985, p. 21):

(i) custos de mal-adaptação, quando a transação não se processa da maneira planejada, como no caso do fornecimento de insumos e componentes que fogem aos padrões de qualidade ou aos prazos de entrega requeridos, determinando paralisações ou alterações no ritmo de produção, fabricação de produtos defeituosos, necessidade de manutenção de estoques elevados, etc;

(ii) custos vinculados a esforços de negociar e corrigir o desempenho das transações, que aparecem como um aumento dos custos indiretos ou um redirecionamento de horas de trabalho de pessoal com funções produtivas para a realização de barganhas demoradas;

(iii) custos de montar e manter estruturas de gestão que gerenciam as transações, referentes aos recursos humanos e materiais que uma empresa direciona para controlá-las e administrá-las;

¹¹ Complicações semelhantes aparecem nos mercados de tecnologia, onde a própria fixação do preço é problemática, pois o comprador obviamente não conhece perfeitamente o que está comprando, visto que se tal conhecimento fosse perfeito ele já possuiria o que deseja adquirir, e o vendedor não pode prever qual será o valor efetivo dos produtos resultantes no mercado.

(iv) custos requeridos para efetuar comprometimentos, criando garantias de que não existem intenções oportunistas, como o pagamento de taxas nos casos de franchising ou outros investimentos associados à implementação de códigos de confiança.

A magnitude dos custos de transação é afetada por um largo espectro de instituições, cuja importância não pode nem deve ser subestimada¹². Contudo, o foco de Williamson, assim como o adotado nesta dissertação, é mais restrito, estando direcionado para as formas institucionais assumidas pelas firmas e por suas interações nos mercados, em resposta às necessidades de coordenação de conjuntos particulares de transações. Neste contexto, a ênfase maior deve ser dada aos custos ex post, levando em conta que a "tomada de decisões adaptativa e sequencial é vital para a eficácia da organização" (Williamson, 1985, p. 6).

O desenvolvimento de certas instituições especificamente direcionadas para a coordenação das transações resulta, então, dos esforços voltados para a diminuição dos custos a estas associados, buscando criar "estruturas de gestão" (governance structures) apropriadas, que constituem uma "estrutura contratual explícita ou implícita dentro da qual a transação se localiza" (Williamson, 1981b, p. 1544) - incluindo relações de compra e venda simples, organizações internas às firmas ("hierarquias") e formas mistas, as quais combinam elementos de interações tipicamente mercantis (barganha, metas não-cooperativas) com procedimentos de ajuste de tipo administrativo¹³. Estas estruturas de gestão

¹² O que leva Matthews (1986) a sugerir que as teorias do crescimento econômico deveriam dar maior atenção às inovações institucionais, que geram reduções de custo e são uma fonte de dinamismo para as economias capitalistas.

¹³ Ao invés de adotar a noção tradicional de função de produção, a "Economia dos Custos de Transação sustenta que é mais profícuo considerar a firma (ao menos para uma ampla variedade de propósitos) como uma estrutura de gestão" (Williamson, 1985, p. 13).

correspondem a formas institucionais particulares, que diferem em termos dos mecanismos de incentivo e controle de comportamentos, possuindo capacidades distintas em termos de flexibilidade e adaptabilidade.

Por conseguinte, tanto os mercados quanto as firmas devem ser analisados como modos de efetuar a coordenação, sendo que a integração vertical é uma forma de permitir a introdução de adaptações sequenciais nas transações através de processos administrativos. A teoria de Williamson propõe-se a investigar as relações sociais que viabilizam a efetivação das transações, incluindo acordos contratuais formalizados, redes de compromissos tácitos e confiança mútua, rotinas interdependentes e valores compartilhados, que configuram um conteúdo de organização presente tanto nos mercados como no interior das firmas¹⁴. Assim, dentro de uma perspectiva ampla, os custos de transação referem-se aos custos de "manter em funcionamento o sistema econômico", ou seja aos custos incorridos para "planejar, adaptar e monitorar o cumprimento de tarefas" (Williamson e Ouchi, 1981, p. 448) em um determinado conjunto de atividades produtivas - definidas pela base técnica vigente - e distintos, por conseguinte, dos custos associados à sua execução propriamente dita.

2.2.2. Incerteza e Oportunismo

O desconhecimento em relação a eventos futuros, inviabilizando um pré-estabelecimento de ações contingentes,

¹⁴ A noção fundamental aqui é que os mercados contêm instituições que moldam as ações dos agentes, as quais, por conseguinte, não podem ser reduzidas a comportamentos atomizados ditos "racionalis". Como afirma Polanyi (1957, p. 249), "na ausência de qualquer indicação das condições sociais de onde brotam os motivos dos indivíduos, haveria pouco ou nada para sustentar a interdependência e recorrência das [ações] (...) de que dependem a unidade e estabilidade do processo [econômico]". O funcionamento dos mercados só pode ser compreendido, portanto, dentro de um "set-up" institucional que em nenhum lugar é criado por meros atos aleatórios de troca" (ibidem, p. 258).

está na raiz da existência dos custos de transação, como deve ter ficado claro a partir das considerações anteriores. Em outras palavras, a análise da coordenação, na abordagem contratual discutida, exige que se considerem as implicações do fato da evolução do ambiente econômico ser fundamentalmente incerta. Embora adote uma noção geral de incerteza convergente com aquela da tradição keynesiana, Williamson a incorpora indiretamente no seu corpo teórico, a partir da proposição de dois supostos acerca do comportamento dos agentes.

O primeiro é apresentado através do conceito de "racionalidade restrita" (bounded rationality), que reflete a grande influência dos trabalhos de H. Simon sobre o pensamento de Williamson. Desde os anos cinquenta, Simon vem desenvolvendo teorias acerca do comportamento econômico e da tomada de decisões que possam constituir alternativas ao tratamento que os autores neoclássicos dispensam a estes temas. O conceito de racionalidade restrita assume um papel central nestes esforços de pesquisa teórica, podendo ser sintetizado na proposição de que os tomadores de decisão estão longe de serem oniscientes, devido à existência de "deficiências em termos do conhecimento de todas as alternativas, incerteza acerca de eventos exógenos relevantes, e incapacidade de calcular consequências" (Simon, 1979, p. 502).

A Teoria dos Custos de Transação assume, então, que, apesar da "competência cognitiva" limitada dos agentes, sua conduta econômica possui um caráter racional, refletido no fato de que estes procuram avaliar as consequências das suas decisões e estabelecer critérios - evidentemente distintos dos procedimentos maximizadores - para a escolha entre ações alternativas¹⁵. Desta forma, a atuação dos agentes nos

¹⁵ O próprio Simon já destacava que frente às "limitações do tomador de decisões e à complexidade do ambiente" (1959, p. 273), o comportamento maximizador é substituído pela procura de ações que satisfaçam

mercados é encarada como uma tentativa de incremento do seu desempenho frente à incerteza do ambiente, o que constitui uma linha de abordagem já discutida e amadurecida por um número relativamente grande de autores que trabalham em programas de pesquisa alternativos ao neoclássico¹⁴. É importante ressaltar que o conceito de racionalidade restrita abrange não só aspectos e condicionantes das condutas dos agentes vinculados à incerteza que emerge da operação do sistema econômico, mas também questões relacionadas a: (i) limitações na capacidade dos agentes em acumular e processar informações, e (ii) limitações de linguagem e dificuldades na transferência de informações¹⁵.

O segundo suposto é sintetizado no conceito de "oportunismo", referindo-se a ações que resultam em um "desvendamento incompleto ou distorcido de informações, especialmente [quando associado] a esforços calculados para enganar, deturpar, disfarçar, ofuscar, ou de alguma outra forma confundir" (Williamson, 1985, p. 47), o que abrange todo comportamento estratégico que envolve a manipulação ou

critérios mínimos de performance, tais como "atingir uma certa taxa de lucro, manter uma certa parcela de mercado ou um certo nível das vendas" (ibidem, p. 263). Racionalidade restrita não deve, portanto, ser confundida com as hipóteses de informação limitada ou sujeita a custos crescentes, na medida em que adota uma concepção de incerteza que inviabiliza a construção de qualquer função utilidade associada às informações escassas e, por conseguinte, é incompatível com modelos de tomada de decisão baseados em condutas maximizadoras. As idéias de Simon se desenvolveram no sentido de fornecer hipóteses que descrevessem os processos decisórios "quando as alternativas (...) tivessem que ser descobertas, as consequências da escolha de alternativas particulares fossem conhecidas apenas de maneira muito imperfeita, tanto pela limitação do poder computacional quanto pela incerteza do mundo exterior, e os tomadores de decisões não possuíssem uma função utilidade geral e consistente para comparar alternativas heterogêneas" (Simon, 1979, p. 581).

¹⁴ Ver, por exemplo, Nelson e Winter (1977, 1982), Dosi (1989), Dosi e Orsenigo (1988), Orsenigo (1989), Heiner (1983), e Davidson (1978). Trata-se de uma concepção de incerteza convergente com a tradição fundada por Keynes (1936), embora o conceito de racionalidade restrita seja construído de uma maneira que pode levar a alguns deslaminhos teóricos. Em especial, ao colocar no mesmo plano a incerteza e a complexidade do ambiente, Simon abre um flanco para que a inexistência de informações quanto a eventos futuros seja confundida com o seu maior ou menor desconhecimento por parte dos agentes, o que traz a possibilidade de um retorno do cálculo probabilístico pela porta dos fundos.

¹⁵ Para uma discussão detalhada da racionalidade restrita, Cf. Williamson (1975, Cap. 2). Os limites de linguagem são especialmente relevantes para a organização econômica, como se verá mais adiante.

ocultamento de informações e/ou intenções frente a outra parte da transação. O oportunismo associa-se, por conseguinte, à incerteza vinculada ao comportamento de agentes individuais^{1*}, sem a qual os custos de transação tenderiam a ser muito reduzidos. A sua ausência corresponderia a uma situação hipotética onde a coordenação das condutas de agentes que estabelecem relações recorrentes pudesse ser resolvida por uma regra simples, que ajustasse automaticamente a transação a eventos imprevisíveis de acordo com um acerto prévio da distribuição de ganhos e perdas. Obviamente tal solução não corresponde ao mundo econômico real, onde a barganha está sempre presente, ainda mais porque é preciso também considerar o surgimento de discordâncias e necessidades de negociação mesmo sem a presença do oportunismo.

De fato, são pertinentes as observações de Matthews (1986, p. 906) de que as condutas dos participantes das transações podem gerar dificuldades na sua organização e monitoramento, sem que intenções desonestas ou maliciosas estejam necessariamente presentes. No mesmo sentido, Alchian e Woodward (1988, p. 66) assinalam que "mesmo quando ambas as partes reconhecem a genuína boa-vontade da outra, percepções honestas mas diferentes podem levar a disputas cuja resolução é dispendiosa". Isto ocorre quando uma diversidade cognitiva faz com que os agentes tenham diferentes visões e interpretações de uma determinada realidade.

É fácil construir um exemplo trivial que demonstra como a presença de uma diversidade de julgamentos pode ser comum e ter impactos significativos sobre os custos de transação. Suponhamos uma negociação em torno da distribuição dos frutos do progresso técnico entre o fornecedor e o comprador de um

^{1*} Mais precisamente, trata-se da incerteza que pode ser percebida como resultante das ações destes agentes, e distinta, portanto, daquela que decorre da evolução de todo o sistema.

componente, na eventualidade de uma redução dos seus custos de produção que resultou de uma inovação tecnológica em que a cooperação entre ambos foi determinante. Eventuais discordâncias e um longo processo de barganha até que se chegue a um novo preço, inclusive com a possibilidade de uma ruptura da relação, podem emergir a partir das dificuldades em mensurar inequivocamente a redução do custo estritamente vinculada à inovação, bem como a efetiva contribuição - e dispêndios de recursos - de cada parte para gerá-la. As percepções dos agentes acerca da situação serão subjetivas, resultando em divergências acerca de "como as coisas são", sem que condutas oportunistas estejam presentes¹⁹.

Toda esta discussão acerca do oportunismo e da diversidade cognitiva gera como resultado a decomposição, para fins analíticos, do processo de formação de expectativas dos agentes quanto às condições nas quais a transação será efetuada, distinguindo, de um lado, a necessária consideração da evolução futura do ambiente econômico global em que estes estão inseridos, e, de outro, uma avaliação estratégica da possível conduta dos participantes da transação se for necessário adaptá-la em decorrência de eventos imprevistos - o que Williamson (1985, p. 49) denomina de "incerteza comportamental"²⁰. Por sua vez, tal distinção entre a incerteza que emerge de dentro da transação e aquela que se origina de fora desta permite explicar o desenvolvimento de determinadas instituições a partir de um padrão de conduta

¹⁹ Um fenômeno semelhante ocorre dentro das empresas e constitui um fator gerador de custos de transação. Simon (1979, p. 581) toca de passagem nesta questão ao assinalar que "as percepções dos homens de negócios quanto aos principais problemas enfrentados pela companhia descrita no caso eram, em sua maior parte, determinadas por suas próprias experiências anteriores - executivos de vendas e contabilidade identificavam problemas de vendas, executivos de produção, um problema de organização interna". Tal como os cientistas que, como propõe Kuhn (1970), vêem o mundo através de uma rede conceitual que impede um julgamento objetivo dos fatos.

²⁰ Uma origem a mais da incerteza decorre de que "as partes adquirem, durante a execução do contrato, um conhecimento da produção e da demanda mais profundo do que o possuído no início" (Williamson, 1985, p. 178).

que inclui reações preventivas frente a situações futuras no âmbito da relação contratual, cujo objetivo é controlar a fonte da instabilidade e gerar ganhos econômicos - reduções nos custos de transações. A hipótese sugerida por Williamson resume-se, por conseguinte, na proposição de que, na impossibilidade de prever as condições econômicas que vigirão no momento da transação, os seus participantes tentam reduzir os impactos negativos de alterações imprevistas construindo formas de interação que imponham alguma ordem ao processo adaptativo decorrente.

Assim, como será mostrado mais adiante, as vantagens da organização interna sobre os mercados, estimulando os movimentos de integração vertical, surgem quando esta permite aos agentes enfrentar a incerteza/complexidade de um modo adaptativo e sequencial, sem incorrer nos riscos de oportunismo que as transações mercantis oferecem. A organização interna, ao atenuar os limites de linguagem - pois estes tendem a ser menores no interior das firmas, onde o uso de codificações idiossincráticas facilita a comunicação²¹ - e criar mecanismos de controle e incentivo inexistentes nos mercados, é funcional para a coordenação das ações interdependentes dos seus membros. Por outro lado, os vínculos de confiança, as relações cooperativas, os complexos contratos jurídicos e os efeitos da reputação assumem um papel semelhante nos mercados ditos "organizados".

²¹ Cf. Teece (1977) para uma discussão empírica dos maiores custos de transferência de informações entre firmas distintas do que no interior da mesma organização empresarial.

2.3. Determinantes dos Custos de Transação e Alternativas Institucionais

Para que a Teoria dos Custos de Transação seja capaz de explicar satisfatoriamente o surgimento e desenvolvimento de determinadas instituições, é necessário identificar as condições que estimulam os agentes a alterar a organização do meio em que atuam, buscando com isto incrementar seu desempenho econômico. Williamson oferece importantes avanços neste sentido, ao discutir: (i) as características das transações que tornam a sua efetivação potencialmente custosa, especialmente no que se refere à presença de ativos específicos; e (ii) as particularidades das distintas estruturas de gestão - relações mercantis "puras", relações comerciais bilaterais com mecanismos de ajuste administrativo, hierarquias, etc - que as tornam mais ou menos capazes de atenuar a incerteza comportamental e proporcionar uma maior adaptabilidade das organizações a mudanças no ambiente²².

2.3.1. A Presença de Ativos Específicos

As transações diferem, segundo Williamson, por três atributos: frequência, grau de incerteza e especificidade dos ativos. A influência da frequência com a qual a transação se realiza sobre a complexidade da relação contratual associada é relativamente óbvia, na medida em que dificilmente será economicamente justificável desenvolver instituições sofisticadas para interações que só ocorrem raramente, ou até mesmo uma única vez. Assim, relações entre empresas e seus

²² O poder explicativo da teoria depende de que "os fatores responsáveis por diferenças entre transações sejam identificados e explicados" (Williamson, 1985, p. 52), ao mesmo tempo em que se precisa de que modo as "estruturas de gestão diferem em suas capacidades de efetivamente responder a distúrbios" (ibidem, p. 58).

fornecedores de insumos tenderão, ceteris paribus, a apresentar termos contratuais mais abrangentes que aquelas entre fabricantes de bens de capital e seus clientes - salvo no caso dos equipamentos exigirem serviços de manutenção especializados ou gerarem efeitos de lock-in em relação à empresa ofertante para as futuras expansões de capacidade do comprador.

O grau de incerteza, por sua vez, refere-se à maior ou menor confiança dos agentes na sua capacidade de antecipar acontecimentos futuros. Dificuldades em formular previsões confiáveis acerca do desenrolar dos acontecimentos econômicos levarão, por consequente, ao estabelecimento de relações contratuais que operacionalizem ajustes e negociações, reduzindo os custos de transação prospectivos²³. Note-se que a incerteza, tal como percebida pelos agentes, é uma variável expectacional, que afeta os custos de transação esperados pelos agentes e, deste modo, estimula-os a empreender ações que reduzam o impacto de eventos imprevisíveis sobre o seu desempenho. Os custos de transação efetivamente incorridos a cada momento dependerão da maior ou menor instabilidade que caracteriza a evolução do sistema econômico²⁴.

O último atributo, e talvez o mais importante, vincula-se ao grau em que a transação exige "ativos específicos", ou seja, "ativos especializados [que] não podem ser reempregados sem sacrifício do seu valor produtivo se contratos tiverem que ser interrompidos ou encerrados prematuramente" (Williamson, 1985, p. 54). Sua presença faz com que a identidade dos participantes da transação, assim como a

²³ Assim, quando uma indústria amadurece, a redução da incerteza no que toca às características dos produtos, insumos e processos produtivos tende a reduzir os estímulos à integração vertical.

²⁴ Williamson muitas vezes não é claro nesta distinção entre variáveis expectacionais e efetivas. As duas coisas estão obviamente relacionadas: ao vivenciar uma alta instabilidade, os agentes tenderão a avaliar o futuro como profundamente incerto.

continuidade dos vínculos estabelecidos entre estes, ganhe uma dimensão econômica fundamental - as interações entre os agentes deixam de ser impessoais e instantâneas, o que acarreta custos para geri-las e conservá-las.

Quatro fatores podem determinar o surgimento de ativos específicos:

(i) a aquisição de equipamentos dedicados para ofertar ou consumir os bens ou serviços transacionados, ou seja, unidades de capital fixo que são especializadas e atendem a requerimentos particulares da outra parte envolvida na relação;

(ii) a expansão de capacidade produtiva direcionada e dimensionada unicamente para atender à demanda de um conjunto de transações, implicando uma inevitável ociosidade no caso de interrupção da relação;

(iii) exigência de proximidade geográfica entre as partes que transacionam, combinada com custos de transferir unidades produtivas caso haja troca de demandante ou ofertante;

(iv) diferentes formas de aprendizado, que fazem com que demandantes e ofertantes de determinados produtos acabem se servindo mutuamente com maior eficiência do que poderiam fazer com novos parceiros.

Em última análise, o efeito da presença de ativos específicos consiste na configuração de uma situação próxima ao que tradicionalmente é conhecido como monopólio bilateral, onde se formam laços de dependência mútua entre seus participantes e surge a necessidade de administrar uma contínua barganha, em cujo desenlace estão potencialmente

emergentes tanto o conflito como a cooperação²⁵. A iniciativa de implementar uma sequência de transações ganha, então, o caráter de uma "experiência crucial", pois implica uma decisão de aplicação de recursos - os ativos específicos - que se torna irreversível sem perdas²⁶. Deste modo, são criadas interações recorrentes, nas quais existe um valor econômico vinculado à construção de interfaces que proporcionem adaptabilidade e promovam a continuidade das relações entre os agentes, já que a resolução de divergências de condutas não pode mais ser vantajosamente resolvida por um "divórcio".

Consequentemente, é estimulado o desenvolvimento de salvaguardas contratuais e organizações que sustentem a integridade das transações. Estas instituições cumprem a função de diminuir a incerteza comportamental - derivada do oportunismo e/ou diversidade cognitiva - e permitir a auferição de reduções nos custos de adaptação e ajuste das transações a novas circunstâncias, seja por meio de estruturas de gestão hierarquizadas como as firmas, seja através do desenvolvimentos de formas mercantis onde o antagonismo entre as partes mostre-se reduzido. Apenas onde a especificidade dos ativos é desprezível a estrutura de gestão mais eficiente em termos transacionais seria o mercado "impessoal", onde o conteúdo dos contratos limita-se, na maioria das vezes, a diferimentos na entrega ou no pagamento²⁷.

²⁵ Sobre as dificuldades enfrentadas pelas ciências sociais na análise de situações de barganha, Cf. Elster (1989, Cap. 14).

²⁶ Constituindo uma decisão onde "a própria escolha de um curso de ação pode alterar as circunstâncias existentes de uma maneira que torna a rápida restauração da situação, se os resultados forem indesejáveis, excessivamente custosa, ou até mesmo impossível" (Davidson, 1978, p. 15). Note-se que, neste contexto, coloca-se ainda a questão de buscar alternativas que reduzam a presença de ativos específicos, mas isto pode ter impactos negativos sobre a eficiência produtiva. Voltarei a este ponto no capítulo 4.

²⁷ Estes mercados impessoais - por exemplo, alguns mercados de commodities - caracterizam-se por uma ausência de relações duradouras e institucionalizadas entre os agentes, no sentido de que estes não

A admissão de que os ativos específicos são um fenômeno relativamente generalizado leva, então, à conclusão de que os mercados caracterizados por condutas puramente competitivas e individualistas podem mostrar-se extremamente mal equipados para a coordenação das interações entre os agentes econômicos²⁶. Em um contexto de relações bilaterais não passíveis de serem desfeitas sem prejuízo, a busca unicamente do benefício próprio (self-seeking behavior), combinada com o oportunismo e a diversidade cognitiva, traz a possibilidade da emergência de situações de barganha e conflito de solução indeterminada. Quando a interrupção das transações e a substituição de um parceiro por outro não podem ser utilizadas para ajustar comportamentos divergentes, os incentivos típicos dos mercados - como adotar uma linha de ação voltada para o incremento do fluxo de renda recebido - deixam de constituir um mecanismo eficaz de adaptação dos contratos a novas situações.

Assim, a realização de transações recorrentes que envolvam, em grau significativo, ativos específicos estimulará o desenvolvimento de instituições que garantam sua continuidade e a efetivação dos eventuais ajustes necessários²⁷. O estudo das formas como isto se dá abrange três aspectos interrelacionados: (i) os determinantes da substituição do mercado por formas hierárquicas de gestão das

estabelecem normas de condutas sociais específicas às transações efetuadas. Isto não significa negar a existência de normas gerais que balizam o conjunto das condutas econômicas, as quais decorrem de convenções estabelecidas, regras quanto a comportamentos permissíveis ou não (como padrões de honestidade, etc) e parâmetros legais como legislações de defesa do consumidor.

²⁶ Apenas no caso da especificidade de ativos ser muito reduzida, a "identidade das partes é de importância desprezível e as alternativas do mercado são a principal proteção de cada parte contra o oportunismo da outra". Neste caso, "não serão empreendidos esforços concentrados na sustentação da relação, pois esta não é valorizada por si mesma" (Williamson, 1985, p.74).

²⁷ Williamson (1975, p. 39, nota 22) também menciona que as transações são "afetadas pelo sistema sócio-político em que a troca ocorre", mas não consegue operacionalizar tais influências inserindo-as no corpo da teoria exposta.

transações; (ii) a evolução da organização interna das empresas; e (iii) a geração de padrões de interação entre os agentes que organizam sua atuação no mercado.

2.3.2. Integração Vertical

A incorporação dos ativos específicos em seu referencial analítico permite a Williamson explicar a integração vertical a partir de dificuldades transacionais, que emergem em situações particulares e claramente identificadas pela teoria³⁰. Do seu ponto de vista, a internalização na firma de estágios da cadeia produtiva, a montante ou a jusante, se verifica quando a eliminação da negociação de reajustes contratuais entre entidades empresariais distintas e a implementação de mecanismos de decisão administrativos, que passam a ser responsáveis pela implementação de adaptações na conduta interativa dos agentes, proporcionam economias de custos de transação. Esta explicação teórica para a expansão das fronteiras da firma não exclui a existência de determinantes relacionados às características da base técnica da indústria em questão, contudo, visto que a "tecnologia [não] implica uma única forma organizacional" (Williamson, 1985, p. 87)³¹, a delimitação das fronteiras das firmas seria condicionada, primordialmente, por esforços de geração de vantagens competitivas através da redução dos custos de transação³².

³⁰ Escapando assim da acusação de tautológica que sempre acompanhou a formulação de Coase.

³¹ A tecnologia só determina a organização nos raros casos onde: (i) existe uma única opção tecnológica superior a todas as outras, e (ii) esta tecnologia implica uma única forma organizacional. A tecnologia e a organização devem ser tratadas como variáveis de decisão a serem determinadas simultaneamente, onde uma condiciona a outra.

³² Como bem colocam Dosi, Teece e Winter (1989, p. 6-7), os "custos de transação proporcionam um conjunto de fatores mediadores entre os fundamentos tecnológicos e evolutivos básicos e as fronteiras eficientes da empresa".

A característica essencial da integração em termos transacionais está em que "a tomada de decisões adaptativa e sequencial seria então implementada sob a propriedade unificada e com o apoio de sistemas de incentivo e controle hierárquicos" (Williamson, 1985, p. 70) e o comportamento dos agentes passaria a ser submetido a uma relação de autoridade. Cria-se, assim, um contexto organizacional onde a incerteza comportamental pode ser atenuada, tanto no que toca ao oportunismo quanto no que diz respeito à diversidade cognitiva.

As empresas são instituições que possuem um amplo espectro de mecanismos para fazer com que as decisões e ações, seja de membros individuais ou de unidades internas, apresentem um razoável grau de convergência na direção do incremento do seu desempenho global. Em primeiro lugar, a estrutura hierárquica oferece um método relativamente rápido e eficaz de resolver conflitos e barganhas no âmbito de relações contratuais, através do recurso a alguma instância superior, que atua como terceira parte com poder de julgamento e decisão. O papel das hierarquias na gestão das transações é uma peça fundamental da construção teórica de Williamson. Em segundo, existem estímulos que premiam as condutas consideradas adequadas e a constante ameaça das relações de autoridade e subordinação em determinar punições e sanções. A organização de uma empresa deve ser considerada não só como um conjunto de papéis ou rotinas a serem seguidas, mas também como um sistema de salvaguardas contra rupturas frente a estas e a consequente emergência de comportamentos desviantes. O desenvolvimento de canais de informação e a delegação de responsabilidades, combinados com a capacidade de realização de auditorias internas, proporcionam meios de monitoramento da atuação das diversas partes da firma que viabilizam a implementação dos mecanismos de incentivo e controle citados. Em terceiro, decorre das relações de propriedade e poder fundadoras da própria

existência das firmas que a apropriação dos frutos econômicos da sua operação é monopolizada pelos seus proprietários ou pelos estratos gerenciais superiores, de modo que existem limitações na capacidade de subgrupos dirigirem sua atuação para lucrar às custas da empresa, como pode fazer, por exemplo, um fornecedor monopolista através do preço. Por último, há uma tendência a que se crie uma certa homogeneidade nos padrões de comunicação - reduzindo os limites de linguagem - e de percepção do ambiente entre os membros de uma mesma corporação.

Em síntese, as vantagens da organização interna estão em atenuar o oportunismo - contido por mecanismos de controle e incentivo adotados de maneira seletiva - e a diversidade cognitiva, de modo que se torna possível implementar decisões sequenciais e adaptativas na gestão das transações. A incerteza é "absorvida" na medida em que unidades interdependentes se ajustam a contingências imprevistas de maneira coordenada e a indeterminação das barganhas pode ser resolvida por fiat²². Adicionalmente, hierarquias economizam sob racionalidade restrita ao permitir a especialização da tomada de decisões e gerar ganhos em esforços de comunicação, estabelecendo canais para fluxos de informação e uma divisão de responsabilidade dentro de relações de subordinação (Simon, 1979).

Contudo, se a integração oferece um aparato administrativo que proporciona economias de custos de transação, também acarreta novos custos inexistentes nos mercados. Um fator usualmente destacado no debate acerca dos determinantes dos movimentos de desverticalização está nas vantagens usufruídas pelos fornecedores independentes por

²² Fiat é uma palavra em latim que literalmente significa "seja", "faça-se". Williamson a utiliza para se referir à solução de um conflito ou divergência através da intervenção de um instância superior, capaz de impor-se sobre as partes envolvidas.

poderem agregar demandas para gerar economias de escala e escopo³⁴. Além disso, os mercados proporcionam certos estímulos à conduta dos agentes que se mostram ausentes no interior das firmas. Williamson destaca o papel, no âmbito das transações mercantis, dos "incentivos de alta-potência" (high-powered incentives), que consistem nos mecanismos pelos quais um agente pode se apropriar de um fluxo de renda, cuja magnitude é influenciada por seus esforços e ações³⁵. Estes tendem a gerar efeitos no sentido de favorecer um controle mais efetivo de custos/eficiência.

A tentativa de mimetizar condutas mercantis, recriando incentivos de alta-potência no interior das firmas, é necessariamente problemática. Isto fica claro nos processo de fixação de "preços de transferência" (transfer prices) entre unidades produtivas internalizadas na mesma corporação. Se as transações em foco possuem ativos específicos, o que constitui a própria justificativa para a internalização, os preços não podem ser fixados consultando o mercado, de modo que se gera espaço para barganhas e discussões contábeis³⁶. Por outro lado, a capacidade adquirida por alguns grupos dentro da firma em obter ganhos econômicos a partir de ações que levam diretamente a uma apropriação de quase-rendas tende a gerar comportamentos motivados por interesses particulares, em detrimento das metas fixadas pelos estratos hierárquicos superiores, como ocorre quando uma divisão busca receitas imediatas e deixa em segundo plano a adequada utilização e manutenção dos equipamentos existentes.

³⁴ Mas deve-se notar que quanto mais específicos os ativos, maiores tendem a ser as economias de escala e escopo potenciais.

³⁵ Tais incentivos são definidos por Williamson como um "status reivindicativo residual pelo qual um agente econômico, seja por acordo ou pela definição prevalecente de direitos de propriedade, apropria-se de um fluxo líquido de renda, derivado de receitas brutas e/ou custos que podem ser influenciados pelos esforços por ele despendidos" (1985, p. 132).

³⁶ "A firma integrada não pode reproduzir completamente o fornecimento externo em termos das práticas usuais de negócios" (Williamson, 1985, p. 139).

Não se deve, portanto, menosprezar os efeitos do oportunismo dentro das firmas, que se apresentam sob a forma da busca de submetas (subgoal pursuit), ou seja, "um esforço para manipular o sistema com vistas ao atendimento dos interesses individuais e coletivos dos gerentes afetados" (Williamson, 1975, p. 125). A lealdade dos membros da empresa à suas metas globais não deve ser tomada como um dado. A organização interna não elimina o oportunismo, mas procura controlá-lo através de uma gama de incentivos que o mercado não possui e por meio de mecanismos mais desenvolvidos para o monitoramento e controle das ações dos agentes³⁷. Os incentivos de alta-potência geram ocasiões tentadoras para a obtenção de lucros individuais através de ações oportunistas, dificultando a adaptação sequencial da transação quando se estabelece uma relação bilateral.

Na verdade, é impossível ter, ao mesmo tempo, as vantagens da coordenação administrativa e do mercado, pois a integração possui atrativos justamente por limitar a ação dos incentivos de alta-potência, de modo a reduzir a intensidade dos antagonismos entre os participantes da transação e implementar mecanismos administrativos de ajuste³⁸. Portanto, para gerar vantagens transacionais, a integração precisa superar dificuldades burocráticas, incluindo:

³⁷ E o oportunismo é difícil de ser detectado. "A grande firma é uma organização complexa e seu desempenho resulta, conjuntamente, de eventos econômicos exógenos, comportamentos dos rivais e decisões internas. Inferências causais são, em decorrência, difíceis de serem feitas e, consequentemente, a detecção do oportunismo mostra-se dispendiosa" (Williamson, 1975, p. 142).

³⁸ Não é possível fazer uma intervenção seletiva, que consistiria em criar incentivos de alta-potência juntamente com mecanismos administrativos para adaptar a transação a novas circunstâncias - "o uso de incentivos de alta-potência nas firmas é inerentemente sujeito a se corromper" (Williamson, 1985, p. 140). Em última análise, os incentivos de alta potência recriariam as dificuldades transacionais dos mercados.

(i) a citada propensão de diferentes estratos gerenciais a utilizar os recursos das firmas para perseguir submetas, o que pode ser agravado pelo desenvolvimento de padrões de reciprocidade e manutenção do status dos gerentes, em um esquema do "viva e deixe viver" que distorce as tomadas de decisões de compra de insumos em favor das divisões internas, por exemplo. Muitas vezes, "decisões internas operacionais e de investimento estão sujeitas à politização" (Williamson, 1985, p. 151), o que coloca o desempenho global da empresa em segundo plano frente aos conflitos de interesses dos diferentes membros da organização;

(ii) a ocorrência do que Williamson (1975, p. 121) denomina de "comportamento persistente", derivado da inércia interna que dificulta rápidas mudanças. Os pactos que naturalmente emergem da citada politização da organização podem torná-la pouco flexível, na medida em que reestruturações mais profundas na sua forma de atuar podem ameaçar a posição de subgrupos específicos, o que resulta em processos de seleção mais lenientes do que os encontrados nos mercados - as redes de compromissos tornam as penalidade sujeitas à negociação³⁹;

(iii) a possibilidade de que o corpo gerencial possua uma "propensão instrumental" (Williamson, 1985, p. 149), pela qual os tomadores de decisão tendem a projetar uma capacidade de lidar com a complexidade que é repetidamente refutada pelos eventos.

Em suma, a firma integrada não pode utilizar incentivos de alta potência, enquanto os de baixa - remuneração por salário, auditorias, etc - também acarretam custos, que aparecem sob a forma de distorções burocráticas. Nenhuma forma institucional é naturalmente e em termos absolutos

³⁹ Em princípio, é mais fácil deixar de comprar de um fornecedor do que vender uma divisão em um movimento de desverticalização.

superior no seu papel de atenuar o oportunismo e a diversidade cognitiva, de modo que "as capacidades e os limites de cada forma de organização devem ser descobertos e respeitados" (Williamson, 1985, p. 140), para que sejam identificadas as vantagens e desvantagens de cada uma em condições determinadas.

2.3.3. Inovações na Organização Interna das Firms

A discussão acerca dos trade-offs existentes entre mercados e hierarquias em termos de eficiência transacional leva à conclusão de que as vantagens da integração vertical não decorrem meramente da propriedade unificada dos estágios de produção - o tipo de organização interna desenvolvida é crucial. Neste sentido, os "custos de transação explicam tanto a decisão de passar uma transação do mercado para dentro da firma, quanto, no interior desta, que organização será escolhida" (Williamson, 1975, p. 84).

Ao levar em conta os custos relacionados à burocracia no funcionamento das firmas, Williamson destaca um ponto importante, que a organização interna das transações não elimina as dificuldades contratuais, apenas as situa em um novo patamar, retirando a intermediação do mercado. De fato, a sua internalização em estruturas hierárquicas requer a criação de incentivos alternativos aos oferecidos pelo mercado - na função de sancionar, penalizar ou premiar a conduta dos agentes - e mecanismos de controle para coordenar a interação entre as distintas atividades envolvidas⁴⁰. Esta abordagem da organização empresarial, enfatizando sua dimensão contratual e a relevância das capacitações

⁴⁰ Trata-se, em última análise, de desenvolver sistemas decisórios e de ajuste da organização a um ambiente em transformação que sejam eficientes, além de coibir submetas de grupos específicos que colidam com a estratégia global da empresa.

necessárias para a construção das estruturas de gestão apropriadas, permite conceber a empresa "como o produto de uma série de inovações organizacionais que têm a intenção e o efeito de economizar em custos de transação" (Williamson, 1981b, p. 1537).

A corporação multidivisional, por exemplo, seria o resultado de tentativas de reproduzir comportamentos competitivos mercantis entre as divisões e, simultaneamente, aumentar a eficácia do controle interno sobre as transações através da sua decomposição em níveis estratégicos e operacionais. Sua natureza pode ser melhor entendida a partir das dificuldades enfrentadas pelas empresas funcionais. Estas últimas são estruturadas a partir de departamentos que reúnem atividades com características semelhantes (por exemplo: vendas, produção, etc), os quais estão subordinados a um escritório central, que concentra os principais processos de tomada de decisões. Com o crescimento da firma e a diversificação das suas áreas de atuação, tal forma organizacional é submetida a tensões crescentes no que se refere à gestão das transações internalizadas. A sobrecarga de decisões sobre o escritório central, somada à insuficiência dos canais de comunicação entre este e as partes funcionais, repercute em dificuldades de implementar um planejamento estratégico eficaz, bem como na emergência de submetas por parte dos departamentos, já que os mecanismos de controle mostram-se limitados (Williamson, 1985, p. 281).

O dilema colocado por esta situação - enfrentado por empresas como a General Motors e a Du Pont na década de vinte (Cf. Chandler, 1962) - está em descentralizar a tomada de decisões sem permitir que a incerteza comportamental venha a gerar divergências nas condutas dos diversos grupos constituintes da corporação. A empresa multidivisional apresenta-se como uma inovação institucional que oferece novos instrumentos para enfrentar as dificuldades

transacionais citadas, na medida em que altera fundamentalmente os sistemas de gestão introduzindo três elementos básicos:

(i) a separação das responsabilidades na tomada de decisões, distinguindo entre as estratégicas, a cargo do escritório central, e as operacionais, a cargo das divisões⁴¹;

(ii) a disponibilidade, por parte do escritório central, de um aparato de controle capaz de avaliar o desempenho das divisões, incluindo um staff adequado, do poder de manipular os mecanismos de incentivo e da possibilidade de realizar auditorias internas;

(iii) a centralização dos fluxos de caixa e a realocação, por parte do escritório central, dos recursos reunidos entre as divisões a partir das suas perspectivas de expansão e sua importância estratégica para os objetivos globais da corporação, o que faz com que a firma multidivisional funcione como uma miniatura do mercado de capitais.

Desta forma, a divisionalização representa uma alternativa encontrada para, no âmbito de uma estrutura hierárquica, descentralizar a tomada de decisões em um sistema complexo de agentes que executam ações interdependentes, permitindo que o conjunto da organização ganhe a necessária capacidade de se adaptar a novas circunstâncias sem que as condutas sejam excessivamente desviantes devido ao oportunismo e/ou diversidade cognitiva⁴². Deve-se notar que esta não constitui uma forma

⁴¹ Como aponta Simon (1979), uma das propriedades da organização enquanto tal está em permitir a abordagem de decisões complexas a partir da sua decomposição entre indivíduos que assumem responsabilidades específicas, ao mesmo tempo em que são conectados por uma estrutura de comunicação e por relações de autoridade.

⁴² Assim, os conglomerados só podem ser incluídos no conceito de firma multidivisional (onde se estabelece uma miniatura do mercado de capitais) se "o escritório central está engajado em auditorias

institucional "ótima", ou ainda uma decorrência direta das necessidades de gerenciar as atividades produtivas dentro de uma base técnica e evolução da estrutura industrial específicas. Trata-se, isto sim, de uma "solução" historicamente datada, cuja análise a partir da Teoria dos Custos de Transação se dá no sentido de identificar a rationale subjacente à sua criação e difusão⁴³.

2.3.4. A Organização dos Mercados

A existência de relações mercantis que se processam no bojo do que Williamson (1985, p. 163) chama de "estruturas intermediárias" - localizadas entre os contratos de compra e venda simples, de um lado, e as organizações empresariais hierárquicas, de outro - ainda não recebeu a devida atenção por parte da teoria econômica⁴⁴. Não se trata propriamente de um desconhecimento, por parte da comunidade de estudiosos, da ampla miríade de formas institucionais através das quais as firmas interagem, abrangendo relações sustentadas por vínculos pessoais, práticas comerciais amparadas e preservadas pela tradição, diferentes modalidades de cooperação tecnológica, subcontratação, assimetrias de poder de barganha gerando subordinação e submissão, etc⁴⁵. A dificuldade está em explicar teoricamente o amplo conjunto de comportamentos envolvidos, especialmente porque os

periódicas, na revisão de decisões, e mostra-se ativamente envolvido no processo interno de alocação* de recursos (Williamson, 1985, p. 289).

⁴³ Outra inovação nas organizações empresariais, cuja natureza pode ser melhor compreendida a partir da Teoria dos Custos de Transação, encontra-se no surgimento das empresas multinacionais. Cf. Williamson (1985, p. 298-294) e Teece (1985).

⁴⁴ Como o próprio Williamson (1985, p. 83-84) reconheceu, a Teoria dos Custos de Transação, tal como por ele desenvolvida nos anos setenta, subestimou a importância destas estruturas de gestão, cuja análise mais aprofundada foi negligenciada devido a um enfoque que priorizava a dicotomia entre mercados e hierarquias.

⁴⁵ Cf., por exemplo, Macaulay (1963) e Richardson (1972).

economistas se vêem prisioneiros de um arraigado hábito de pensar os mercados como o espaço unicamente de relações impessoais entre os agentes, que seriam interligados meramente por fluxos de mercadorias e informações quanto a preços e quantidades.

Em termos transacionais, a funcionalidade e justificativa para a emergência destes mercados organizados estão na possibilidade de atenuar os efeitos da incerteza comportamental, amenizando, simultaneamente, algumas das desvantagens da integração vertical, como as distorções burocráticas e as perdas de usufruto de economias de escala e escopo. Tais arcabouços institucionais caracterizam-se por garantir a vigência de contextos onde os agentes econômicos atuam dentro de "relações de mútua confiança" (Williamson, 1985, p. 190)⁴⁴, onde se desenvolvem linhas de comunicação e códigos de conduta que mitigam possíveis conflitos e suavizam a adaptação a novas contingências. Os contratos bilaterais deste tipo ainda constituem uma área de pesquisa pouco explorada, que exige um considerável trabalho de refinamento teórico e investigação empírica no sentido de:

(i) detalhar a natureza e o conteúdo destas formas de interação entre os agentes, destacando sua continuidade no tempo, os compromissos envolvidos, a abrangência dos contratos explícitos ou implícitos, os mecanismos de troca de informações e os modos como o investimento em ativos específicos repercute em um maior esforço dos agentes na manutenção da integridade das transações;

(ii) estudar as condições que determinam seu grau de resistência a choques adversos, como, por exemplo, variações muito agudas da demanda ou mudanças tecnológicas radicais;

⁴⁴ Pois "relações de troca que contenham traços de confiança pessoal irão sobreviver a maiores pressões e apresentar maior adaptabilidade" (Williamson, 1985, p. 63).

(iii) verificar o impacto da sua disseminação sobre o desempenho dos mercados, seja em termos de rigidez de preços, elasticidade da oferta, difusão do progresso técnico, ocorrência de processos disruptivos na formação de expectativas, coordenação das políticas de expansão das firmas ou possibilidades de geração de assimetrias competitivas.

A Teoria dos Custos de Transação, no que se refere a estes temas, ainda se defronta com um número de indagações bastante superior ao de respostas. O caminho de avanço sugerido por Williamson (1985, Caps. 7 e 8) centra-se na pesquisa das condições em que os agentes estabelecem "compromissos convincentes" (credible commitments), cuja essência está em estabelecer salvaguardas contra a emergência futura de condutas oportunistas no âmbito de uma interação recorrente. O uso de equivalentes econômicos a reféns que nunca são trocados pode decorrer da necessidade de gerar alianças e convergências de interesses entre os participantes de uma dada transação. Isto ocorre quando ambas as partes fazem investimentos simultâneos em ativos específicos, intensificando a dependência mútua e reforçando, assim, laços de cooperação⁴⁷.

Exemplos neste sentido podem ser encontrados em acordos cruzados de licenciamento de tecnologia ou representação comercial, onde são grandes os riscos de ações oportunistas⁴⁸. Se duas empresas licenciam tecnologias uma da outra, ou estabelecem contratos análogos para a distribuição

⁴⁷ É como se a destruição de botes salva-vidas levasse a um fortalecimento do sentimento de "estarmos todos no mesmo barco".

⁴⁸ O licenciado - ou o representante comercial - pode optar por priorizar sua lucratividade no curto prazo e se descuidar do controle da qualidade dos produtos vendidos, gerando para o licenciante - ou o fabricante - perdas referentes à sua imagem junto ao consumidor. O comprador da tecnologia também pode ter acesso a informações confidenciais e repassá-la para os rivais do vendedor.

de produtos, torna-se menos provável o surgimento de iniciativas de tirar vantagens às custas do parceiro.

Um conceito de ampla utilização em outras ciências sociais que pode ser útil no estudo dos comprometimentos convincentes é o de reciprocidade. A exposição mútua em ativos específicos é, em última análise, uma forma de criar uma base econômica concreta para ações que levem em conta os interesses recíprocos, mas isto engloba apenas uma parte da história. A outra parte se refere a todo um conjunto de práticas sociais e convenções, muitas vezes tácitas e informais, que servem de esteio para relações fundadas na confiança e na cooperação. O estudo de Macaulay (1963) enfatiza muito o "dar e tomar" do dia-a-dia das barganhas entre empresas, onde muitas vezes existem regras de comportamento que reprimem atitudes excessivamente individualistas e sem consideração pelos interesses das outras partes envolvidas⁴⁹.

O estado atual dos desenvolvimentos teóricos nesta área - ou, pelo menos, daquela literatura que meu conhecimento abrange - não permite ir muito além destas considerações rudimentares acerca dos aspectos transacionais da organização dos mercados. Não obstante, sua discussão aponta um aspecto essencial para as questões desenvolvidas nesta dissertação, mostrando que existem determinantes comuns entre as inovações institucionais dentro das firmas e aquelas referentes às suas formas de interação⁵⁰.

⁴⁹ Perrow (1990, p. 123) bate na mesma tecla ao propor que algumas estruturas organizacionais favorecem comportamentos visando o interesse próprio (self-interested behaviour), outras geram comportamentos voltados para atender necessidades alheias (other-regarding behaviour), enquanto outras ainda promovem comportamentos neutros.

⁵⁰ Na medida em que os agentes criam, deste modo, vínculos entre si, onde "a identidade das partes claramente importa" (Williamson, 1985, p. 195), tem-se mais um motivo pelo qual as condições de troca não devem ser analisadas como se determinadas por um leiloeiro walrasiano, pois passam a resultar de negociações delicadas. Resulta daí um argumento interessante para explicar a rigidez de preços, a partir da hipótese de que as suspeitas de intenções oportunistas são maiores quando uma das partes de uma transação efetua uma alteração dos preços do que se variam as quantidades, de modo que os ajustes destas

2.4. A Contribuição de Alfred Chandler Jr.

Os trabalhos de Chandler (1977, 1990), que sistematizam um rico material empírico acerca do processo de formação de grandes grupos industriais desencadeado no final do século XIX, enfatizam o papel das inovações organizacionais na explicação da expansão das firmas ao longo de suas cadeias produtivas. Assim como Williamson, Chandler localiza os estímulos para a integração vertical na maior eficiência da grande empresa integrada, cujo crescimento constitui per se uma fonte duradoura de vantagens competitivas, dada sua capacidade de reduzir os custos de coordenação das atividades produtivas. Porém, apenas em alguns setores, onde a venda de produtos facilmente perecíveis e a necessidade de prestar serviços de marketing especializados - demonstração, crédito, manutenção e reparo - levam à integração vertical "para frente", seu tratamento da questão da coordenação coincide com a problemática dos custos de transação.

De fato, a explicação dos movimentos de integração vertical oferecida por Chandler enfatiza os elementos relacionados à superioridade que, em um regime de produção em massa, a gestão centralizada da interdependência das sucessivas etapas da cadeia produtiva apresenta sobre aquela apoiada na operação dos mercados - independentemente da presença de investimentos em ativos específicos. Sinteticamente, seu argumento propõe que as revoluções tecnológicas nos sistemas de transportes e comunicações criaram as condições para que, via substituição de inúmeras

últimas podem ser processados rotineiramente com maior facilidade. Isto aponta a necessidade de enfocar tal rigidez também do ponto de vista da coordenação das relações entre compradores e vendedores, e não apenas tendo em conta a interdependência das ações de rivais em mercados de oligopólio - como fazem Hall e Hitch (1939).

transações mercantis pela "mão visível" da coordenação administrativa, fosse otimizado o escalonamento dos fluxos de materiais através dos processos de produção e distribuição. Ademais, a importância do incremento da regularidade, volume e velocidade dos fluxos estaria não apenas em aumentar a eficiência e reduzir os custos da coordenação, mas principalmente em viabilizar a manutenção dos níveis de utilização dos recursos produtivos exigidos para o aproveitamento das economias de escala e escopo presentes nas indústrias capital-intensivas - tanto na esfera da produção quanto na da distribuição.

Compreende-se, assim, a afirmação de que "as economias efetivas de escala e escopo, determinadas pelo throughput, são organizacionais" (Chandler, 1990, p. 24)²¹. O desenvolvimento de hierarquias gerenciais capacitadas constitui o caminho necessário para a implementação daquela otimização, pois é a consolidação das diversas transações - antes realizadas de maneira dispersa com empresas independentes - em uma mesma organização centralizada que permite a implementação de métodos e procedimentos de gestão racionalizados. Isto corresponderia à existência de algo como economias de escala - e de escopo - na gestão das transações, um fator não levado em conta por Williamson e que pode ter grande importância em determinadas circunstâncias, mas sua separação dos determinantes propriamente tecnológicos é difícil de ser realizada no âmbito da exposição de Chandler.

Deve-se ainda notar que a substituição do mercado pela coordenação administrativa assume, para Chandler, um alcance mais amplo, vinculando-se também aos processos de

²¹ Throughput é um termo de difícil tradução, com o qual Chandler se refere ao volume processado por uma planta industrial em um dado período de tempo. Seu argumento é que as reduções de custo oriundas da produção em massa só se concretizam se forem mantidos altos níveis de ocupação da capacidade, o que exige mecanismos de coordenação garantam um fluxo contínuo e rápido de grandes volumes de matérias primas e produtos ao longo dos processos de fabricação.

investimento e expansão das empresas. A internalização de atividades significa que as organizações empresariais incrementam seu poder de "planejar e alocar recursos para a produção e distribuição futuras" (Chandler, 1990, p. 8), assegurando um ritmo compatível de crescimento da capacidade produtiva em áreas complementares, bem como obtendo ganhos de desempenho sobre os rivais através de uma maior flexibilidade na luta competitiva, "entrando nos mercados em crescimento mais rapidamente e saindo dos em declínio mais ágil e efetivamente" (ibidem). Em especial, quando a capacidade instalada deve crescer descontinuamente e existem interdependências entre os setores envolvidos, estas vantagens em coordenar a elaboração e execução de diversos planos de investimento são significativas²².

Em uma avaliação sucinta da obra de Chandler, pode-se concluir que, se esta representa um esforço inestimável para a história da empresa capitalista, seus desdobramentos no campo da teoria das organizações são um tanto frágeis. O principal problema aqui está em não distinguir precisamente a natureza e o papel de diferentes fatores na geração de vantagens competitivas para a empresa integrada – elementos dispares como custos de transação, vantagens tecnológicas da produção em larga escala, métodos para a gestão de fluxos de materiais, capacidade de formular e implementar estratégias e diversificação, entre outros, são analisados conjuntamente de maneira pouco clara. O resultado é um esboço de teoria que não define o tratamento adequado para elementos heterogêneos e acaba perdendo poder explicativo.

²² Este é um problema de coordenação que pode ser facilmente analisado nos termos da Teoria dos Custos de Transação. Sua importância fica patente nos casos de industrialização tardia quando, na montagem de determinados setores, o Estado acaba por ter que assumir a tarefa de compatibilizar e integrar os planos de investimento privado. Um outro exemplo pode ser encontrado na indústria de computadores, onde o lançamento de novas linhas de produtos pode exigir que os fabricantes internalizem a produção de software, garantindo assim uma oferta satisfatória de aplicativos do mercado. Cf. Teece (1986), que mostra como a IBM conseguiu utilizar seu poder de mercado para realizar esta coordenação ao lançar o primeiro PC em 1981.

2.5. Uma Avaliação Crítica da Contribuição de O. Williamson

A Teoria dos Custos de Transação, como procurei argumentar ao longo deste capítulo, oferece alguns elementos-chave para estudo das inovações institucionais, na medida em que permite analisar de que maneira novas formas de organização econômica podem resultar de esforços empresariais de geração de vantagens competitivas sobre rivais existentes e potenciais. A "leitura" de Williamson apresentada enfatiza as dimensões intertemporais da coordenação e o papel central da incerteza enquanto noção geral que ilumina aspectos importantes da dinâmica institucional³³.

A complexidade do processo social de produção, envolvendo intrincadas redes de comportamentos interdependentes, exige o desenvolvimento de formas organizacionais que decomponham a tomada de decisões, em estruturas hierarquizadas ou não, dividindo-a em componentes sob a responsabilidade de diferentes indivíduos e coordenando seu trabalho por meio de canais de comunicação e relações de autoridade e/ou cooperação (Simon, 1979; Williamson, 1981b). Na ausência de incerteza os dilemas referentes à operação das instituições envolvidas poderiam ser analisados como variáveis ex ante, condensadas na definição das condutas adequadas para as situações previstas. Em um mundo onde o futuro é desconhecido e a surpresa é um fato corriqueiro, ajustes devem ser continuamente implementados à medida que os novos eventos ocorrem, configurando um processo de adaptação

³³ Simon (1979, p. 581) também enfatiza esta relação entre incerteza e dinâmica institucional, propondo que "as elaboradas organizações que os seres humanos têm construído para executar as tarefas relativas à produção (...) podem ser entendidas como um aparato para enfrentar as limitações da capacidade do homem em compreender e computar frente à complexidade e à incerteza".

no tempo que é viabilizado pela flexibilidade das relações estabelecidas entre os agentes econômicos²⁴.

Neste contexto, Williamson oferece um referencial básico para discutir de que modo determinados conjuntos de agentes podem, a partir da construção de mecanismos que reduzam a incerteza comportamental no interior de instituições específicas, auferir benefícios econômicos apropriáveis privadamente²⁵. Sua abordagem incorpora, no que toca ao comportamento dos agentes em condições de incerteza, elementos não considerados pela noção de "rotinas" (Nelson e Winter, 1977, 1982) ou "comportamento previsível" (Heiner, 1983). Tais autores enfatizam que o desconhecimento dos resultados últimos de qualquer decisão gera estímulos à introdução de uma inflexibilidade ou rigidez nos comportamentos, que adotam uma postura defensiva cuja rationale está em reduzir os impactos da instabilidade do ambiente econômico sobre o desempenho do agente, evitando ações corretivas de consequências imprevisíveis. Williamson, por sua vez, propõe que, em certas condições, a conduta dos agentes se flexibiliza e inclui iniciativas de alteração da configuração do ambiente que os circunda, orientadas para o controle de fontes de instabilidade específicas através da criação dos arcabouços institucionais apropriados²⁶. Nada

²⁴ Esta temporalidade da produção tem aspectos fundamentais que não são tratados pelo programa de pesquisa de Williamson. Vale assinalar a relevância da contribuição de J. M. Keynes em incorporar esta temporalidade em uma teoria das decisões que regem a destinação dos recursos produtivos. Seja na análise do período de produção, onde o intervalo entre a decisão de produzir e a venda do produto acabado é fundamental, seja na decisão de investir, cujas particularidades estão estreitamente condicionadas pela durabilidade e pelo lento desgaste dos meios de produção, Keynes (1936) traz ao centro da análise os dilemas que o tempo impõe a uma economia onde as decisões estão submetidas a um cálculo prospectivo de valorização do capital - Cf. Possas (1986).

²⁵ Cabendo ainda destacar o tratamento teórico unificado que a Teoria dos Custos de Transação oferece para o estudo de tais mecanismos, estejam estes incorporados em relações mercantis ou no interior das firmas.

²⁶ A ação dos agentes econômicos não é voltada "meramente para a resolução dos conflitos em curso, mas também para o reconhecimento prévio dos conflitos potenciais e para a construção de estruturas de gestão que os evite e atenuem" (Williamson, 1985, p. 29).

impede que tal processo conduza à implementação de códigos de conduta mútua para grupos de agentes que delimitem linhas de ação muito estreitas, mas este não é o resultado necessário, visto ser factível a geração de instituições que conduzam adaptações e ajustes de maneira estável, proporcionando uma espécie de "flexibilidade coordenada". Não obstante, a riqueza comportamental de um sistema complexo e em evolução admite a compatibilidade entre os dois enfoques, de forma que as rotinas - caracterizando soluções "individuais" de convivência com a instabilidade - e a institucionalização das transações - enquanto ações interativas de controle da instabilidade que emana da interdependência entre agentes específicos - combinam-se e alternam-se em diferentes contextos e momentos⁹⁷.

Ao vincular teoricamente o desenvolvimento das relações contratuais e a inexistência de informações acerca de eventos futuros, Williamson aproxima-se de um aspecto bastante enfatizado pelos pós-keynesianos, a idéia de que "a existência da incerteza e o reconhecimento pelos homens de que a economia está se movendo de um passado irrevogável para um futuro incerto têm levado ao desenvolvimento de certas instituições (...) tais como (...) contratos monetários e um sistema de coação legal" (Davidson, 1978, p. 360). No mesmo sentido, Kregel (1980, p. 46) conclui que "assim como a natureza abomina o vácuo, o sistema econômico abomina a incerteza. O sistema reage à ausência de informação que o mercado não pode prover através da criação de instituições redutoras da incerteza: contratos salariais, contratos de débito, acordos de oferta, preços administrados e acordos comerciais". O avanço de Williamson está principalmente em, através da análise dos custos de transação, traduzir a

⁹⁷ A institucionalização das transações corresponde, portanto, a uma reação frente à incerteza comportamental de agentes determinados, enquanto as rotinas consistem em reação frente à incerteza geral que emana do ambiente econômico.

incerteza em uma variável que afeta diretamente o desempenho das empresas, fornecendo elementos para uma teoria que explique o desenvolvimento das instituições a partir das oportunidades de criação de vantagens competitivas que este proporciona²².

Tendo em vista que a incerteza constitui a origem última das dificuldades transacionais, as críticas de Langlois (1992) tornam-se, no mínimo, bastante questionáveis. Sinteticamente, a posição deste autor é que os "custos de transação são essencialmente um fenômeno de curto prazo" (p. 100), pois tenderiam a "diminuir ao longo do tempo com o aprendizado" (p. 102). O suposto básico aqui é a validade de se remeter a análise da organização econômica a um longo prazo de natureza marshalliana, referido a um "ambiente estável" (p.104) e onde se toma como dada a ocorrência de inovações institucionais incrementais que gradativamente geram formas de interação entre os agentes nas quais os custos de transação são desprezíveis. Ora, esta visão simplesmente ignora o caráter radical da incerteza e da instabilidade das economias capitalistas, que tornam as instituições apenas modos imperfeitos e precários para enfrentar a emergência de fatos imprevistos, as quais são continuamente substituídas e remodeladas em um movimento permanente de destruição criadora, de onde emergem novos mecanismos de adaptação, novos conjuntos de transações, e novas condições econômicas gerais.

Os aspectos do arcabouço desenvolvido por Williamson que me parecem mais passíveis de críticas - e, também, de

²² Assim, em uma economia capitalista, os padrões de conduta, relações contratuais e estruturas organizacionais evoluem continuamente na medida em que se associam a benefícios apropriáveis privadamente, constituindo inovações, em uma acepção estritamente schumpeteriana - seu efeito "macro" em termos de uma maior estabilização é uma consequência não-intencional de ações cuja lógica está dada a um nível "micro" pelo processo de concorrência. Em outras palavras, os custos de transação fornecem um elo teórico - embora não o único relevante, diga-se de passagem - entre incerteza e concorrência para explicar a organização das firmas e dos mercados.

propostas construtivas de reformulação - estão relacionados à maneira como é tratada a questão da eficiência²⁹. Esta é uma temática naturalmente polêmica, cujo debate está marcado pela tradição neoclássica de tirar daí subsídios para conclusões relativas à otimalidade dos processos privados de decisão e da alocação dos recursos produtivos. A Teoria dos Custos de Transação, ao menos nas formulações atuais, parece ainda estar prisioneira do velho vício de tomar a eficiência como uma conceito eminentemente neutro, no sentido de que seria possível identificar abstratamente a melhor forma de desempenhar determinadas atividades - consequentemente, esta seria a mais adequada para o conjunto da sociedade. O que implicitamente se fez, no decorrer do presente capítulo, foi dar um outro significado à noção de eficiência, com o intuito de constituir uma análise das instituições que capte a sua dinâmica a partir da concorrência intercapitalista. Neste contexto, a afirmação de que um arranjo institucional é mais eficiente que outro na coordenação das transações tem um significado preciso e limitado, indicando que este será escolhido, dentro de uma lógica estrita de valorização do capital, por proporcionar benefícios econômicos apropriáveis privadamente. Não decorre diretamente daí nenhuma asserção acerca do bem-estar geral dos indivíduos ou de benefícios usufruídos pela sociedade como um todo.

Além disso, embora em mais de uma oportunidade Williamson reconheça a importância do processo de inovação que gera novas estruturas de gestão das transações, a maior parte de sua análise é predominantemente estática, examinando as causas da presença de uma determinada estrutura de gestão a partir da comparação entre esta e alternativas dadas. Em uma abordagem dinâmica, não basta levar em conta os trade-offs entre hierarquias e mercados, sejam os últimos mais ou menos organizados. É preciso destacar que as vantagens e

²⁹ Cf. Perrow (1981, 1978) e Granovetter (1985).

desvantagens de cada tipo institucional são determinadas pela evolução de trajetórias resultantes das inovações institucionais. A superioridade de alguma forma institucional só pode ser analisada com referência a algum ponto destas trajetórias, que são historicamente datadas, e não a partir apenas das características intrínsecas de cada tipo organizacional⁴⁰. Em suma, as opções quanto às maneiras de organizar as atividades econômicas não existem enquanto possibilidades dadas que devem ser descobertas e avaliadas pelos agentes econômicos, mas precisam ser inventadas no bojo de um processo de inovação, cuja natureza e determinantes podem ser melhor compreendidos a partir da Teoria dos Custos de Transação. Este ponto será objeto de análise mais detalhada no capítulo 4.

⁴⁰ A visão estática mencionada pode levar a conclusões equivocadas acerca da superioridade absoluta de alguma estrutura de gestão, do tipo "desverticalizar é a solução", etc. Ao se discutir a contraposição entre mercados e hierarquias é necessário sempre ter muito claro de que tipo de mercado e de que tipo de hierarquia se está falando.

3. O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES NO APRENDIZADO

As instituições não só estabelecem linhas de convergência e coerência para a conduta dos agentes, coordenando suas decisões interdependentes, como também o contexto no qual estes logram aumentar as capacitações e conhecimentos de que dispõem - ou seja, aprendem. As relações entre a organização das firmas e mercados e o progresso técnico serão discutidas ao longo do presente capítulo, devendo-se destacar que, ao contrário de que ocorre na análise das relações contratuais, não há um princípio teórico unificado - como os custos de transação - que dê a tônica da discussão que se segue. O meu esforço será, antes de mais nada, de síntese crítica e integração de uma variada literatura à argumentação central da dissertação.

3.1. Inovação, Aprendizado e Interação Social

A tradição schumpeteriana, em suas várias correntes e interpretações, vem evoluindo em torno de uma idéia básica, a identificação do fator fundamental da dinâmica capitalista nas inovações, principalmente no que se refere aos avanços tecnológicos. As repercussões da introdução e difusão do

progresso técnico no sistema econômico constituem o objeto de análise primordial destas abordagens, seja no âmbito de estudos setoriais, onde se busca encontrar explicações adequadas para a mudança estrutural das indústrias, ou de estudos macroeconômicos, que tentam deduzir os determinantes de variações de longo prazo na renda e no emprego – em ambos os casos, esforços de destacada relevância¹. Os avanços nestas áreas contrastam com o menor desenvolvimento de outra importante herança da obra de Schumpeter, relacionada à investigação de como as instituições que embasam as economias capitalistas, sendo historicamente datadas, estão sujeitas a transformações, o que afeta a capacidade do sistema em gerar inovações².

Talvez a atenção secundária que os economistas acabaram dando à análise institucional de Schumpeter reflita a existência de duas etapas distintas da construção do seu corpo teórico, sendo que a primeira acabou predominando como concepção generalizada. Na Teoria do Desenvolvimento Econômico (1912), a consideração dos arcabouços institucionais subjacentes à geração das inovações é precária, na medida em que a fonte dos avanços tecnológicos é situada na figura do "empresário inovador". Este representa uma unidade de decisão e conduta que não é permeável aos instrumentos analíticos da teoria, deixando os mecanismos pelos quais novos produtos ou processos são criados como um fator exógeno ao modelo de interpretação da realidade oferecido. Schumpeter (1912, p. 54-55) define o empresário

¹ No primeiro caso, incluem-se os modelos que oferecem uma visão dinâmica das estruturas de mercado, enfatizando o modo como estas se transformam ao longo do tempo, como nas importantes contribuições de Nelson e Winter (1982) e Dosi (1984). No segundo, estão as diferentes variantes da Teoria das Ondas Longas.

² Recentemente esta temática tem sido incorporada ao programa de pesquisas de autores neoschumpeterianos, principalmente em estudos relacionados ao que se costuma denominar "Sistemas Nacionais de Inovação". Para uma coletânea de trabalhos nesta linha, muitos dos quais serão citados ao longo deste capítulo, Cf. Dosi et alii (1988). Freeman e Perez (1986) também adotam uma visão institucionalista, ao proporem sua explicação das ondas longas.

como o indivíduo que realiza as inovações, independentemente de que este possua a propriedade do capital ou seja um gerente, membro da diretoria, etc - a categoria é definida pela função a ser cumprida no sistema econômico, qual seja, a de gerar novas combinações dos fatores produtivos³.

Sob o risco de se considerar esta função empresarial como um dado, um recurso disponível em quantidades limitadas e esparsas entre os agentes econômicos, é pertinente a indagação acerca do que leva tal função a ser exercida com maior ou menor frequência, ou com maior ou menor intensidade, por certos indivíduos. Por não conceber o empresário como uma forma institucional passível de desdobramentos analíticos que decomponham este "tipo social" nas suas determinações internas, a resposta de Schumpeter resvala para elementos que a análise econômica - e sua própria formulação teórica - não abrange. Os empresários seriam indivíduos especiais, capazes de romper a rotina e enfrentar as dificuldades de atuar fora do habitual e costumeiro do fluxo circular, em situações onde não existe a repetibilidade do cotidiano na qual sua conduta possa se balizar e exige-se a liberdade mental para romper com o já conhecido e empreender algo novo⁴. Schumpeter (1912 p. 64-5) argumenta que não é primordialmente a busca do lucro financeiro que constitui o motivo da ação do empresário, mas impulsos como a ambição, o "desejo de conquistar" e de "fundar um reino privado", a "alegria de criar, de fazer as coisas, ou simplesmente exercitar a energia e a engenhosidade" (p.65). Não obstante, ele reconhece que "o

³ Dai a consideração de que "como ser empresário não é uma profissão nem em geral uma condição duradoura, os empresários não formam uma classe social no sentido técnico" (Schumpeter, 1912, p.56)

⁴ Devendo-se notar que "levar a cabo um plano novo e agir de acordo com um plano habitual são coisas tão diferentes quanto fazer uma estrada e caminhar por ela (...) aqui o sucesso de tudo depende da intuição, da capacidade de ver as coisas de um modo que depois prove ser correto, mesmo que não possa ser estabelecido no momento, e da captação do fato essencial, descartando-se o não-essencial, mesmo que não seja possível prestar contas dos princípios mediante os quais isso é feito." (Schumpeter, 1912, p.68). Fica claro que o autor está pensando em uma postura mental específica, que é a fonte última da inovação.

ganho pecuniário é realmente uma expressão muito acurada de sucesso" (ibidem), e crucial para gerar fundos para o investimento, embora não seja o que explica o comportamento empresarial/inovador.

Portanto, a teoria schumpeteriana, nesta sua primeira versão, apresenta uma origem para a criatividade e a inovação que, se encontra nas características básicas e fundadoras das economias de mercado as oportunidades para se expressar plenamente, não deixa de aparecer como uma força exógena³. O empresário, enquanto unidade auto-suficiente e opaca para os instrumentos analíticos da Teoria Econômica, apresenta-se como a condensação de um tipo de comportamento econômico cuja gênese e natureza - principalmente no que toca aos elementos da organização social que o sancionam, justificam e condicionam - permanecem obscuras⁴. Tal visão persiste em uma forma menos romântica no "modelo linear de inovação", criticado por Kline e Rosenberg (1986). Este modelo consiste em uma síntese algo estereotipada de concepções nas quais o progresso técnico aparece como resultado de uma sequência unidirecional de atividades, sendo estas claramente distintas por sua natureza, função e até mesmo alocação nos organogramas das empresas. Os departamentos de pesquisa e desenvolvimento constituiriam, então, a fonte primária de novas soluções tecnológicas, que seriam posteriormente colocadas em produção e vendidas. Assim, a criatividade e

³ É necessário fazer uma distinção sutil acerca deste ponto. Schumpeter consegue endogeneizar parcialmente o processo de inovação, mostrando que alguns dados objetivos e características estruturais das economias capitalistas - a existência do crédito, a produção para o mercado, a busca do lucro e a concorrência, entre outros - fazem com que a criação de novas combinações produtivas constitua-se no fenômeno central da vida econômica. Contudo, se estes dados e características contêm mecanismos que fazem com que o sistema como um todo esteja voltado para a inovação, o comportamento empresarial - ao nível microeconômico - resulta de uma propensão psicológica exógena, de um sujeito cuja conduta advém de uma subjetividade própria, e não da configuração global do meio econômico em que atua.

⁴ Poder-se-ia argumentar que Schumpeter apenas aceita as limitações da Teoria Econômica e deixa sem tratamento fenômenos que seriam objeto de outras ciências, talvez da psicologia social. Minha opinião é que a sua solução é insatisfatória - cria uma caixa preta onde deveria estar um objeto de investigação.

ousadia do empresário são substituídas por departamentos de engenharia e P&D capacitados, mas a essência do modelo continua a mesma - existe uma caixa preta que gera as inovações. Todos os estudos que procuram relacionar estímulos e variáveis ambientais à intensidade da geração de inovações, sem levar em conta os condicionantes relacionados à diversidade da organização das atividades de P&D e da sua inter-relação com outras atividades da firma, acabam por adotar, muitas vezes parcial e implicitamente, esta visão⁷.

Se é possível descobrir relações genealógicas entre este modelo linear e o Schumpeter do princípio do século, é igualmente justificável buscar inspiração, para uma abordagem mais rica dos determinantes da capacidade criativa das firmas e mercados, no Schumpeter do Capitalismo, Socialismo e Democracia (1943). Aqui a função empresarial aparece como resultado de um ambiente institucional específico, no qual as dimensões das firmas e os desafios tecnológicos a serem enfrentados ainda permitem que o indivíduo seja o demiurgo da inovação. O progresso técnico, neste contexto, é um fenômeno que expressa, de certo modo, um momento em que a ação dos agentes individuais sobrepassa o meio social que lhes é imediatamente circundante. Uma situação radicalmente distinta emergiria com o crescimento das firmas e a criação de organizações coletivas e burocratizadas - os departamentos de P&D ou engenharia industrial - para levar a cabo as atividades inovadoras. Então, o esforço de gerar novos produtos e processos "tende a se tornar despersonalizado e automatizado", na medida em que "o trabalho em comitês e departamentos tende a substituir a ação individual" e, conseqüentemente, "o homem de liderança não tem mais a oportunidade de se lançar em meio ao combate" (Schumpeter, 1943, p. 133). Esta mudança institucional teria como

⁷ Por exemplo, tentativas de correlacionar a inovatividade de uma firma apenas ao seu tamanho ou seus gastos em P&D, sem levar em conta variáveis qualitativas.

desdobramento a corrosão da capacidade do sistema econômico de gerar inovações.

Sem dúvida, as predições pessimistas de Schumpeter não encontram suporte empírico no desenrolar dos fatos econômicos da segunda metade deste século, o que, se prejudica o conteúdo específico do seu argumento, não invalida o esforço de encontrar em alterações de características de algumas instituições-chave para a dinâmica capitalista os determinantes de macro-tendências da evolução do sistema*. Trata-se de um empreendimento de sucesso incerto, mas nem por isso irrelevante, muito pelo contrário. Contudo, o foco da discussão realizada neste capítulo é mais microeconômico, embora também parta da noção de que as formas de organização econômica afetam o potencial de geração de progresso técnico das firmas, o que constitui, a meu ver, a principal mensagem das passagens de Schumpeter (1943) discutidas acima. Analisando a funcionalidade das instituições - presentes nos mercados e firmas - na geração do progresso técnico, pode-se incorporar na Teoria Econômica a investigação das reais fontes das inovações, deixando de lado a figura quase mitológica do empresário e suas propensões psicológicas*.

Para melhor compreender como as instituições condicionam os processos de inovação é necessário, antes de mais nada, atentar para a grande diversidade de atividades que estes envolvem (Kline e Rosenberg, 1986). O desenvolvimento de um novo produto, por exemplo, requer o preciso monitoramento da evolução das necessidades dos prováveis consumidores e a identificação de oportunidades de mercado não aproveitadas

* Este é, por sinal, um dos principais itens do programa de pesquisas da Escola da Regulação francesa. Cf. Boyer (1986).

* O que não significa excluir a possibilidade de que a ação de certos indivíduos, irredutível a esquemas teóricos gerais, tenha efeitos significativos na história concreta de empresas e indústrias. Algumas personalidades deixam sua marca na configuração das estruturas econômicas, como os trabalhos de Chandler mostram.

por firmas rivais, a combinação das capacitações incorporadas nas equipes de P&D com informações técnicas e científicas obtidas externamente, a transformação dos protótipos em bens produzíveis com qualidade e baixo custo, e a adaptação do processo produtivo e das características da mão-de-obra fabril ao novo produto. Além disso, a estratégia de marketing e os canais de distribuição devem ser adequados e eficazes, serviços pós-venda de suporte e manutenção devem ser criados quando necessário e, muitas vezes, é crucial o acompanhamento do produto em condições reais de utilização junto aos usuários, para garantir um incremento gradativo do seu desempenho¹⁰. Em suma, as inovações tecnológicas constituem o resultado, o ponto de convergência de uma ampla gama de processos de aprendizado (Rosenberg, 1982), muitas vezes tratados parcialmente pela literatura - quando são estudados os trabalhos das equipes de P&D em departamentos formalizados, o learning by doing ou o learning by using¹¹.

¹⁰ Kline e Rosenberg (1986) resumem bem ao dizer que a "inovação bem-sucedida requer um projeto que contrabalance os requerimentos do novo produto e de seu processo de fabricação, as necessidades do mercado, e a necessidade de manter uma organização que sustente eficazmente e ao longo do tempo o desempenho de todas estas atividades" (p.227).

¹¹ O learning by doing consiste em uma forma de aprendizado que ocorre no processo de manufatura, após as atividades de P&D terem se completado, materializando-se no desenvolvimento de uma habilidade crescente na produção, que reduz os custos com mão-de-obra por unidade de produto, ou ainda diminui a incidência de problemas de qualidade. Também se incluem no learning by doing aquelas inovações incrementais no produto que resultam de capacitações obtidas através do envolvimento direto da empresa no processo produtivo. Já o learning by using ocorre com a utilização do produto pelo seu usuário final, podendo resultar tanto em práticas de operação e manutenção mais eficazes quanto em informações que, repassadas para a firma produtora, repercutem na introdução de melhoras incrementais no produto (Rosenberg, 1982). Estes processos de aprendizado tornam patente o equívoco de relacionar as inovações apenas a atividades de P&D, pois as aquelas requerem "a junção das esferas técnica e econômica de uma maneira que possa ser desempenhada pela organização ao mesmo tempo em que atenda também às necessidades do mercado, o que implica a fusão e cooperação entre muitas atividades nas áreas funcionais de marketing, P&D e produção" (Kline e Rosenberg, 1986, p.382).

Estes processos de aprendizado caracterizam-se, fundamentalmente, por:

(i) incerteza quanto aos resultados dos esforços de aprendizado, bem como dos seus desdobramentos que podem se mostrar necessários antes de obtido o resultado final¹². Enquanto atividade criativa, o aprendizado é sempre um empreendimento em aberto, obviamente com gradações decorrentes da magnitude do avanço tecnológico a ser empreendido e do seu afastamento frente às soluções já existentes - por exemplo, a incerteza tende a ser maior nas atividades de pesquisa básica do que no desenvolvimento de novos modelos de produtos já existentes (Kay, 1988). Consequentemente, os participantes diretos não possuem condições de especificar previamente as capacitações necessárias, de modo que o intercâmbio de informações e a troca de experiências, dentro e fora do grupo diretamente envolvido, deve ser intensa. Pode mostrar-se necessário um esforço contínuo e flexível de resolução de problemas que envolve uma ampla variedade de indivíduos, impedindo que se estabeleça uma divisão de tarefas em compartimentos estanques, onde não haja porosidade para os fluxos de conhecimentos¹³;

(ii) presença de conhecimentos tácitos, cuja transmissão e compartilhamento não se fazem através de uma linguagem formal codificada, exigindo - tanto para a sua difusão quanto para a integração de subconjuntos de informações - relações interpessoais duradouras, acumulação de experiências compartilhadas e aquisição de capacitações pela demonstração

¹² Apenas "em um mundo idealizado de pessoas oniscientes, alguém obteria de saída o projeto operacionalizável e otimizado de uma inovação. No mundo real onde as informações são inadequadas, há incerteza e as pessoas são falíveis, nada disto ocorre" (Kline e Rosenberg, 1986, p.286).

¹³ Assim, no que se refere aos processos de aprendizado, a divisão social do trabalho deve ser acompanhada de intensos fluxos de troca de conhecimentos, para o que são exigidos os canais apropriados.

da sua aplicação efetiva. Os elementos tácitos de boa parte do know-how acumulado nas firmas é uma das causas da ocorrência do que a literatura vinculada à hipótese da racionalidade restrita denomina de limites de linguagem (Cf. Simon, 1959 e 1979), que tornam as informações contextuais e locais, ou seja, difíceis de serem repassadas além do círculo de alguns indivíduos ou grupos;

(iii) abrangência das capacitações necessárias para gerar novos produtos e processos. A figura do "inventor", vinculada à idéia de que o desenvolvimento de um novo bem ou serviço é uma atividade totalmente realizada por um único indivíduo, não passa de um caso extremo e improvável. Em qualquer indústria, o progresso técnico resulta de um conjunto amplo de conhecimentos, muitos dos quais bastante especializados, abarcando não apenas áreas e sub-áreas técnicas, mas também habilidades e informações "econômicas". Nestas últimas estão incluídos conhecimentos acerca de mercados, consumidores, mão-de-obra, etc., bem como as experiências de pessoas alocadas em distintos departamentos funcionais das empresas, que resultam em capacitações específicas e úteis para o aprendizado tecnológico¹⁴.

Se as inovações, radicais ou incrementais, resultam de processos de aprendizado marcados por estas características, deduz-se que um condicionante decisivo da intensidade e eficácia do seu desenvolvimento está nas relações sociais estabelecidas entre os direta e indiretamente responsáveis por gerá-las. Portanto, a inovação/aprendizado não deve ser vinculada à ação criadora de um agente, ou de um grupo de agentes que possa ser tomado como unidade auto-suficiente, mas à conduta interativa de vários atores, sejam estes

¹⁴ Por exemplo, os engenheiros dos departamentos de assistência técnica geralmente adquirem conhecimento sobre o desempenho dos equipamentos dos clientes e as dificuldades encontradas na sua manutenção, que não estão diretamente disponíveis para seus colegas do departamento de engenharia do produto.

firmas, grupos dentro destas ou indivíduos^{1*}. Ao nível microeconômico, torna-se relevante investigar as instituições que sustentam tais processos coletivos e sociais, proporcionando uma teia de interrelações entre diversas unidades econômicas e delimitando as possibilidades de trocas de informações, cooperação e compartilhamento de experiências (Orsenigo, 1989).

Estes canais institucionalizados de interação podem ser classificados em três grandes grupos, na medida em que estabeleçam vínculos entre: (i) as firmas e os organismos acadêmicos e científicos, (ii) distintas firmas, principalmente consumidoras e produtoras de um dado equipamento ou insumo, e (iii) grupos e indivíduos dentro da mesma firma. Ao longo do presente capítulo, tratarei com mais detalhe dos dois últimos tipos de canais, procurando mostrar como as instituições que os compõem podem constituir importantes ativos para as empresas na luta competitiva, visto que afetam decisivamente suas capacidades de aprender e inovar. Por trás de toda a análise subsequente está a concepção de que o aprendizado é um fenômeno social pelo qual os indivíduos, a partir das capacitações já acumuladas e ao interagirem em um contexto institucional específico, atuam de modo a gerar novas idéias, habilidades, conhecimentos e artefatos.

^{1*} Significando que o aprendizado não é o resultado de um conjunto homogêneo de atividades e relações sociais condensadas em um departamento de P&D.

3.2. A Organização da Firma Enquanto uma Estrutura para a Geração de Novos Conhecimentos

A crítica à noção schumpeteriana do empresário inovador representa um passo importante, a partir do qual a empresa capitalista passa a ser vista como uma instituição complexa que, assumindo formas variadas em diferentes momentos e lugares, apresenta capacidades de aprender e gerar inovações distintas. Para aprofundar esta temática, duas questões devem ser tratadas: os efeitos da integração vertical sobre a criatividade e dinamismo da firma, e a relação entre a organização interna desta e seu desempenho em termos da introdução do progresso técnico.

3.2.1. Aprendizado e Integração Vertical

O ponto de partida para este sub-item é a contribuição de Teece (1977). Embora este artigo não trate diretamente da internalização de novas atividades na firma e da ampliação das suas fronteiras, algumas das questões aí analisadas serão úteis para introduzir a discussão subsequente. Investigando o processo de transferência de tecnologia de empresas multinacionais norte-americanas para firmas localizadas em outros países, onde estão incluídas subsidiárias daquelas, joint ventures e empresas independentes, Teece comprovou a presença de custos significativos associados à transmissão e absorção de conhecimentos técnicos não incorporados em equipamentos. Este é um fenômeno que reflete os elementos tácitos presentes na grande maioria das capacitações tecnológicas e organizacionais, pois, como estas não podem ser transmitidas sob a forma de instruções objetivas e codificadas, torna-se necessário um aprendizado que ocorre apenas com a interação direta entre o transmissor e o

receptor das informações. Consequentemente, recursos devem ser despendidos para este fim¹⁴.

O estudo de Teece verificou que os custos de transferência de know-how são maiores quando a tecnologia é complexa, ainda relativamente nova e pouco experimentada, inclusive no que se refere a transferências anteriores, e a firma receptora não possui capacitações razoáveis em desenvolvimento de produtos e fabricação. Além disso, os custos referidos são passíveis de elevação quando as firmas em foco estão localizadas em diferentes países, devido a "efeitos de características nacionais tais como diferenças na língua, diferenças de padrões de medida e de engenharia, diferenças na infra-estrutura econômica e nas práticas de negócios, e distância geográfica" (p.257). Esta última consideração sugere a possibilidade de uma hipótese adicional, a de que as fronteiras entre as firmas, ao delimitarem "culturas empresariais", condutas e códigos de comunicação distintos, gerem obstáculos aos fluxos de informações, elevando os custos de transferência de conhecimentos. Enquanto o interior de uma empresa constituiria um espaço relativamente fluido para aquele fluxo, o intercâmbio com outra organização teria que se dar através de um anteparo mais denso.

¹⁴ "Os custos de transferência são (...) definidos como os custos de transmitir e absorver todo o conhecimento relevante não incorporado em equipamentos. O custo de executar todas as atividades que devem ser desempenhadas para garantir a transferência do know-how tecnológico necessário representará o custo da transferência de tecnologia" (Teece, 1977, p.245). Estes custos incluem:

- (i) intercâmbios tecnológicos na pré-engenharia, onde as características básicas da tecnologia são reveladas e transferidas;
- (ii) custos de engenharia, que podem incluir os custos associados à transferência do projeto e engenharia do processo produtivo ou do projeto e engenharia do produto;
- (iii) despesas de P&D com a finalidade de resolver problemas inesperados e efetuar adaptações/modificações na tecnologia para viabilizar a transferência;
- (iv) custos de treinamento pré-operacionais e custos de aprendizado e eliminação de falhas até que a planta atinja o desempenho previsto nas especificações do projeto.

Em uma perspectiva mais ampla, que leve em conta o aprendizado em todas as suas dimensões, principalmente no que se refere à geração de inovações, esta abordagem restrita a custos não é apropriada. No caso das atividades relacionadas à criação de novas soluções tecnológicas, inexiste uma tarefa precisamente definida a ser realizada com maior ou menor dispêndio de recursos, o que se mostra variável - e diferencia uma firma da outra - é o resultado do esforço criativo. Deste modo, é mais conveniente adotar o ponto de vista de que os diferentes graus de integração vertical afetam primordialmente as formas e os ritmos de aprendizado, o que nem sempre pode ser expresso em custos de aprender. Os trabalhos de Armour e Teece (1980) e Mowery (1983) apresentam contribuições valiosas neste sentido.

Estes autores procuram argumentar que, se existem complementaridades e similaridades técnicas entre os vários estágios de produção, incluindo os grupos responsáveis pela P&D, sua internalização em uma mesma firma pode impulsionar as inovações tecnológicas e reforçar sua posição competitiva¹⁷. A integração de um conjunto de atividades no interior de uma mesma organização empresarial, ao criar um contexto institucional distinto daquele que vigoraria se os agentes situados em distintas etapas da cadeia produtiva interagissem via mercado, proporcionaria um ambiente mais propício para o aprendizado.

Dois conjuntos de fatores fazem com que isto seja bastante provável. Em primeiro lugar, as relações que os agentes estabelecem com o intuito de gerar novas soluções tecnológicas, se efetuadas sob a forma de contratos

¹⁷ Mowery (1983) adota explicitamente a posição schumpeteriana de Chandler (1977), defendendo que a integração vertical foi uma inovação organizacional que, entre o final do século XIX e a metade do século XX, permitiu a várias empresas norte-americanas a conquista de vantagens significativas sobre suas rivais e o domínio de muitos mercados. Apenas seu foco de análise é mais restrito, pois contempla as mudanças organizacionais relacionadas unicamente à internalização das atividades de P&D.

mercantis, são propícias a apresentar dificuldades transacionais do tipo discutido extensivamente no Capítulo 2. A compra de conhecimentos tecnológicos apresenta altos custos de transação ex-ante, envolve naturalmente a presença de ativos específicos, e incorre em sérios riscos da emergência de problemas de apropriabilidade e difusão de informações estratégicas - questões que serão aprofundadas no item 3.4.. Em segundo, as sinergias e interdependências tecnológicas entre as atividades internalizadas na firma podem ser utilizadas para reforçar sua capacidade de inovar, na medida em que: (i) uma base mais sólida para a concepção da estratégia tecnológica da empresa e fixação dos objetivos dos seus esforços de P&D torna-se disponível¹⁰; (ii) através da manipulação das alternativas de organização interna, bem como pela própria prática cotidiana do trabalho coletivo, podem ser construídos canais - formais ou informais - para a interação e comunicação entre grupos de indivíduos, além de desenvolvida uma linguagem comum; (iii) a circulação de pessoal entre áreas funcionais pode ser feita sem maiores custos; e (iv) tende a ser mais fácil, em grande parte pelo que já foi enumerado, gerar uma convergência entre as expectativas tecnológicas de membros de uma mesma firma do que entre empresas situadas em distintos pontos da cadeia produtiva (Armour e Teece, 1980, p.470-471; Mowery, 1983, p. 354-355).

O escopo da pesquisa empírica realizada por Armour e Teece (1980) é relativamente limitado, englobando empresas da indústria petrolífera dos EUA no período 1951-1975. Dada a ausência de dados que quantifiquem o desempenho das empresas em termos de geração de inovações, o modelo estatístico utilizado é construído a partir de cifras de gastos em

¹⁰ Pois a obtenção de informações sobre as tendências tecnológicas de uma dada etapa do processo produtivo e o envolvimento direto na sua realização muitas vezes não podem ser separados - adquirir conhecimentos sobre um procedimento de fabricação e efetua-lo tornam-se atividades simultâneas (Mowery, 1983, p.355).

pesquisa básica e aplicada. é verdade que foi detectada uma correlação positiva entre estes dispêndios e graus de integração vertical, mas tal resultado não deve ser tomado como comprobatório, e sim apenas indicativo da validade de se aprofundar o estudo das considerações levantadas acima. Afinal, a relação entre os orçamentos de P&D e a inovatividade não é unívoca¹⁹, e os modelos de regressão apresentam um vício estático que obscurece as relações de causalidade entre as variáveis em estudo²⁰.

Já as evidências levantadas por Mowery (1983) são mais interessantes, pois, apesar de se resumirem à opção de internalizar ou não atividades de P&D, mostram-se mais ricas por abrangerem vários setores industriais e apresentarem algumas informações qualitativas importantes. Examinando tanto dados acerca de laboratórios de empresas manufactureiras, quanto os arquivos de empresas independentes prestadoras de serviços de pesquisa, Mowery obtém um razoável panorama da organização de diferentes modalidades de P&D na indústria norte-americana das primeiras quatro décadas deste século. Suas principais conclusões são que: (i) o recurso à terceirização de atividades de P&D constituía uma iniciativa complementar, e não substituta, a esforços internos de geração de inovações; (ii) os laboratórios independentes de pesquisa forneciam um espectro limitado de serviços, "evitando atividades de desenvolvimento de novos produtos e concentrando-se primariamente em atividades padronizadas, tais como análises química e metalúrgica" (p.357); e (iii) a internalização da P&D ocorria com maior intensidade entre

¹⁹ Na verdade, a discussão que estou efetuando neste capítulo tem justamente como ponto central o fato de que a eficácia do aprendizado não resulta apenas dos recursos nele despendidos, mas também - e fundamentalmente - do contexto organizacional vigente.

²⁰ Alguém poderia argumentar que não é a integração vertical que gera uma maior capacidade de inovar, mas o inverso - as empresas que investissem mais em P&D teriam uma maior gama de capacitações tecnológicas ao seu dispor, que as estimulariam a se expandir ao longo da cadeia produtiva para aproveitar as oportunidades de aplicá-las vantajosamente.

firmas que desenvolviam projetos mais complexos e intensivos em conhecimentos. Os mercados - ou as relações mercantis - não mostravam conter os mecanismos apropriados para uma integração eficaz entre o desenvolvimento e a produção de novos bens.

3.2.2. A Organização Interna das Firms

Após estabelecer que os movimentos de integração vertical afetam as capacidades de aprender e inovar das firmas, constitui um desdobramento natural a investigação do modo como várias alternativas quanto à sua organização interna apresentam propriedades diferenciadas no mesmo sentido. Esta é uma temática que tem aparecido na literatura no âmbito de um debate eminentemente empírico, relacionado à identificação dos fatores determinantes da superioridade apresentada pelas empresas japonesas em um número significativo e crescente de setores industriais. Existe praticamente um consenso de que tais empresas possuem características organizacionais que as distinguem acentuadamente de suas rivais ocidentais²¹.

Uma boa síntese dos resultados de pesquisas nesta área é apresentada por Freeman (1987). Segundo ele, uma das origens das inovações organizacionais japonesas está no intenso uso de estratégias de engenharia reversa durante os anos 50 e 60, enquanto meio de aquisição de capacitações tecnológicas e aceleração do catching-up frente às economias líderes mundiais - dos Estados Unidos e da Europa. As especificidades de um aprendizado girando em torno do reprojeto de produtos concebidos originalmente no exterior, e da criação de

²¹ Este é um tema complexo e com muitas ramificações. O leitor verificará que minha limitada incursão em tal área busca apenas recolher alguns subsídios para o argumento central da dissertação, o que não requer, espero, maiores detalhes e precisão quanto à natureza da estrutura empresarial japonesa.

condições para produzi-los localmente, geraram desafios que se resolveram, em grande parte, através da criatividade organizacional²². As empresas desenvolveram uma abordagem gerencial onde o processo de produção é tomado com um todo rico de interrelações, de modo que são garantidos procedimentos pelos quais o desenvolvimento dos produtos e dos métodos de fabricação são integrados mais efetivamente (p. 40). Como resultado, obteve-se uma grande capacidade de introduzir inovações incrementais que elevam a produtividade e a qualidade. Assim, "a empresa como um todo estava envolvida em um processo de aprendizado e desenvolvimento, e muitas idéias para melhorar o sistema vinham do chão-de-fábrica" (p. 42).

Este fluxo horizontal de informações entre diferentes áreas funcionais se tornou um traço marcante da organização empresarial japonesa - ligando a "pesquisa e desenvolvimento com projeto de produtos, compras, produção e marketing, mesmo nas maiores organizações" (p.44). Nos anos setenta, à medida que posições de liderança foram sendo conquistadas em muitos mercados mundiais, a pesquisa básica - que tende a ser menos específica e, tradicionalmente, menos vinculada às demais áreas funcionais das empresas - passou a receber ênfase crescente, o que ensejou, simultaneamente à expansão dos laboratórios centralizados, a introdução de "muitas inovações organizacionais (...) para melhorar o fluxo de informações e a coordenação" (p. 45).

A consideração do caráter interativo do aprendizado permite interpretar estes eventos dentro do corpo teórico até aqui discutido. Os trabalhos de Aoki (1986, 1990) dão subsídios nesta linha, ao conceberem a firma como uma

²² Obviamente, como demonstram cabalmente as experiências de países como o Brasil, a mera realização da engenharia reversa não leva a avanços na estrutura organizacional das firmas. O resultado também pode ser firmas dependentes de tecnologia externa, gerencialmente pobres e oferecendo produtos com problemas de qualidade, preço e atualização tecnológica.

estrutura de gestão de informações, ou seja, um conjunto de regras e normas que definem os canais por onde estas fluem, os sentidos dos fluxos, os pontos de estoque, e possíveis hierarquizações - em termos de capacidade de tomar decisões - entre transmissores e receptores. Para discutir as diferenças entre as organizações norte-americanas e japonesas, o autor cria dois tipos estilizados - a Firma-A e a Firma-J - que condensam características presentes, em maior ou menor grau, nas firmas reais destes países.

A Firma-A caracteriza-se por uma estrutura interna baseada no controle hierárquico vertical. Existe uma definição precisa das tarefas a serem cumpridas e uma clara demarcação de postos de trabalho e responsabilidades funcionais, objetivando o usufruto de ganhos de eficiência através da segmentação e especialização das capacitações da mão-de-obra, o que inclui a concentração da tomada de decisões em estratos gerenciais superiores, responsáveis por toda a coordenação do processo produtivo. A mobilidade de empregados intrafirma é limitada, enquanto há uma relativa frouxidão quanto à mobilidade interfirma - gerando um turn-over mais elevado. Quanto às atividades de P&D, estas tendem a buscar oportunidades de inovação através de um enfoque mais científico e afastado das experiências acumuladas em outras áreas funcionais, refletindo a ênfase geral na especialização.

Por sua vez, a Firma-J apresenta uma estrutura para gestão de informações mais descentralizada, "que se fundamenta na comunicação horizontal entre unidades funcionais e na solução autônoma de problemas nas unidades de trabalho individuais" (Aoki, 1990, p. 11-12), com um menor recurso a mecanismos hierarquizados de decisão²³. A definição

²³ A descentralização da tomada de decisões e os procedimentos menos hierarquizados de coordenação do processo produtivo são corretamente analisados por Aoki a partir da Teoria dos Custos de Transação. O famoso kan ban, por exemplo, constitui um método de coordenação horizontal dos fluxos de insumos e

de cargos e responsabilidades é menos rígida e reflete uma grande ênfase no aproveitamento da versatilidade das capacitações da mão-de-obra, através de uma demarcação e especialização funcional bastante fluida. A mobilidade interfirma da mão-de-obra é pequena, enquanto se procura promover a rotação dos empregados por diversos postos dentro da organização, o que inclui até o pessoal de P&D - é comum que engenheiros responsáveis pelo projeto dos produtos tenham uma significativa experiência na área de produção²⁴. No âmbito do desenvolvimento de novos produtos, a Firma-J mostra uma grande abertura para o aproveitamento de informações obtidas nos processos de fabricação, dada a proximidade e os canais de interação existentes entre os laboratórios de pesquisa e as divisões de manufatura.

Estes dois tipos de firma possuiriam, segundo Aoki, desempenhos diferenciados. Em termos de eficácia dos mecanismos internos de coordenação das atividades executadas, a Firma-A mostrar-se-ia mais eficiente em condições onde a demanda é muito estável ou varia de forma drástica, e nos casos em que a produção não abrange muitas etapas interdependentes ou é de processamento contínuo; já a Firma-J seria superior quando a demanda apresenta flutuações contínuas mas pouco acentuadas, e as atividades de fabricação são complexas, envolvendo grande variedade de produtos e

produtos na fábrica cujas vantagens são claramente transacionais, oriundas de um "ajuste preciso da produção (...) em resposta à evolução das condições de mercado, sem a intermediação dos escritórios administrativos que estão acima das unidades operativas" (Aoki, 1998, p. 33). Trata-se de uma inovação organizacional que requer uma grande internalização dos objetivos da empresa por parte dos trabalhadores, de modo a refrear o oportunismo e viabilizar um afrouxamento dos mecanismos de monitoramento e controle e a delegação de responsabilidades.

²⁴ Deve-se notar que rotação da mão-de-obra significa, em última análise, o estabelecimento de fluxos de informações e a criação de oportunidades para o compartilhamento de conhecimentos. Por sua vez, a estabilidade de emprego favorece o aprendizado, na medida em que os empregados, a partir de experiências acumuladas em diferentes áreas da empresa, absorvem conhecimentos idiossincráticos acerca do seu funcionamento. Assim, "pode haver uma conexão próxima entre as características do mercado de trabalho e as características da firma no que tange à sistematização de informações em uma perspectiva comparativa" (Aoki, 1986, p. 981).

insumos. No que tange ao aprendizado, a Firma-A teria uma maior propensão a acelerar a introdução de novos produtos através do aproveitamento de avanços científicos, tendendo a ganhar vantagens competitivas em setores onde as trajetórias tecnológicas são science-based, enquanto a Firma-J apresentaria maior facilidade em aproveitar oportunidades de inovar incrementalmente via learning by doing e via a integração de conhecimentos e experiências oriundos de diferentes áreas funcionais, que se apresentam menos sistematizados e mais dispersos no interior da empresa.

O interessante na análise da tipologia de Aoki é que esta proporciona instrumentos para, deixando de lado a discussão das particularidades concretas de empresas norte-americanas e japonesas, derivar proposições de caráter mais geral acerca das propriedades da organização interna das firmas no que tange à gestão dos fluxos de informações e aprendizado²⁵. As oposições entre hierarquização vertical e cooperação horizontal e entre especialização e versatilidade podem ser tomadas como princípio básicos que mediam a relação entre o perfil institucional de uma empresa e seu desempenho em termos de geração de inovações.

Sendo o aprendizado interativo por natureza, deve-se agregar que existem distinções importantes nas formas e amplitude com que as interações podem se processar. A depender da base de conhecimentos e informações com a qual opera um dado setor produtivo, aqueles princípios básicos devem ser combinados em graus e maneiras diversas para gerar uma organização criativa e dinâmica. Assim, se em alguns casos uma maior especialização - como a criação de

²⁵ Vale notar que uma tipologia semelhante em muitos aspectos é proposta por Kay (1980, p. 291), que classifica as organizações empresariais em duas categorias: "sistemas mecanicistas são caracterizados por especialização funcional, papéis precisos, interação vertical entre gerentes e relações hierárquicas formais. (...) sistemas orgânicos são caracterizados por relações laterais informais, redes mais do que hierarquias, contínua redefinição de tarefas, e amplitude das responsabilidades especificadas".

laboratórios relativamente isolados do resto da corporação - em uma indústria cuja tecnologia é mais "científica", promove grandes rupturas e avanços técnicos, em outros, a difusão de conhecimentos através de toda a organização e a descentralização podem levar a progressivas inovações incrementais²⁴. O desafio de cada firma está em, através do seu aperfeiçoamento institucional, adequar sua organização interna aos requerimentos interativos do aprendizado, os quais, pela própria natureza dinâmica das tecnologias, tendem a se alterar com o tempo²⁷.

3.3. Relações Mercantis e Aprendizado

A noção tradicional de mercado é de um espaço onde ocorrem interações anônimas entre os agentes econômicos, que transacionam bens e serviços cujo valor-de-troca é definido por um ponto de convergência das suas ações - muitas vezes concebido como uma situação de equilíbrio. Supõe-se que os participantes das relações mercantis comportam-se como se governados por algoritmos maximizadores, e que os fluxos de informações que os conectam limitam-se a dados quantitativos relativos a preços e quantidades. Em tais condições, os mercados não teriam nenhum papel ou efeito sobre o desenrolar

²⁴ Os setores produtivos também podem se diferenciar no tocante a que áreas funcionais devem interagir mais intensamente para gerar inovações - em certas condições, os canais de comunicação entre os departamentos de P&D e a produção podem ser cruciais para garantir produtos de baixo custo e boa qualidade; em outras, o primeiro deve interagir mais proximamente com o marketing, de modo a adequar precisamente os projetos dos produtos às necessidades dos clientes. Em certo sentido, pode-se dizer que a base de conhecimentos e informações com que a empresa opera possui não só uma abrangência, mas também uma hierarquização, que define a importância relativa e o grau de interdependência entre conjuntos de capacidades.

²⁷ Certamente ainda há muito o que avançar no estudo das relações entre a organização interna das firmas e o aprendizado. Este sub-ítem não pretendeu mais do que demonstrar a existência de uma relação funcional entre a configuração institucional das empresas e sua capacidade de inovar.

do processo de aprendizado. Na realidade, sua aceitação teria que levar à conclusão de que, quando da existência de uma vinculação próxima entre as esferas de geração e uso de uma inovação, de modo que a nova solução tecnológica exija conhecimentos de ambas para ser criada, ter-se-ia um imperativo de integração vertical - somente dentro de uma única empresa haveria canais de comunicação adequados²⁸. Embora seja verdade que o incremento das possibilidades de aprendizado interativo possa estimular a internalização de atividades e a expansão das fronteiras das firmas, a proposição anterior é obviamente falsa.

Este é o ponto de partida para a interessante análise da relação entre aprendizado e a institucionalidade dos mercados empreendida por Lundvall (1988)²⁹. Sua proposta é que a visão atomista neoclássica deve ser abandonada em prol de um enfoque das interações mercantis centrado na "interdependência sistêmica entre sujeitos econômicos formalmente independentes" (p.350). Em uma economia caracterizada pela quase onipresença do progresso técnico e por uma acentuada divisão do trabalho interfirma ao longo das cadeias produtivas, as relações mercantis tornam-se palco de uma ampla variedade de processos coletivos de aprendizado, congregando vendedores e compradores em um contínuo intercâmbio de informações, que altera permanentemente os conhecimentos e capacitações dos agentes envolvidos.

Do ponto de vista de quem desenvolve e oferta algum novo equipamento, este tipo de intercâmbio é essencial para o acúmulo de conhecimentos acerca de necessidades presentes e

²⁸ Ou seja, se os mercados fossem "puros", as firmas produtoras de um equipamento dificilmente conseguiriam informações detalhadas acerca das necessidades das usuárias potenciais - o sistema de preços nada diz sobre isto - e as inovações de produto não ocorreriam, salvo se um movimento de integração vertical as fundisse em uma mesma organização empresarial.

²⁹ Sobre esta temática, Cf. também Andersen e Lundvall (1988).

futuras dos clientes, o que pode incluir questões relativas aos pontos de estrangulamento dos processos produtivos destes e às interdependências tecnológicas de suas plantas, que condicionam suas estratégias de modernização³⁰. Tais informações são de grande importância para decisões dos vendedores quanto às características de novas gerações de produtos, definição das variedades de modelos ofertados, possíveis expansões das linhas de produtos e para a identificação e o dimensionamento de mercados promissores. Embora Lundvall esteja pensando principalmente nas relações entre produtores e usuários de equipamentos industriais, argumentos análogos - bem como toda a discussão realizada neste sub-item - são válidos para muitos mercados de insumos e componentes³¹. Ademais, a transformação do learning by using em inovações incrementais que tendem a elevar o desempenho de um produto - durante todo o seu período de comercialização e quando formalmente o seu "desenvolvimento" já foi encerrado - depende de que as informações necessárias sejam obtidas junto a quem realmente o utiliza (Rosenberg, 1982).

Por sua vez, os usuários encontram incentivos para estabelecer relações sólidas com os ofertantes de equipamentos e insumos, em parte para garantir que estes adequem as características dos produtos às suas necessidades, e também para que as trajetórias tecnológicas relevantes nas etapas a montante da cadeia produtiva sejam convergentes com aquelas das suas próprias etapas. Além disso, a aquisição de certos bens, complexos e de alto valor unitário, envolve decisões estratégicas difíceis, nas quais um auxílio

³⁰ Também pode ser necessário conhecer as estratégias tecnológicas dos usuários no que tange às suas inovações de produto, se estas exigirem um remodelamento da planta e a incorporação de novos tipos de máquinas - ou adaptações nos modelos já existentes.

³¹ Pois o "desenvolvimento de insumos específicos para certos produtos requer o conhecimento da produção deste produto; insumos não podem ser adaptados para a produção de um produto sem o conhecimento dos seus requerimentos" (Shapiro, 1991, p. 58).

importante é o acesso a informações detalhadas quanto às suas características e adequação a necessidades específicas. A capacidade das firmas usuárias em difundir equipamentos de última geração em suas plantas está quase sempre condicionada à disponibilidade de suporte pós-venda, manutenção e treinamento, o que faz com que estas acabem buscando adquirir não apenas um produto, mas "também (...) a cooperação de uma parte externa por um período futuro" (Lundvall, 1988, p. 353). Ademais, no que toca à capacidade de inovar dos usuários, deve-se notar que suas estratégias tecnológicas têm como importante parâmetro o potencial dos fornecedores de máquinas e insumos em manter um adequado upgrading dos seus produtos.

Consequentemente, em diversos mercados os requerimentos de interação entre produtores e usuários tendem a estimular o desenvolvimento de instituições que estabeleçam interfaces específicas e sobrepostas à troca mercantil "pura". Os contextos organizacionais decorrentes devem conter canais para transferência de informações, códigos e procedimentos de comunicação que facilitem sua transmissão, bem como compromissos de confiança mútua, afastando a ameaça de iniciativas oportunistas das partes envolvidas³². Deste modo, as relações entre os agentes acabam incorporando duas características essenciais (Shapiro, 1991):

(i) as interações deixam de se reduzir ao anonimato da mercadoria, onde a transação de valores-de-troca é o único vínculo entre as partes, na medida em que estas devem estabelecer relações próximas, personalizadas e duradouras para que conhecimentos tácitos possam ser compartilhados;

³² Na medida em que, para intensificar o aprendizado interativo, os mercados devem ter canais e códigos para a transferência de informações, as maneiras como estas fluem são analisáveis "em termos semelhantes àqueles aplicados na análise teórica das organizações puras" (Lundvall, 1988, p.354).

(ii) as condutas não devem ser autocentradas e direcionadas apenas para o interesse próprio, pois a abertura de informações proprietárias e estratégicas gera riscos que devem ser afastados - uma das partes pode passá-las para os rivais da outra, ou ainda utilizá-las para invadir seu mercado via movimentos de integração vertical.

A criação destas interfaces se dá mediante um processo muitas vezes lento e gradativo de inovação institucional, que, por resultar em capacitações e padrões de comportamento acessíveis apenas aos seus participantes, cuja imitação é difícil, torna-se fonte de assimetrias na distribuição das vantagens competitivas entre as firmas existentes. Sua construção pode ser considerada comparável a "um processo de investimento em capital físico. Trata-se de um processo que consome tempo e envolve custos" (Lundvall, 1988, p. 354)²³. Constitui ainda uma atividade sujeita a retornos crescentes, pois a utilização dos canais e códigos criados acaba levando a um incremento na eficácia da transmissão de informações.

Os custos e a necessidade de confiança mútua para o desenvolvimento de tais padrões de interação fazem com que sua implementação tenda a ser seletiva - onde cada produtor possua vínculos mais estreitos com apenas alguns usuários, e vice-versa. Contudo, como a seletividade não implica a obrigatoriedade de relações estritamente bilaterais, de parcerias exclusivas, uma rede de firmas interagindo pode usufruir das sinergias oriundas da convergência de uma relativa diversidade de fontes de informação, não disponível para a grande empresa integrada²⁴. Esta tende a ser mais

²³ Além disso, a necessidade de estabelecer tais interfaces pode levar a alterações na organização das firmas, como quando a integração vertical nas etapas de distribuição surge como pré-condição para garantir um contato direto com o usuário. Assim, "enquanto a venda de um produto através de intermediários pode reduzir o custo desta, as economias na comercialização ocorreriam às custas do melhor desenvolvimento do produto" (Shapiro, 1991, p.57).

²⁴ Como a existência de múltiplas e distintas fontes independentes de novas idéias é uma das forças que impulsionam os processos de aprendizado (Nelson, 1988), tal vantagem não é desprezível.

homogênea dentro de suas fronteiras e a ficar limitada aos canais de comunicação entre unidades internalizadas - pois as firmas que se situam em apenas uma etapa da cadeia produtiva resistem a estabelecer uma cooperação que pode levar ao fortalecimento de um concorrente.

Da análise até aqui empreendida, conclui-se que as formas como os mercados se organizam constituem um aspecto crucial da dinâmica tecnológica e competitiva dos setores produtivos. Em especial, ao afetarem os processos interativos indispensáveis ao aprendizado, estas condicionam a intensidade e a direção dos fluxos de inovação em várias indústrias, constituindo, portanto, um dos elementos definidores de padrões ou regularidades do progresso técnico - tratados por Dosi (1984) a partir do que ele denomina de "paradigmas tecnológicos"²². Andersen (1991) sugere, para avançar no entendimento de tais questões, a adoção de um conceito mais amplo, o de "paradigma técnico-econômico", que agregaria à concepção de Dosi novos elementos, basicamente uma referência explícita às formas e à intensidade das interações entre produtores e usuários - ou seja, àqueles mecanismos institucionais que delimitam o intercâmbio de informações entre os agentes.

Talvez a proposta de uma nova terminologia seja uma possível fonte de mal-entendidos, principalmente porque uma importante corrente da Teoria das Ondas Longas utiliza a denominação de paradigmas tecno-econômicos com outro significado (Cf. Freeman e Perez, 1986), mas isto não prejudica a validade de uma observação correta de Andersen,

²² Dosi (1984, p. 14) define que os esforços de inovação das firmas são orientadas por tais "paradigmas", definidos - em uma analogia com os paradigmas científicos da epistemologia kuhniana - como "um modelo e um padrão de solução de problemas tecnológicos selecionados, baseados em princípios selecionados derivados das ciências naturais e em tecnologias materiais selecionadas", o que torna as atividades de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos fortemente concentradas em certas direções.

no sentido de que o tratamento dos usuários de uma tecnologia enquanto meros selecionadores das opções colocadas no mercado pode levar a equívocos graves. As soluções tecnológicas dominantes não devem ser consideradas como o resultado do esforço criativo apenas do setor ofertante da mercadoria em questão. Os processos coletivos de aprendizado, congregando quem oferta e quem utiliza um dado produto, implicam que, em muitos casos, as trajetórias vigentes do progresso técnico só são inteligíveis contra o pano de fundo das interfaces estabelecidas entre estes grupos de agentes.

A identificação das condições nas quais as interfaces citadas serão especialmente importantes, tanto para a definição da evolução tecnológica do setor produtivo, quanto para a determinação da posição competitiva de firmas individuais, requer que se atente para uma série de variáveis. Lundvall (1988) avalia que os incentivos para a geração de tais inovações institucionais coletivas tendem a ser mais intensos nos mercados de produtos de alto valor unitário, elevada complexidade tecnológica e cujas características de uso estão mudando rapidamente. Outros fatores relevantes são o grau em que as tecnologias em questão envolvem conhecimentos tácitos, pois estes exigem instituições mais sofisticadas para serem transmitidos, e - o que de certa forma está relacionado ao primeiro - a padronização dos produtos e de suas especificações, cujo caso limite está nos equipamentos desenvolvidos e fabricados por encomenda para atender a necessidades totalmente idiossincráticas. É interessante assinalar que as especificações padronizadas constituem um meio eficaz de simplificar as interações produtor-usuário, criando normas gerais seguidas por todas as empresas (Andersen, 1991).

Adicionalmente, deve-se lembrar que o peso destas interações institucionalizadas varia não só com as características tecnológicas e organizacionais de diferentes

indústrias, mas também ao longo do tempo. Quando da emergência de novos paradigmas, a indefinição em relação a muitas características dos produtos a serem fabricados e a existência de um leque mais amplo de trajetórias tecnológicas alternativas incentivam o estabelecimento de interações mais complexas, em que o conteúdo de informação é maior e o aprendizado mais intenso³⁴. Com a evolução do paradigma, a tendência é que a maior padronização das soluções tecnológicas geradas permita uma simplificação das interfaces remanescentes³⁷.

No caso de ser requerida cooperação e troca de informações intensa, a proximidade geográfica mostra-se importante para a competitividade tanto de produtores quanto de usuários, assim como uma homogeneidade de práticas administrativas e um mesmo background cultural, o que tem desdobramentos para o desenvolvimento das economias nacionais (Lundvall, 1988, p. 355). Ao longo das estruturas industriais, estes mercados organizados funcionam como elos de ligação que tornam interdependentes as competitividades de diferentes indústrias. O seu adequado aproveitamento por iniciativas empresariais consistentes, se possível com o apoio de políticas que levem em conta as sinergias entre as etapas das cadeias produtivas, pode desencadear o surgimento

³⁴ Por parte dos produtores, um maior contato com os usuários mostra-se essencial para reduzir o risco do desenvolvimento de produtos que não sejam sancionados pelos compradores potenciais. Já os usuários são estimulados a interagir com os fabricantes de maneira a garantir que as trajetórias tecnológicas efetivamente seguidas sejam as que maximizam o impacto positivo das inovações sobre seu desempenho competitivo.

³⁷ A importância das interações com os usuários para uma firma inovadora também depende da facilidade e rapidez com que os imitadores conseguem lançar produtos semelhantes. Quando a imitação não enfrenta obstáculos significativos, os inovadores devem se assegurar - durante o desenvolvimento dos produtos - de que as necessidades dos usuários estão sendo adequadamente satisfeitas, pois erros neste sentido podem ser utilizados por firmas que, apesar de entrarem no mercado com certo retardo, logram conquistá-lo através de melhoras incrementais no produto comercializado, ofertando modelos mais ajustados aos requerimentos dos clientes.

de pólos dinâmicos assentados sobre uma base de aprendizado interativo³⁶.

No âmbito da análise econômica, a abordagem apresentada neste item permite uma investigação dos mercados intersetoriais mais rica que aquela das análises de insumo-produto tradicionais, onde são captados, em termos puramente quantitativos, os fluxos de mercadorias, mas nunca os fluxos intangíveis e não mercantilizados de informações³⁷. Para tanto, é necessário um instrumental que leve em conta a natureza institucional dos mercados, enfatizando a dimensão qualitativa das interações dos agentes que transacionam bens e serviços entre si.

3.4. Dificuldades Transacionais e de Apropriabilidade

Como foi mencionado no sub-item 3.2.1., as atividades que compõem o processo de inovação apresentam características que as fazem passíveis de gerar problemas contratuais,

³⁶ Já existem vários estudos de agrupamentos de produtores e usuários que, geograficamente próximos e qualificados, interagem intensamente e dão origem a estes pólos dinâmicos, capazes de percorrer trajetórias de crescente competitividade internacional. Andersen e Lundvall (1988) citam o caso da agropecuária dinamarquesa que, no final do século XIX, havia se especializado na exportação de produtos de criação animal padronizados e de alta qualidade (manteiga, bacon, leite, ovos). O desenvolvimento da produção para os mercados externos levou a pequenas mudanças e inovações no transporte de leite e em equipamentos para fabricação de laticínios, na alimentação dos animais, nas suas características genéticas, nos serviços veterinários e em instrumentos de medição para o controle de qualidade. Em um segundo momento, a competição internacional estimulou esforços em redução de custos, e, ao longo do tempo, a interação com setores a jusante e a montante forjou "elos entre o contínuo e alto grau de competitividade e produtividade da agricultura dinamarquesa e a forte posição deste país nos mercados mundiais de equipamentos relacionados à agricultura e também à indústria de processamento de alimentos" (p. 10).

³⁷ O que não quer dizer, obviamente, que as matrizes de insumo-produto e instrumentos similares de mapeamento dos fluxos de mercadorias nas cadeias produtivas sejam dispensáveis. Entre outras aplicações, tais mapeamentos podem constituir um ponto de partida para a investigação dos elementos qualitativos e organizacionais dos mercados interindustriais.

analisáveis a partir da Teoria dos Custos de Transação. Boa parte da discussão desta temática refere-se às dificuldades em adquirir tecnologia através de contratos mercantis - subcontratando ou terceirizando o aprendizado. Contudo, os fatores que devem ser investigados também oferecem material para estabelecer algumas relações entre trajetórias tecnológicas específicas e o desenvolvimento de instituições poupadoras de custos de transação.

3.4.1. Contratos Incompletos

Se as interações entre agentes no mercado envolvem o intercâmbio de informações e o aprendizado, é quase inevitável a emergência de conflitos contratuais e falhas de coordenação do tipo analisado no Capítulo 2⁴⁰. Em duas situações similares isto tende a afetar o desenvolvimento de instituições: quando compradores e vendedores de um bem ou serviço geram novas soluções tecnológicas no âmbito da sua relação; ou no caso da tecnologia em si constituir o objeto da troca mercantil, em uma espécie de desverticalização de atividades de P&D. O mesmo arcabouço teórico é aplicável a ambas, de modo que são desnecessárias discussões em separado.

A incerteza inerente ao aprendizado, que antes de mais nada significa criar algo inédito e desconhecido, faz com que este traga consigo contingências imprevistas. No caso de uma firma encomendar a outra o desenvolvimento de algum novo produto ou processo, a especificação precisa do que deve ser feito constitui uma tarefa não apenas árdua, mas efetivamente impossível, de modo que os termos do contrato necessariamente ficam incompletos, e até mesmo a fixação do preço é difícil -

⁴⁰ Williamson em geral expõe sua teoria sem levar em conta a presença e o efeito de inovações tecnológicas, o que não significa um desconhecimento da importância dos custos de transação a estas vinculados. Para uma curta discussão do tema, centrada na identificação dos estímulos à internalização das atividades de P&D nas firmas manufatureiras, que estariam na ameaça do oportunismo e nas subsequentes dificuldades contratuais, Cf. Williamson (1975, Cap. 10).

o valor de mercado de uma inovação é desconhecido antes de sua efetiva utilização pela empresa e os custos de gerá-la podem variar amplamente por circunstâncias técnicas que só aparecerão quando o trabalho for iniciado (Teece, 1988). Na relação entre o fornecedor de um insumo e seu cliente, possíveis ganhos de eficiência a partir de procedimentos cooperativos, incorporados em uma maior produtividade do primeiro ou na elevação da qualidade do seu produto, também não podem ser previstos com antecedência, determinando que os correspondentes reajustes de preços devam ser negociados continuamente à medida que o aprendizado interativo for rendendo frutos. Dado que as condutas dos agentes estão sujeitas a assumir formas oportunistas, e divergências podem surgir devido à diversidade cognitiva, o caráter incompleto dos contratos - ou seja, a falta de garantia de que compromissos sejam cumpridos, inclusive porque estes são essencialmente vagos e vinculados a um futuro desconhecido - torna provável que as relações entre os agentes sejam dominadas por uma barganha custosa⁴¹.

Em parte, os conflitos que surgem terão um componente de disputa quanto à propriedade das informações que são compartilhadas. Havendo cooperação direta, os novos conhecimentos são criados coletivamente, mas aplicações podem ser feitas por cada parte individualmente, dando origem a antagonismos - por exemplo, quando uma versão modificada do produto desenvolvida conjuntamente por um laboratório independente e uma firma manufatureira é repassada para uma firma rival daquela que a encomendou, ou a nova matéria-prima é vendida abertamente pelo fornecedor no mercado, tirando a

⁴¹ Em termos bem simples e tomando um caso extremo, a questão é que o máximo que uma empresa que se propõe a desenvolver um produto inteiramente novo para terceiros pode fazer é prometer criar algo "boa", "que funcione", etc, mas jamais poderá especificar precisamente o que ainda não existe. Os custos de transação *ex-post* surgirão a partir de discordâncias durante toda a vigência do contrato. Entre outros fatores, isto é o que faz com que os custos de depender do mercado para serviços de P&D sejam bastante elevados (Teece, 1988, p. 259).

vantagem da firma consumidora que colaborou no seu desenvolvimento. Também spin-offs não previstos e potencialmente lucrativos tendem a ser objeto de disputa. Além disso, mesmo quando uma das partes não atua diretamente no desenvolvimento da inovação, é preciso um intercâmbio de informações para viabilizar o aprendizado - fazendo com que o novo produto seja fabricável nas plantas já existentes -, o que significa, frequentemente, passar para um terceiro segredos industriais, detalhes de estratégia, etc. A confidencialidade é um compromisso contratual - implícito ou explícito, formal ou informal - potencialmente rompível com facilidade.

Na ausência de especificidades dos ativos, uma conduta puramente mercantil - aut centrada, sem vínculos cooperativos ou de confiança - seria suficiente para coordenar as transações e reduzir as dificuldades mencionadas. Contudo, o aprendizado atua no sentido de gerar ativos específicos significativos, pois faz com que os agentes acumulem, a partir das transações efetuadas entre si, capacitações que não estão disponíveis em parceiros alternativos - em grande parte devido à presença de conhecimentos tácitos e locais. A tentativa de resolver conflitos pela interrupção da relação gera uma perda do conhecimento mútuo das idiossincrasias tecnológicas da outra parte e das experiências coletivas de resolução de problemas⁴². Consequentemente, são necessárias formas contratuais que garantam a estabilidade da transação, ao mesmo tempo em que gerem uma tendência à convergência e reforço da compatibilização dos comportamentos dos seus participantes⁴³.

⁴² Assim, no caso da encomenda de serviços de P&D, Teece (1988) destaca que existem efeitos de lock-in entre o ofertante e o demandante, o que determina altos custos de transação e leva à integração vertical - o argumento também é usado por Mowery (1983).

⁴³ Teece (1988) apresenta uma análise detalhada de como as duas formas básicas de se contratar serviços de terceiros para o desenvolvimento de soluções tecnológicas apresentam elevados custos de transação. Quando o vendedor e o comprador estabelecem um acordo no qual o preço é fixo, nada garante que o primeiro se empenhe efetivamente, que o resultado seja um produto ou um processo com as características desejadas,

Dentro das fronteiras das firmas, a Teoria dos Custos de Transação prevê que a internalização de atividades de P&D traz a necessidade de se proporcionar os estímulos adequados para condutas inovativas. Com um argumento que, guardadas as devidas proporções, apresenta algum parentesco com o de Schumpeter (1943), Williamson (1975) adverte para o aparecimento de distorções burocráticas, na medida em que os incentivos de baixa-potência - salários, etc. - mostrem-se insuficientes. Neste sentido, ele interpreta o fenômeno da participação acionária de grandes corporações em pequenas empresas inovadoras situadas na fronteira tecnológica como uma inovação institucional específica, cuja rationale está em criar um ambiente para a geração de novas tecnologias que não é encontrado nas organizações de maior porte - "comunicações hierárquicas são reduzidas; incentivos empresariais não disponíveis no interior das grandes corporações são introduzidos" (p. 207).

Os dilemas dos incentivos internos às condutas inovativas também são tratados por Kay (1988), especificamente no que tange à localização dos departamentos de P&D na estrutura organizacional das firmas multidivisionais. Duas razões são levantadas contra a alocação das atividades no nível das divisões, ou seja, a favor da sua centralização e vinculação mais próxima ao escritório central: (i) a operação das divisões tende a ser

ou ainda que as receitas cubram os custos; já se o contrato prevê uma remuneração por custos mais uma margem de lucro, aquele que recebe a encomenda não é estimulado a cumprir sua tarefa com eficiência, obrigando o comprador a construir uma estrutura administrativa capaz de monitorar o que está acontecendo. Mas é preciso ter claro que os problemas só ocorrem com intensidade significativa quando estão presentes ativos específicos. Na indústria automobilística é comum a contratação do desenvolvimento do design das carrocerias com estilistas independentes - entre os quais talvez o mais famoso seja Giorgio Giurgiaro, que desenhou automóveis importantes para várias grandes empresas do setor. Isso é possível, em grande parte, por não estarem presentes muitos ativos específicos, já que não há nenhum imperativo para que o fabricante recorra ao mesmo escritório de projeto para seus lançamentos subsequentes. Além disso, a confiabilidade e os trabalhos anteriores do designer eliminam os custos de transação ex ante e afastam as ameaças de oportunismo.

focada no curto prazo, pois seus gerentes mostram-se aversos a iniciativas de resultados incertos e retorno de longo prazo⁴⁴; e (ii) as atividades de pesquisa apresentam sinergias e pouca especificidade, possivelmente abrangendo em um único projeto tecnologias de mais de uma divisão⁴⁵.

Por outro lado, existem vantagens oriundas da alocação das unidades de P&D ao nível das divisões, na medida em que: (i) é mais difícil tratar as divisões como centros de lucros se estas não desenvolvem seus próprios produtos, o que ameaçaria a eficácia de um mecanismo de incentivo básico para a eficiência organizacional das firmas multidivisionais; e (ii) a separação entre aqueles que são responsáveis pelo projeto dos produtos e a área de marketing, que geralmente é divisionalizada, poderia afastar os primeiros das necessidades efetivas dos consumidores e das tendências de mercado⁴⁶. A conclusão de Kay é que "a localização da P&D na hierarquia da corporação tende a ser um problema complexo na prática, envolvendo trade-offs entre vantagens e desvantagens da divisionalização e da centralização. Diferentes companhias chegarão a diferentes soluções para estes conflitos" (p. 290).

Resta ainda lembrar que os aparatos regulatórios vinculados ao Estado, especialmente o sistema legislativo e judiciário, podem atenuar os custos de transação oriundos de conflitos de propriedade, pois definem a abrangência e eficácia de mecanismos de proteção da propriedade

⁴⁴ Ter-se-ia aqui um caso onde a organização da firma em centros de lucro, ao enfatizar o desempenho no curto prazo, desestimularia o surgimento de "gerentes schumpeterianos".

⁴⁵ "Os problemas que apresentam horizontes de longo prazo, baixa especificidade (ou sinergia) e elevada incerteza são mais apropriados para os níveis da firma responsáveis pela supervisão estratégica do que para os que assumem responsabilidades específicas e de curto prazo" (Kay, 1989, p.298).

⁴⁶ O problema aqui é de transmissão de informações e aprendizado interativo, já discutido nos itens anteriores.

intelectual, como leis de patentes e de copyright, que tornam as relações contratuais menos vulneráveis ao oportunismo e a conflitos oriundos da diversidade cognitiva - devendo-se notar que a eficácia de tais mecanismos depende das características da tecnologia em questão (Teece, 1986). Não obstante, as instituições privadas - pactos de confiança nos mercados, internalização das atividades nas firmas - são instrumentos essenciais, e em geral bastante flexíveis, para se lidar com a coordenação das atividades de inovação.

3.4.2. Trajetórias Tecnológicas e os Atributos das Transações

Uma análise mais sistemática dos desdobramentos contratuais da mudança tecnológica ainda está por ser feita. Neste sentido, um passo promissor estaria em tentar integrar as contribuições de O. Williamson com as concepções neoschumpeterianas acerca dos processo de inovação. A principal tarefa aqui consiste em tentar destrinchar os complicados feed-backs entre a dinâmica tecnológica e a dinâmica própria dos mecanismos institucionais responsáveis pela coordenação das atividades econômicas.

Os paradigmas tecnológicos possuem um limitado leque de procedimentos heurísticos, percepções acerca das alternativas viáveis de avanço e bases de capacitação a serem usadas, o que dá alguma regularidade ao progresso técnico, definindo assim "trajetórias tecnológicas", cada uma delas constituindo "um movimento de trade-offs multidimensionais entre as variáveis tecnológicas que o paradigma define como relevantes" (Dosi, 1984, p. 15). O conhecimento das trajetórias associadas aos produtos e/ou processos de uma indústria permite projetar tendências quanto ao movimento de inovação e posicionar firmas e países ao longo das mesmas, estimando a evolução de gaps e assimetrias competitivas. Além disso, estas trajetórias sintetizam as condições de

cumulatividade, oportunidade e apropriabilidade que caracterizam as situações de transformação tecnológica – referentes, respectivamente, ao grau em que a capacidade inovativa de cada firma está correlacionada através do tempo, à maior ou menor facilidade de obtenção de inovações, e aos mecanismos que garantem o usufruto de benefícios econômicos pelas firmas inovadoras.

Uma análise mais detalhada destas três condições, tendo em conta os atributos das transações expostos no Capítulo 2, fornece subsídios para se esboçem algumas relações entre as trajetórias tecnológicas e distintas alternativas institucionais. O grau de cumulatividade do progresso técnico, especialmente por seus reflexos nas variedades tecnológicas interfirmas, é uma fonte potencial de first-movers advantages que originam ativos específicos – é o caso de um fornecedor que, por se adequar especialmente às necessidades idiossincráticas do processo produtivo do seu cliente, vai ganhando crescentes vantagens sobre as firmas que constituiriam fontes alternativas de insumos⁴⁷.

Em trajetórias tecnológicas com alto grau de oportunidades de inovação, nas quais o ritmo do progresso técnico é acelerado e o aprendizado instável, disruptivo, é de se esperar que a dificuldade de realizar previsões confiáveis quanto às condições futuras nas quais as transações deverão se processar seja grande. Os agentes farão, por conseguinte, projeções de custos de transação elevados, condizentes com a expectativa de maiores dificuldades nas renegociações contratuais, visto que os parâmetros referentes aos custos de produção, qualidade, e até características do produto não são passíveis de uma avaliação unânime no mercado – as convenções

⁴⁷ Basta lembrar que Williamson identifica no learning by doing uma das fontes da especificidade de ativos, e que a cumulatividade significa que as várias formas de aprendizado geram rendimentos crescentes no âmbito de cada firma.

antigas são abandonadas e ainda há dúvidas sobre quais serão as substitutas. Cresce, então, o incentivo a ações oportunistas de ocultamento de informações, bem como a possibilidade de um agravamento da diversidade cognitiva.

Por último, quanto à apropriabilidade, sua relação com os atributos das transações é bem mais complexa. Em termos gerais, é razoável supor que se aquela é mais intensa, o grande montante dos recursos financeiros em jogo quando da utilização econômica dos frutos do aprendizado fará com que os participantes das relações contratuais sintam-se mais vulneráveis ao oportunismo, o que geraria incentivos à integração vertical ou à organização dos mercados. Contudo, o aspecto decisivo para a geração de dificuldades transacionais situa-se na natureza dos mecanismos de garantia da apropriabilidade vigentes. Se estes são informais, baseados no segredo industrial e/ou em conhecimentos tácitos, reforçam-se as tendências quanto à criação de salvaguardas contratuais mais complexas. Já se predominam mecanismos de proteção formais, incorporados em normas legais eficazes, os problemas de convergência de condutas e coordenação são mais facilmente enfrentados - os compromissos se tornam menos ambíguos e mais fáceis de serem cobrados.

A identificação das propriedades transacionais das trajetórias tecnológicas permite deduzir uma proposição importante. Os momentos de inflexão, alteração ou substituição de tais trajetórias, e mais ainda de mudanças de paradigmas, possuem efeitos sobre as eficiências relativas de diferentes formas institucionais em termos da coordenação das atividades econômicas⁴⁸. Em decorrência, a maior ou menor adequação do perfil institucional de firmas ou grupos de firmas, assim como a rapidez na adaptação deste às novas condições, passam a constituir fatores determinantes na

⁴⁸ Assim como sobre as eficiências em termos de intensificação do aprendizado, mas tais efeitos são mais óbvios a partir de toda a discussão já realizada em itens anteriores deste capítulo.

conquista de posições competitivas sólidas. Além disso, estas situações, marcadas pela fluidez das tendências tecnológicas, abrem a possibilidade de que as formas institucionais vigentes afetem a conformação de trajetórias quanto ao progresso técnico. Isto ocorreria no caso de empresas direcionarem seus esforços de inovação também no sentido de facilitar a coordenação dentro das organizações já existentes, procurando definir as características de produtos e processo com o objetivo de também reduzir a especificidade de ativos⁴⁹.

3.5. Tecnologia, Aprendizado e Instituições: Conclusões

No decorrer deste capítulo, procurei demonstrar que as instituições apresentam uma funcionalidade no que se refere ao desempenho de atividades que geram o aprendizado e, conseqüentemente, o fluxo de inovações tecnológicas que tem caracterizado as economias capitalistas. A hipótese central analisada foi que algumas características da evolução tecnológica de um setor produtivo, ao condicionarem as formas e os tipos de aprendizado predominantes, constituem elementos relevantes para o entendimento do sucesso ou fracasso de inovações institucionais específicas.

As dimensões transacionais do aprendizado não requerem, em si, uma abordagem distinta da apresentada na minha interpretação da obra de Williamson. O aspecto realmente novo

⁴⁹ Iniciativas de criação de padrões técnicos, muitas vezes levadas a cabo por associações de empresas, têm esta finalidade, ao menos parcialmente. Também é possível que uma empresa líder procure manipular a evolução da tecnologia para criar ativos específicos em seus clientes ou fornecedores, o que lhe daria um maior poder de mercado e a capacidade de auferir quase-rendas monopolistas.

e diferenciado - do ponto de vista teórico - no enfoque apresentado das relações entre progresso técnico e instituições está em ver que estas oferecem mecanismos pelos quais se processam as interações sociais que resultam na criação de novas soluções tecnológicas. Assim, verificou-se que a configuração de mercados organizados e a expansão das fronteiras das firmas respondem a exigências relacionadas ao dinamismo das tecnologias que estão na base dos setores produtivos, especialmente no que diz respeito à sua complexidade sistêmica²⁰. Quando a tecnologia apresenta-se como a síntese ou a convergência de um amplo espectro de experiências, conjuntos de informações com maior ou menor grau de formalização, qualificações, habilidades, capacitações, etc., o aprendizado ocorre a partir de um processo coletivo e interativo. São necessárias, então, instituições que viabilizem e sustentem canais pelos quais a transmissão e o compartilhamento de conhecimentos tácitos se faça possível, assegurando a base sobre a qual emergem a criatividade e a inovação. Os diferentes tipos de mercados e firmas assumem, com distintos graus de intensidade, este papel, o que permite sustentar o princípio de que sua morfologia se correlaciona com as variadas características do desenvolvimento tecnológico de cada setor produtivo²¹.

²⁰ Rosenberg (1982) utiliza este termo para caracterizar situações nas quais um produto é tecnicamente composto de uma série de subsistemas que interagem de modos complexos entre si. Teece (1988) se refere a algo semelhante ao falar de "inovações sistêmicas" (p. 268), que envolveriam reajustes significativos em várias partes de um dado sistema tecnológico, apresentando interdependências que levariam a mudanças na organização econômica - integração vertical - para serem melhor administradas. A diferença da minha abordagem em relação à destes autores não é grande, apenas eu me refiro a um sistema de conhecimentos e capacitações, cujas interdependências aparecem na necessidade de uma rede de interações entre os agentes econômicos durante o processo de aprendizado.

²¹ Um caminho de avanço no estudo destas questões, no âmbito dos mercados, está na tentativa de definir padrões setoriais que sintetizem relações específicas entre características da evolução da base técnica e formas de organização econômica. Trabalhos como o de Pavitt (1984) são um bom ponto de partida para esta linha de pesquisas, mas ainda está por ser feita uma morfologia dos processos de aprendizado e inovação no que se refere às firmas.

4. MODOS DE INTEGRAÇÃO, INOVAÇÕES INSTITUCIONAIS E CONCORRÊNCIA

Após analisar as propriedades funcionais de certas instituições no que se refere à coordenação das atividades econômicas e ao aprendizado, cabe ainda mostrar como sua criação e transformação pode ser melhor compreendida a partir delas. Para tanto, requer-se um tratamento das inovações institucionais que enfatize sua lógica no âmbito do processo de concorrência capitalista. Como será discutido a seguir, as posições teóricas já expostas permitem dar um passo fundamental nesta direção, delineando relações determinadas entre a natureza de arranjos institucionais específicos e características da estrutura econômica vigente, bem como identificando as condições em que o desenvolvimento dos primeiros gera assimetrias competitivas interfirma. O conceito de "modo de integração" se mostrará útil em tal percurso. Ademais, a análise da organização das firmas e das suas interações, sob a ótica da concorrência, exige que se complemente a discussão dos capítulos anteriores por duas vias. De um lado, através de um enfoque dinâmico dos mecanismos internos de crescimento da firma; de outro, e pela inserção das trajetórias de conformação das instituições no movimento de evolução dos mercados e indústrias.

4.1. O Conceito de Modo de Integração

Dentre as várias dimensões institucionais apresentadas pelas economias capitalistas, a análise até aqui empreendida privilegiou aquelas relacionadas à delimitação das fronteiras das firmas, sua organização interna e padrões de interação estabelecidos nos mercados. Foi destacada, então, a presença de diferentes formas organizacionais nestes campos, cuja funcionalidade no âmbito da concorrência materializa-se em:

(i) mecanismos que facilitam o ajuste das interações entre os agentes a eventos incertos, proporcionando uma maior convergência de ações interdependentes e dando origem a vantagens competitivas oriundas de uma coordenação mais eficaz das atividades econômicas;

(ii) canais, códigos e normas de conduta para a transmissão de informações e compartilhamento de experiências e conhecimentos, que intensificam o aprendizado interativo e condicionam a capacidade de inovar das firmas.

A linha de argumento seguida não exclui necessariamente que instituições outras também atuem de maneira funcionalmente semelhante, nem que estejam esgotadas as finalidades que justificam, para os agentes econômicos, o desenvolvimento dos arranjos institucionais em foco¹. Supõe-se, apenas, que a eficácia dos mecanismos responsáveis pela coordenação e pelo aprendizado interativo são decisivos, em um

¹ Os exemplos são evidentes. O Estado muitas vezes atua como coordenador de planos de investimentos privados e os elos entre universidades e empresas são cruciais para o aprendizado tecnológico em muitas indústrias. Por outro lado, as decisões de integração vertical podem ser tomadas precipuamente para resolver problemas de economias de escala, usufruir de vantagens fiscais, possibilitar um posicionamento estratégico contra entrantes potenciais, auferir ganhos especulativos em take-overs, etc.

grande número de casos, na determinação do desempenho competitivo das empresas capitalistas.

Apesar da variedade de comportamentos e relações encontradas ao longo das cadeias produtivas ser bastante ampla, sua natureza institucional semelhante sugere a pertinência de se tentar realizar uma classificação agregativa em tipos com características morfológicas comuns. Assim, as dimensões institucionais gerais das formas organizacionais concretas estariam refletidas em uma definição conceitual aplicável a um conjunto amplo destas, enquanto suas especificidades seriam captadas por qualificações, com vistas à proposição de tipologias auxiliares. Em uma primeira tentativa neste sentido, cheguei à proposta de uma categoria analítica intermediária denominada modo de integração, na qual são agregados os arranjos institucionais presentes nas empresas capitalistas e nos espaços de suas interações nos mercados com clientes e fornecedores². Os modos de integração abrangem, portanto, parte crucial dos nexos institucionalizados entre as atividades interdependentes de produção e distribuição de uma economia caracterizada pela extrema divisão do trabalho³.

O termo "integração" é utilizado aqui em um sentido análogo ao empregado por Polanyi (1957). A escola

² A definição de "modos de integração" teve uma primeira fonte de inspiração em algumas considerações tecidas por Richardson (1972), que chega a sugerir um conceito - mais restrito - de "modo de coordenação". A proposição de um novo termo reflete a adoção de uma perspectiva institucional mais desenvolvida, além da incorporação dos aspectos vinculados ao aprendizado. Carlsson e Stankiewicz (1991), por sua vez, destacam a importância da "infra-estrutura institucional" vinculada a um sistema tecnológico, que compreende "um conjunto de arranjos institucionais (tanto regimes como organizações) que, direta ou indiretamente, estimulam e regulam o processo de inovação e difusão tecnológica" (p.109). Esta infra-estrutura abrange um conjunto muito mais amplo de elementos que os modos de integração - envolvem não apenas firmas e mercados, mas também o sistema educacional, as legislações de proteção à propriedade intelectual, etc. Para um primeiro tratamento dos modos de integração, Cf. Pondé (1992).

³ Operacionalizando, assim, uma espécie de síntese dos aspectos institucionais vinculados à delimitação das fronteiras das firmas, sua organização interna, e a organização de suas interações enquanto compradoras e vendedoras nos mercados.

"substantivista" realiza uma investigação do desenvolvimento histórico dos sistemas econômicos destacando as instituições que efetuam a integração entre suas partes constituintes, dando-lhes uma unidade e relativa estabilidade, bem como uma estrutura com interrelações funcionais e coerentes. Para isso, são definidos então "alguns poucos padrões que podem ser chamados formas de integração" (Polanyi, 1957, p. 250), resumindo-se concretamente a três - reciprocidade, redistribuição e troca⁴. Na medida em que as formas de integração tendam a se tornar o arranjo institucional predominante em estruturas econômicas determinadas, o arcabouço teórico que as contém mostrar-se-ia apropriado para estudos que enfatizem as particularidades de organizações sociais claramente distintas - ou, para usar a terminologia marxista, para uma análise comparativa de diferentes modos de produção. Já para uma teoria voltada especificamente para o estudo do capitalismo, tal abordagem é insuficiente, visto que são requeridos instrumentos analíticos que ofereçam uma percepção mais refinada de variantes institucionais - não basta ressaltar as particularidades do mercado frente a outras instituições econômicas, é preciso também identificar os vários mercados e suas características organizacionais específicas, bem como incorporar teoricamente a empresa capitalista em suas formas e desenvolvimentos⁵. A categoria modo de integração se insere em um esforço de avançar nesse sentido, com a preocupação de preservar um "enfoque

⁴ A "reciprocidade" ocorre em grupos sociais organizados por meio de relações simétricas e com alto grau de mutualidade, como em sistemas de trocas de presentes e obrigações de parentesco; a "redistribuição" requer uma instituição centralizadora e mecanismos de repartição; já a troca exige mercados formadores de preços. Cf. Polanyi (1957, pp. 250-256).

⁵ No tratamento das modernas economias capitalistas, Polanyi (1957) acerta ao assinalar os pré-requisitos institucionais para a existência e operação dos mercados, que não resultam da agregação de condutas ditas "racionalis" ou "economizadoras". Entretanto, ao assumir que "desde que as economias sejam controladas por tal sistema [de mercado], os sentidos formal e substantivo coincidem na prática" (p. 244), ele abre um flanco para uma análise equivocada da natureza das economias mercantis, confundindo a racionalidade capitalista e a lógica da valorização do capital com a suposições a-institucionais neoclássicas - como se as condutas mercantis empíricas justificassem as hipóteses comportamentais de maximização de uma função objetiva conhecida e/ou calculável probabilisticamente.

substantivo", que permita conceber as firmas e os mercados a partir de interações sociais concretas, definidas em ambientes institucionais circunscritos.

A incorporação mais sistemática dos modos de integração em estudos e pesquisas de organização industrial faz-se necessária para afastar a tendência, algumas vezes presente nesta área, de uma excessiva identificação da estrutura econômica com a base técnica na qual as atividades produtivas são realizadas, sem uma devida atenção a fatores organizacionais ou institucionais. A ênfase nos procedimentos técnicos, que são parte essencial do processo econômico, pode conduzir a visões parciais deste último. Então, a "firma" vira quase um sinônimo para equipamentos e infra-estrutura física das fábricas, características dos produtos, oportunidades técnicas de usufruto de economias de escala, etc. Por sua vez, os encadeamentos entre setores produtivos acabam se resumindo ao mapa dos fluxos de bens e a efeitos quantitativos. O não tratamento de variáveis institucionais pode levar a um empobrecimento das conclusões de pesquisas empíricas sobre a dinâmica industrial, basicamente por duas razões: (i) uma fonte crucial de vantagens competitivas fica esquecida; e (ii) a identificação dos determinantes de decisões e comportamentos que condicionaram a geração de assimetrias tecnológicas entre firmas acaba prejudicada.

Em menor escala, trata-se de ficar unicamente com o esqueleto (the bare bones) do sistema econômico, como dizia Polanyi em passagem já citada no capítulo 1, enquanto a musculatura institucional que gera os movimentos fica apenas suposta pelos pontos de apoio e flexão vislumbrados. Neste sentido, Seal (1990) observa com precisão que o comportamento de uma economia pode ser marcado por "uma deficiência em estabelecer e/ou manter organizações que sejam capazes de controlar, introduzir melhorias e extrair rendimentos da tecnologia utilizada. Além disso, pode-se argumentar que não

é suficiente para uma economia possuir uma capacidade latente em termos de, por exemplo, disponibilidade de insumos a preços competitivos e existência de mercados amplos, se a capacitação necessária para coordenar a produção é deficiente" (p. 268)*.

A importância desta questão fica patente em estudos de desenvolvimento econômico, nos quais é frequente a referência à necessidade da "centralização de capitais", pré-requisito para os grandes saltos tecnológicos que devem ser efetuados. Uma análise institucionalista é útil para destrinchar os vários elementos por trás desta idéia. Em parte, as dificuldades presentes nestas situações são efetivamente resultantes do acesso restrito dos países periféricos a capacitações tecnológicas e equipamentos; em parte derivam também da precariedade dos mecanismos de financiamento disponíveis. Contudo, o que muitas vezes é pouco destacado é que a modernização produtiva exige a construção dos modos de integração adequados - e, frequentemente, a criação de instituições privadas, principalmente de uma estrutura empresarial eficiente, mostra-se um obstáculo quase intransponível. No caso brasileiro, a expansão das empresas estatais, por exemplo, pode ser interpretada como um desenvolvimento institucional que, mais do que um reflexo natural do maior poder financeiro do Estado vis à vis o do capital privado nacional?, indica sua maior capacidade de implementar formas organizacionais apropriadas à coordenação de um espectro muito amplo de atividades².

* Os trabalhos de A. Chandler caminham no mesmo sentido, de identificar em fatores institucionais pré-condições para o usufruto de vantagens competitivas a partir de técnicas produtivas diferenciadas, como no caso das economias de escala. Para se produzir em massa, é preciso haver uma estrutura organizacional capaz de integrar eficientemente um amplo espectro de atividades e indivíduos, o que está longe de ser trivial.

? Afinal, os recursos poderiam ser todos repassados para as empresas privadas, como em boa parte o foram.

* Este comentário não tem a pretensão de explicar um processo histórico complexo como o do crescimento das estatais brasileiras, mas apenas demonstrar que a abordagem dos modos de integração pode ter alguma utilidade nesta tarefa. Para executá-la, porém, é requerido um enfoque bem mais amplo, que leve em conta

4.2. Voz, Saída e Comportamento Econômico

O presente item representa, em certa medida, uma pequena digressão diante da linha de discussão que vem sendo seguida. Seu objetivo é recuperar algumas considerações tecidas por Albert O. Hirschman, especialmente na sua obra Saída, Voz e Lealdade (1970), que iluminam aspectos da natureza das formas institucionais que compõem os modos de integração. Este autor, em vários trabalhos ao longo de um rico e persistente esforço de reflexão, tem contribuído para uma melhor compreensão da natureza institucional do processo econômico e do comportamento dos indivíduos envolvidos. Além do mais, a convergência entre algumas de suas idéias e certas questões levantadas pela Teoria dos Custos de Transação não é nenhuma novidade, tendo sido reconhecida tanto por ele quanto por Williamson*.

No livro citado, Hirschman eleger como tema central os diferentes mecanismos de recuperação que atuam no sentido de corrigir falhas no desempenho funcional de indivíduos, firmas e organizações em geral. O objeto de sua análise ultrapassa largamente os limites usuais da Ciência Econômica propriamente dita, englobando também organismos como partidos políticos, agências estatais prestadoras de serviços públicos, entidades privadas não-empresariais, etc. Segundo ele, existem dois procedimentos básicos pelos quais os indivíduos direta ou indiretamente afetados podem agir no sentido de corrigir a atuação de uma organização. Em alguns casos, "clientes param de comprar o produto da firma, ou alguns membros deixam a organização: é a opção de saída"; em

as movimentações de diferentes grupos políticos e interesses econômicos no interior do aparelho de Estado, a natureza da tecnocracia, etc.

* Cf., a respeito, Hirschman (1974) e (1976) e Williamson (1976).

outros, "os clientes da firma ou os membros da organização expressam sua insatisfação diretamente à direção, a uma autoridade à qual a direção esteja subordinada, ou através de protestos gerais, dirigidos a quem estiver interessado em ouvi-los: é a opção de voz." (Hirschman, 1970, p. 16). Enquanto a saída condensa condutas geralmente identificadas com o comportamento dos agentes econômicos nos mercados, a voz abarca ações de natureza eminentemente política, no sentido de que envolve articulação e defesa de interesses, reivindicação e persuasão¹⁰.

Dois exemplos do próprio Hirschman são úteis para compreender o arcabouço geral do seu modelo teórico. O primeiro refere-se à decadência do sistema ferroviário nigeriano, por ele constatada em visita de pesquisa àquele país nos anos sessenta. As ferrovias eram um serviço oferecido pelo Estado cuja qualidade foi gradativamente se deteriorando com o passar do tempo, enquanto o transporte rodoviário foi assumindo suas funções e atendendo às necessidades que ficavam insatisfeitas. A hipótese levantada por Hirschman é que a existência da alternativa das rodovias foi determinante para que a decadência do sistema ferroviário acabasse se mostrando inexorável. Em suma, a opção de saída, ao se tornar a forma de reação predominante, inviabilizou uma articulação dos interesses dos usuários que exigisse e desencadeasse uma alteração na gestão e, finalmente, na eficiência do serviço público em questão¹¹. Um segundo exemplo encontra-se em casos de progressiva perda de qualidade do sistema educacional público. Aqui a opção de saída tende a ser utilizada por aqueles usuários que, com

¹⁰ Por sinal, o próprio autor assinala sua preocupação em convencer os economistas da validade de incorporar na análise econômica "um conceito essencialmente político como o de voz" (Hirschman, 1974, p. 214).

¹¹ Como os rendimentos dos dirigentes das ferrovias, enquanto funcionários públicos, eram insensíveis à saída, tal forma de transporte tendia não só a se deteriorar apesar da concorrência efetiva das rodovias, mas também devido à existência desta alternativa, já que o imperativo do uso da voz não se colocava.

maiores recursos financeiros, assim como maior poder de reivindicação, podem recorrer às escolas particulares. Restam nas escolas públicas aqueles alunos que, até por sua menor capacidade de articulação política, não são capazes de se contrapor à deterioração.

Processos semelhantes podem ocorrer nas relações entre empresas capitalistas e seus demandantes, o que torna a análise de Hirschman potencialmente aplicável para fenômenos como a organização dos mercados e a integração vertical. A opção de saída corresponde ao mecanismo pelo qual, nos mercados "commoditizados", os produtores percebem a aceitação ou não de seus produtos e são estimulados, para evitar perdas de receitas monetárias, a corrigir suas deficiências. Este mecanismo corresponde, grosso modo, aos incentivos de alta-potência mencionados por Williamson. Já a opção de voz representa um tipo de interação entre os agentes econômicos que só aparece em mercados organizados onde estão presentes laços cooperativos, ou ainda dentro das empresas. Assim, os modos de integração podem ser vistos como arranjos institucionais que se caracterizam por diferentes combinações na utilização de opções de saída e de voz, enquanto um movimento de verticalização por parte de uma empresa poderia resultar da maior facilidade de utilizar a voz dentro das firmas que nos mercados¹².

Uma decorrência importante desta discussão é que a intensidade relativa pela qual os agentes que transacionam em um mercado utilizam os mecanismos de voz e saída tem desdobramentos dinâmicos importantes, com impactos sobre a eficiência das empresas ao longo das cadeias produtivas. Hirschman discute esta temática ao tratar do que ele denomina de monopólio ou oligopólio "indolente" (1970, p. 61-7). Tal

¹² Pois a "integração pode, de fato, ser considerada um arranjo criado não para suprimir a voz através da hierarquia, mas para torná-la institucionalizada e rotineira" (Hirschman, 1974, p. 223).

situação verifica-se quando um grupo de empresas produtoras e concorrentes entre si opera dentro de procedimentos rotineiros pouco eficazes no que se refere à redução de custos, incremento da qualidade dos produtos e aceleração da sua evolução tecnológica¹³. Se estas rotinas são generalizadas, de modo que a conduta ineficiente se torna uma espécie de "convenção" do mercado, a rivalidade entre as empresas existentes pode tornar-se incapaz de reverter a situação. Caso os compradores exerçam sua opção de saída, a busca de um novo fornecedor se mostra frustrante e ineficaz, tanto pela inexistência de alternativas realmente superiores, quanto pela preservação do status quo para o conjunto do setor, já que não haveria como se processar uma seleção dos mais eficientes que eliminasse os indolentes ou os obrigasse a tomar medidas corretivas¹⁴.

Ademais, os efeitos dinâmicos da voz independem de supostos ad hoc acerca de algum tipo de indolência dos ofertantes. Mesmo se as empresas ofertantes mostram-se tecnologicamente progressistas e competitivas, a presença da voz pode ter efeitos sobre os processos de aprendizado entre os produtores, na linha do que apresentei no capítulo 3. Hirschman (1974, p. 220) destaca que se os compradores de um produto apresentam demandas concretas e especificadas, ao invés de se limitarem a adquiri-lo ou não, coloca-se a oportunidade de "educar o produtor, de provê-lo do maior montante possível de informações acerca do seu desempenho. Em tais situações, a contribuição da voz claramente pode ser da maior importância, simplesmente porque oferece informações

¹³ Trata-se de uma situação onde a ineficiência da posição monopolista não está na restrição da produção para elevar os preços e obter lucros extraordinários - "o monopolista estabelece um preço alto não para conseguir super-lucros, mas porque não consegue manter seus custos baixos; ou então, deixa que a qualidade do serviço ou produto que vende entre em deterioração, sem com isso ganhar qualquer vantagem" (Hirschman, 1970, p.63).

¹⁴ Daí Hirschman conclui que a opção de saída "faz mais mal que bem quando o interesse principal é cortar a tendência do monopolista à fraqueza e à mediocridade" (1970, p.65)

ricas e detalhadas em comparação com a pobreza e o vazio da saída silenciosa"¹³.

Talvez o ponto fraco da abordagem de Hirschman esteja em não identificar com precisão os fatores que tornam a saída ou a voz mecanismos de recuperação relativamente mais eficazes, ou ainda os que estimulam os agentes a adotarem um ou outro. Sua referência aos custos de utilizar a voz não vai muito além de reconhecer que devem ser despendidos recursos para este fim, o que contrastaria com a quase gratuidade do recurso à opção de saída. É verdade que a lealdade pode, em certas condições, constituir uma restrição decisiva que leva a uma maior propensão ao uso da voz, já que o membro leal resistiria muito a abandonar uma organização - mas é duvidoso que este seja um fator de peso para empresas e mercados. Neste âmbito, a Teoria dos Custos de Transação e a literatura acerca do aprendizado interativo oferecem avanços importantes¹⁴.

Contudo, esta deficiência é largamente compensada por outras virtudes da postura teórica assumida pelo autor. Seu avanço está não apenas em mostrar que as forças cegas e impessoais do mercado nem sempre são mais eficientes que a intervenção política da voz, mas em enfatizar que esta última é um elemento presente e constituinte das relações econômicas - ao contrário do que procura sugerir a imagem de uma "mão invisível" neutra, capaz de transformar os antagonismos de uma economia em que as ações buscam o interesse próprio de cada agente em um resultado globalmente benéfico, que surge como consequência inesperada e involuntária das decisões

¹³ A questão é que, enquanto a saída nada pode dizer além de assinalar o descontentamento do demandante, a voz pode transmitir informações qualitativas, além de se referir não só aos problemas já existentes, mas também ser capaz de articular novas exigências. Cf. também Hirschman (1976).

¹⁴ Devendo-se notar que a importância da especificidade dos ativos em tornar a saída custosa e estimular o recurso à opção de voz foi devidamente reconhecida por Hirschman (1974).

individuais. A referência a Hirschman é importante para destacar que o enfoque institucionalista, bem como a própria noção de modo de integração, deve assumir que a lógica de valorização do capital comporta uma variedade de comportamentos muito mais ampla que a normalmente abarcada pela Ciência Econômica. As condutas das firmas nos mercados são políticas, baseadas em relações de força; as identidades das partes importam; decisões éticas e morais se colocam¹⁷. E esta variedade afeta a dinâmica do sistema, como a dicotomia entre voz e saída demonstra.

4.3. Os Modos de Integração enquanto Produtos de Inovações Institucionais

A incorporação da evolução das instituições, mais especificamente dos modos de integração, em um corpo teórico que trate da dinâmica capitalista pressupõe a formulação de hipóteses acerca do que faz com que aquelas tendam a se transformar ao longo do tempo, se possível desvendando os determinantes de trajetórias empiricamente verificadas. Em uma abordagem schumpeteriana, parte substancial deste esforço consiste em identificar as condições específicas nas quais as empresas podem incrementar seu desempenho competitivo e conquistar vantagens duradouras sobre suas rivais, através da integração vertical, alterações da sua organização interna e desenvolvimento das relações estabelecidas com fornecedores e clientes em mercados. Antes, porém, de discutir mais detidamente os condicionantes destas inovações institucionais, farei dois desdobramentos analíticos no sentido de tornar a noção de modos de integração mais precisa e operacionalizável.

¹⁷ Uma discussão mais aprofundada destas questões encontra-se em Hirschman (1984).

4.3.1. Uma Tipologia Preliminar

Uma caracterização preliminar dos modos de integração alternativos que são constituintes de uma economia capitalista deve partir, antes de mais nada, da distinção entre as interações entre os agentes que são mediadas pela troca de mercadorias e aquelas que estão inseridas em organizações com controle e planejamento unificados - as firmas. Não obstante, existem dimensões de heterogeneidade que não são captadas por esta dicotomia. Como já foi visto, em grande parte dos mercados as relações mercantis estão carregadas de elementos cooperativos, que vão desde a simples boa-vontade entre clientes e fornecedores tradicionais até complexos elos de confiança mútua, aprendizagem conjunta, troca de informações e laços contratuais sofisticados¹⁰. Já no interior das empresas, é preciso cautela para não superestimar a hierarquização dos processos decisórios e o planejamento das condutas, na medida em que os conflitos entre subgrupos e as divergências entre as metas da organização como um todo e os interesses de parte de seus membros não podem ser excluídas a priori - levando, muitas vezes, a tentativas de reproduzir comportamentos competitivos/mercantis dentro da própria firma.

Em uma primeira tentativa de classificar os modos de integração (Pondé, 1992), optei por não levar em conta as características da organização interna das firmas. O resultado foi a definição de quatro alternativas:

¹⁰ Ao contrário do que a visão ortodoxa do funcionamento de uma economia capitalista difunde quase como senso comum, é errôneo conceber as firmas como "ilhas de coordenação planejada em um mar de relações mercantis" (Richardson, 1972, p. 883), onde estas últimas se resumem a barganhas relativas a preços e quantidades.

(i) as organizações empresariais, correspondentes à inserção das atividades em questão em estruturas unificadas de controle e planejamento, operando de acordo com uma lógica de valorização do capital. Os mecanismos hierárquicos de decisão e a estratificação vertical dos canais de comunicação internos - até porque a empresa capitalista está fundada na propriedade privada - são características intrínsecas deste modo de integração, embora haja amplo espaço para variações desses elementos¹⁹;

(ii) os mercados descentrados, onde a integração é o resultado não-intencional de uma sequência de relações mercantis isoladas, determinada por sucessivas decisões independentes que objetivam apenas o benefício individual. Existem instituições que condicionam as condutas dos agentes, incluindo convenções, regras gerais de comportamento, legislação, etc., mas estas não rompem a impessoalidade do mercado, de modo que os agentes se vêem frente a um grupos vendedores e compradores cuja identidade e particularidades são inteiramente secundárias²⁰;

(iii) os mercados cooperativos, presentes quando os agentes que estabelecem relações mercantis recorrentes adotam obrigações mútuas, que oferecem uma certa segurança quanto à sua conduta futura e um grau razoável de convergência de interesses. Aqui, a identidade dos agentes claramente importa, pois estes estão inseridos em arranjos institucionais baseados em vínculos recíprocos e simétricos;

¹⁹ Mesmo na organização mais descentralizada e organizada em rede, as decisões estratégicas continuam monopolizadas pelos proprietários ou grupos gerenciais do alto escalão. A discussão do item 3.2.2. expõe qualificações à concepção da empresa capitalista enquanto uma estrutura hierárquica, não a sua crítica.

²⁰ Os mercados de produtos commodities, com especificações e procedimentos de compra e venda padronizados, apresentam-se, em geral, dessa forma.

(iv) os mercados hierarquizados, onde é gerada, em um contexto de relações mercantis recorrentes, a supremacia de alguma das partes da transação, que adquire a capacidade de impor seus interesses e decisões. A ordem e coerência são estabelecidas por instituições que contêm uma relação de poder implícita ou explícita.

Esta tipologia preliminar deve ser encarada com cautela, visto que ainda exige bastante trabalho de refinamento teórico e contraposição com estudos empíricos - os tipos básicos ainda podem ser desdobrados para ganhar precisão analítica. Além disso, as linhas demarcatórias entre cada modo de integração podem ser muito tênues, especialmente entre aqueles baseados em relações mercantis - nestes casos, talvez o mundo concreto apresente um leque contínuo de gradações. Por outro lado, sua utilidade está condicionada, em grande medida, às possibilidades de associar as características de determinadas atividades econômicas a requerimentos de coordenação e oportunidades de aprendizado interativo específicas, delimitando as formas organizacionais funcionalmente mais apropriadas para cada contexto²¹. Isto permite uma melhor compreensão do processo de desenvolvimento dos modos de integração vigentes, enquanto parte dos esforços das firmas para incrementar seu desempenho através de inovações institucionais²².

²¹ A ênfase nas dimensões dos modos de integração relacionadas à coordenação e ao aprendizado não significa que outros aspectos das instituições envolvidas sejam secundários ou irrelevantes. As relações de poder presentes nestes modos, por exemplo, podem ser cruciais para compreender determinadas trajetórias de desenvolvimento de uma indústria - como ocorre quando a extensão do comando das grandes corporações sobre áreas crescentes do sistema produtivo aumenta seu poder de barganha e influência na definição das formas da intervenção estatal. Não obstante, optei por um recorte analítico que exclui esse tipo de questão. O problema de vincular estas instituições apenas à coordenação e ao aprendizado está em excluir a priori a questão das relações de poder e tornar a análise excessivamente centrada na questão da eficiência - Cf. Perrow (1981) e Granovetter (1985). Uma abordagem schumpeteriana poderia, em princípio, compatibilizar poder e eficiência enquanto meios para gerar vantagens competitivas.

²² Um passo posterior nesta linha de desenvolvimento teórico seria a tentativa de agregar os modos de integração em sistemas de integração vinculados a indústrias ou complexos industriais, o que daria um ensejo para a introdução de uma análise das instituições nas discussões sobre a competitividade de setores produtivos de diferentes países. Na medida em que a eficiência produtiva está condicionada pela

4.3.2. Os Componentes dos Modos de Integração

Complementarmente à proposição de tipologias, a análise dos modos de integração pode ser aprofundada através de um enfoque que privilegie a investigação dos seus componentes internos. Desta forma, a configuração de cada modo específico passa a ser vista como uma combinação e manifestação de arranjos institucionais determinados. Três destes arranjos, presentes tanto nas firmas quanto nos mercados, parecem possuir um elevado grau de generalidade:

(i) as hierarquias, que consistem em estruturas de relações entre indivíduos e grupos de indivíduos nas quais estão presentes elementos de autoridade e subordinação. A conduta dos agentes envolvidos está submetida a um contexto organizacional que estabelece parâmetros que impõem decisões com algum grau de centralização, existindo mecanismos de incentivo e controle que procuram garantir o cumprimento das disposições assim geradas²³;

(ii) normas de ação coletiva, incluindo convenções, hábitos, rotinas e vínculos de confiança, que geram relações de reciprocidade, laços cooperativos e interesses comuns entre indivíduos ou grupos de indivíduos. As condutas tornam-se, então, não-antagônicas e apresentam uma racionalidade e justificação referidas a alguma coletividade mais ou menos definida²⁴;

coordenação das atividades econômicas e pelos processos de aprendizado interativo, a investigação dos determinantes dos diferenciais de competitividade internacional deve incorporar elementos relativos ao perfil institucional de cada estrutura industrial específica. Voltarei a este ponto na conclusão da dissertação.

²³ As hierarquias são entendidas aqui como uma forma de relacionamento entre indivíduos que aparece em diferentes contextos, não sendo unicamente identificadas - como faz Williamson - com a organização das atividades produtivas no interior das firmas.

²⁴ As normas de ação coletiva representam comportamentos que, por suas próprias determinações internas, substituem motivações individualistas pelos interesses da organização. Já as hierarquias, é bom destacar,

(iii) estruturas para a gestão de informações, contendo procedimentos e canais para a transmissão e compartilhamento de informações entre os agentes.

Nos modos de integração concretos, a combinação de tais elementos apresenta ampla variedade. Dentro das firmas, as estruturas organizacionais se caracterizam por diferentes graus de hierarquização, com variações no número de estratos gerenciais e da margem de liberdade de decisão dada aos subordinados, bem como uma presença heterogênea de normas de ação coletiva, algumas vezes concentradas em grupos dedicados a trabalhos em equipe, outras vezes mais dispersas na "cultura empresarial" da corporação. O perfil das estruturas de gestão de informações também aparecem configurados de distintas maneiras, como já foi assinalado no Capítulo 3. Os mesmos três elementos configuram os padrões de organização de muitos mercados, sendo que aqueles caracterizados como "descentrados" constituem uma situação limite, onde não existem relações hierarquizadas, as normas de ação coletiva se restringem a padrões aceitos de honestidade e práticas comerciais generalizadas, e a circulação de informações reduz-se a procedimentos que difundem o conhecimento das condições de venda em termos de preços e quantidades.

Por outro lado, também sua manifestação está longe de se limitar a um elenco reduzido de possibilidades. As hierarquias podem ser implementadas por estruturas formais complexas ou por formas mais sutis de liderança pessoal; os mecanismos de incentivo podem incluir promoções dentro de uma estrutura de cargos e salários rígida, delimitação de centros de lucros, premiações várias; o monitoramento de desempenho envolve procedimentos e métodos de mensuração de

contém mecanismos pelo quais são estabelecidas restrições e estímulos externos às condutas individualistas, que as direcionam para certos fins.

desempenho diversos. Por sua vez, entre as materializações das normas de ação coletiva estão as políticas de recursos humanos voltadas para a gestão participativa, vínculos de confiança entre produtores e fornecedores, e a lealdade a indivíduos carismáticos em postos-chave. Já as estruturas para a gestão de informações envolvem, entre outros elementos, rotação de empregados por postos de trabalho, contatos pessoais entre membros de diferentes empresas, reuniões e relatórios sistemáticos.

O que esta listagem incompleta e um tanto desordenada indica é a possibilidade - e, talvez mais que isso, a necessidade - de trabalhar conjuntamente a construção de tipologias e a identificação dos componentes dos modos de integração. O estudo empírico destes últimos deve se direcionar para fazer convergir dois movimentos, a investigação das formas como se articulam os três arranjos institucionais citados em cada caso específico e a identificação de padrões que configuram soluções institucionais mais difundidas e com propriedades de desempenho diferenciadas. Contudo, uma discussão mais detalhada da operacionalização desta abordagem levaria a uma interrupção do argumento que vem sendo seguido. Resta, então, enfrentar o ponto central do presente item, a análise do processo pelo qual, através das inovações institucionais, os modos de integração são criados e modificados ao longo do tempo.

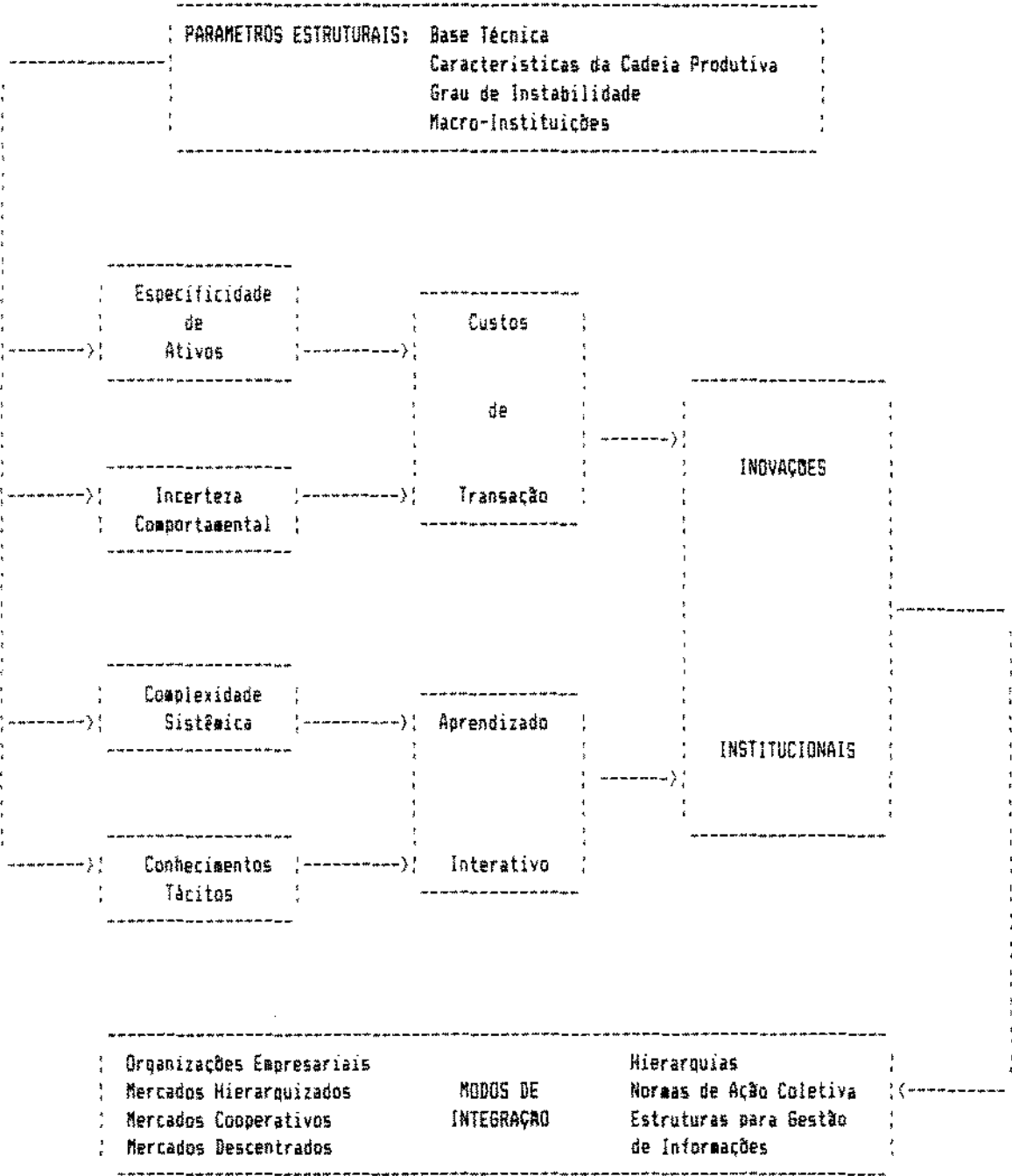
4.3.3. Condicionantes das Inovações Institucionais

No decorrer desta dissertação, foram tecidas considerações que oferecem um instrumental útil para apreender as relações entre as características constituintes de diferentes modos de integração e suas propriedades manifestas, tanto em termos da coordenação das atividades

produtivas quanto no que se refere à geração de mecanismos de integração que intensificam o aprendizado. Por outro lado, a discussão efetuada permitiu a identificação de fatores que, encontrados de forma heterogênea em uma dada estrutura econômica ou cadeia produtiva, atuam no sentido de definir as oportunidades, os estímulos e os limites para a introdução de inovações institucionais eficazes. No âmbito da coordenação, uma investigação do grau em que estão presentes ativos específicos e da dimensão assumida pela incerteza comportamental - provocada seja pelo oportunismo ou pela diversidade cognitiva - são indispensáveis. Já para o aprendizado, mostram-se cruciais a complexidade sistêmica das tecnologias envolvidas e o seu conteúdo tácito²⁹. O resultado é o primeiro esboço de um corpo teórico que permite ver a criação de arranjos institucionais locais - sobrepostos àquelas condutas e normas sociais generalizadas, que sustentam o funcionamento do sistema econômico como um todo, tais como a noção de propriedade, padrões de honestidade e respeito às "regras do jogo", etc. - como respostas criativas das firmas aos desafios apresentados pelas necessidades de atenuar a incerteza comportamental e criar ambientes propícios à inovação tecnológica. Uma esquematização do argumento é apresentada na página seguinte.

²⁹ Assim, em transações relativamente frequentes, onde estão presentes investimentos em ativos específicos ou o progresso técnico resulta de processos de aprendizado envolvendo conhecimentos de elevada complexidade sistêmica, as interações entre os agentes tendem a se inserir em mercados cooperativos, hierarquizados, ou ainda a serem internalizadas nas firmas. Estas, por sua vez, tendem a se organizar de maneira a reforçar os processos de aprendizado, criando canais para transmissão de informações e compartilhamento de conhecimentos.

CONDICIONANTES DAS INOVAÇÕES INSTITUCIONAIS



O processo de inovação institucional pode ser visto, então, como resultante de esforços empresariais governados por uma lógica privada de valorização do capital, que, recombina e modificando hierarquias, normas de ação coletiva e estruturas de gestão de informações, atuam no sentido de criar modos de integração mais adequados aos parâmetros dados pela estrutura produtiva vigente. Tal "adequação" se verifica em termos da geração de vantagens de desempenho para as firmas em meio ao embate competitivo.

Assim, têm-se, por um lado, fatores estruturais que, em um dado momento, estabelecem alguns parâmetros para a introdução e difusão das inovações institucionais em consideração. Entre estes, destacam-se:

(i) a base técnica do setor ou setores em questão, que abrange as características das trajetórias tecnológicas vigentes e do conjunto de conhecimentos e capacitações aplicáveis na geração dos bens e serviços comercializados;

(ii) o perfil da cadeia produtiva, em termos dos encadeamentos inter e intra-industriais existentes, bem como da distribuição de capacitações e da eficiência relativa dos agentes situados ao longo daquela;

(iii) o grau de instabilidade do sistema econômico, tal como avaliado pelos agentes ao projetarem sua capacidade de fazer previsões mais ou menos confiáveis quanto a eventos futuros;

(iv) as macro-instituições, tais como os padrões gerais de honestidade e confiabilidade e eficácia do aparato legal existente.

De outro lado, verifica-se que os modos de integração, congregando arranjos institucionais específicos, apresentam desempenhos potencialmente diferenciados em termos de

minimização dos custos de transação e da intensificação do aprendizado interativo. A questão que se coloca é a de encontrar os elos necessários para articular teoricamente a eficiência das formas organizacionais aos elementos estruturais, proporcionando uma melhor compreensão dos condicionantes da introdução e difusão das inovações institucionais. Tais elos derivam da discussão empreendida nos capítulos anteriores, que permitiu vincular as necessidades de coordenação à presença de ativos específicos e à incerteza comportamental, bem como as oportunidades de incremento do aprendizado à complexidade sistêmica e caráter tácito das capacitações tecnológicas.

Tomando a imagem do sistema econômico como uma rede de interações entre os agentes que executam as atividades de produção, distribuição e consumo, os modos de integração conteriam parte relevante dos "fios" que a compõem, cuja matéria-prima consistiria de diferentes mecanismos de coordenação e canais para o aprendizado interativo - combinando hierarquias, normas de ação coletiva e estruturas para a gestão de informações. A "densidade" desta rede certamente variaria muito: no caso de uma firma que adquire insumos de um fornecedor eventual, o vínculo estaria basicamente na mercadoria transacionada e em compromissos implícitos em instituições gerais, como as penalidades legais decorrentes de um atraso no pagamento - a ligação seria bastante tênue. Já entre empresas que cooperam intensamente, existiriam arranjos institucionais complexos que envolvem um emaranhado de compromissos e canais de interação - a rede torna-se densa. Dentro das empresas também seriam encontradas variações de densidade, mas haveria necessariamente um núcleo relativamente mais denso, sem o qual a firma se transformaria em um conjunto de contratos simples sem vantagens competitivas que a diferenciasssem de qualquer rival - como em um modelo de concorrência perfeita. O que os elementos teóricos arrolados permitem, então, é identificar alguns

condicionantes da dinâmica evolutiva destes "núcleos de densidade institucional".

Cabe ainda assinalar que, como os modos de integração não apresentam propriedades de eficiência que sejam univocamente correlacionadas a características da cadeia produtiva, dando origem a formas organizacionais nitidamente superiores às demais alternativas existentes, o arcabouço teórico apresentado não é capaz de predizer com exatidão o desenvolvimento e diferenciação da organização das atividades econômicas. Mais especificamente, a explicação dos movimentos de integração vertical se torna indeterminada se é efetuado um tratamento adequado dos elementos cooperativos e hierárquicos presentes nas relações mercantis. O reconhecimento da viabilidade de auferir reduções substanciais de custos de transação e criar canais de aprendizado interativo sem recorrer à verticalização, acaba por diminuir o poder da teoria exposta em explicar a delimitação das fronteiras das firmas. Isto porque, sendo possível estabelecer redes interfirma de confiança, cooperação, submissão e troca de informações quantitativas e qualitativas, torna-se difícil explicar a internalização de atividades na firma como um imperativo da coordenação ou do aprendizado - a relação entre as características das transações e a maneira como estas são organizadas não pode ser reduzida a uma dicotomia "mercados versus firmas", já que as organizações empresariais podem constituir um modo de integração mais eficiente em relação a alguns tipos de mercado, mas não a outros.

A utilidade de proposições teóricas deste tipo está, nestas condições, em oferecer um instrumental que permita uma melhor compreensão da lógica interna do desenvolvimento dos modos de integração. Em cada caso concreto esta rationale última estará presente, embora manifesta de diferentes

formas²⁴. Na verdade, uma análise mais acabada do processo de inovação institucional exige a incorporação de elementos relacionados à dinâmica evolutiva como um todo, incluindo a intensidade dos mecanismos de seleção, possíveis efeitos de lock-in, etc. Ademais, o crescimento das firmas apresenta ritmos e direções que dependem dos seus ativos e capacitações, de modo que a delimitação das suas fronteiras não se reduz apenas a aspectos organizacionais.

4.4. Trajetórias de Expansão das Firms e a Delimitação das suas Fronteiras.

A análise da maneira como, em um dado mercado, são determinadas as fronteiras das firmas, exige que se vá além da consideração da natureza e funcionalidade dos modos de integração. Trata-se de um processo dinâmico, em que o perfil institucional da indústria resulta do desenrolar de um embate entre as unidades de capital pela conquista de espaços de valorização, cujas condutas tornam-se inteligíveis se inseridas dentro da lógica da concorrência - a busca, seja através da inovação ou da imitação, de vantagens competitivas sobre os rivais. Neste âmbito, a firma deve ser vista não apenas como uma forma organizacional, cujas características definem graus variáveis de eficiência em termos de gestão de fluxos de informação, aprendizado interativo e minimização de custos de transação; esta compreende também um acúmulo de capacitações tecnológicas, que se associam a um desempenho produtivo - em termos de custos de produção e desenvolvimento

²⁴ A criação daquele "núcleo de densidade institucional" poderá levar à ampliação das fronteiras das firmas, criação de mercados cooperativos ou hierarquizados, geração de vínculos de confiança, etc. Em todos os casos, o afastamento de uma situação de mercados descentrados e o desenvolvimento de arranjos institucionais complexos pode ser analisada a partir de um conjunto de fatores explicativos comuns.

de produtos - específico²⁷. Uma explicação teórica da integração vertical deve levar em conta ambos os aspectos, bem como a forma como estes interagem entre si e com o ambiente em que a firma atua, gerando trajetórias particulares de evolução das organizações empresariais²⁸.

Além disso, quando o objeto de análise deixa de ser unicamente as dimensões institucionais da firma, deve-se considerar a possível presença de trade-offs entre os custos de produção - diretamente vinculados à eficiência estática de procedimentos técnicos ou de equipamentos - e os ganhos auferidos a partir economias de custos de transação e aceleração do aprendizado, como quando uma forma institucional menos eficiente em termos organizacionais alavanca ganhos de produtividade na execução das atividades produtivas. A presença de economias de escala ou escopo é tradicionalmente um fator que a literatura cita ao mencionar as vantagens que produtores independentes de insumos - que agregam a demanda de vários clientes - possuem frente a unidades internalizadas nas firmas demandantes, o que pode mais que compensar dificuldades trazidas pela presença de ativos específicos ou pela complexidade sistêmica. No âmbito da coordenação, Matthews (1986, p. 906) cita como exemplo desta situação a passagem da produção familiar para o sistema manufatureiro, onde a maior divisão do trabalho compensa a ausência de relações pessoais que diminuem o oportunismo e as necessidades de monitoramento/controle.

No que tange ao aprendizado, o dilema se coloca entre menores custos no presente e uma forma organizacional que, em

²⁷ Os aspectos financeiros da firma, abrangendo sua liquidez e capacidade de alavancar financiamentos, não devem ter sua importância minimizada. Porém, escapam aos objetivos da revisão teórica aqui empreendida.

²⁸ O próprio R. Coase reconheceu que analisar as decisões de integrar cada atividade como eventos isolados não é satisfatório, pois "os custos de organizar uma atividade no interior de qualquer firma dada dependem das outras atividades em que a firma está engajada" (Coase, 1972, p. 63).

troca da perda imediata de eficiência produtiva, promete vantagens crescentes ao longo do tempo, o que gera um contexto onde as decisões de integração vertical serão acentuadamente afetadas por expectativas, preferências intertemporais e pelo horizonte de planejamento da empresa. Também existe trade-off potencial entre as próprias dimensões institucionais, como quando a internalização de certas atividades na firma, apesar de pouco aconselhável no que se refere à eficiência transacional do modo de integração, acaba por gerar sinergias que incrementam sua capacidade de inovar²⁹. Seria impossível analisar com o devido detalhamento todas estas questões, sem que, com isso, se perdesse a sequência da argumentação desenvolvida no presente capítulo. O objetivo de listá-las brevemente está em enfatizar que a investigação da dinâmica dos modos de integração deve centrar-se no desempenho global das firmas no processo competitivo, que jamais pode ser reduzido meramente a aspectos isolados dos arranjos institucionais vigentes nestas e em suas relações com fornecedores e clientes.

A análise dos modos de integração tendo como centro a expansão da firma exige ainda que se leve em conta a natureza e atuação dos seus mecanismos internos de expansão, para o que o arcabouço teórico desenvolvido por Penrose (1959) permanece útil e atual. A autora define conceitualmente a firma como um "pool de recursos cuja utilização é organizada dentro de uma estrutura administrativa" (p. 149), procurando integrar na mesma análise tanto a esfera da coordenação das atividades internalizadas na empresa³⁰, quanto a disponibilidade que esta possui em termos de equipamentos,

²⁹ Configurando uma espécie de trade-off schumpeteriano entre o mais eficiente na utilização dos recursos dados e o mais eficiente na sua ampliação através da inovação.

³⁰ Pois "a diferença essencial entre a atividade econômica dentro da firma e atividade econômica no mercado é que a primeira é conduzida no interior de uma organização administrativa" (Penrose, 1959, p. 15).

estoques de produtos e insumos, edificações e habilidades e qualificações incorporadas na mão-de-obra²¹. Dada a configuração de recursos de cada firma, esta se defronta com um leque de "oportunidades produtivas", abrangendo "todas as possibilidades produtivas que seus empresários podem ver e aproveitar de maneira vantajosa" (p. 31). Seu crescimento resulta, então, de um processo dinâmico interno que tende a continuamente alterar suas oportunidades produtivas, na medida em que os conhecimentos estão sujeitos a um incremento cumulativo - seja porque existem formas de aprendizado que resultam da operação cotidiana da empresa, seja em decorrência de esforços conscientes de geração de novas técnicas e conhecimentos. Embora Penrose utilize este arcabouço principalmente na análise da diversificação, o mesmo mostra-se igualmente aplicável a movimentos de integração vertical²².

Recentemente, alguns artigos apresentaram visões do processo de expansão da firma em termos muito semelhantes a estes - curiosamente sem fazer a devida justiça ao esforço pioneiro da autora citada. Dosi, Teece e Winter (1989) buscam explicar a "coerência" apresentada pelas firmas, uma vez que "suas linhas de negócios são relacionadas, no sentido de que apresentam características em comum" (p. 5). Entre outros fatores explicativos, eles assinalam a importância do aprendizado cumulativo que ocorre ao nível da empresa, gerando capacitações contextuais, específicas a esta. Consequentemente, seja em relação a atividades operacionais,

²¹ Abrangendo, portanto, recursos "humanos" e "materiais". É importante assinalar que boa parte dos conhecimentos acumulados nas pessoas empregadas em uma empresa é contextual, dependendo da forma como estas se integram na organização - "um grupo administrativo é algo mais que uma reunião de indivíduos; é uma reunião de indivíduos que tiveram a experiência de trabalhar juntos, pois apenas desta forma o trabalho em equipe é desenvolvido" (Penrose, 1959, p. 46).

²² De fato, a expansão da firma a montante ou a jusante de sua cadeia produtiva constitui "uma forma especial de diversificação" (Penrose, 1959, p. 145). É interessante lembrar que Penrose menciona a idéia, embora não a desenvolva, de que ganhos de gestão ou de coordenação podem ser obtidos a partir da integração vertical (Cf. p. 149).

de gestão e até de planejamento estratégico, cada organização empresarial possui uma base de rotinas, ativos complementares e habilidades que constitui a sua competência-chave (core competence) e lhe permite atuar competitivamente em áreas delimitadas. O mesmo conceito é utilizado por Prahalad e Hamel (1990), que localizam a fonte primordial da competitividade da corporação a longo prazo na "habilidade em construir, mais rapidamente e a um custo menor que os concorrentes, as competências-chave que geram novos produtos" e garantem a capacidade de se "adaptar com maior rapidez a oportunidades em contínua mudança" (p. 81). Neste núcleo de capacitações estaria o motor que impulsionaria a entrada em novos negócios, inclusive no que tange à integração vertical (p.83)³³. Por sua vez, Carlson e Stankiewicz (1991) utilizam o conceito de "competência econômica" da firma de uma maneira muito semelhante.

Abstraindo as idiosincrasias, diferentes posturas teóricas e contribuições particulares de maior ou menor importância, os autores citados reforçam a necessidade de incorporar, na análise da expansão das firmas, uma abordagem cuja origem última está inegavelmente em Penrose. Em outras palavras, é preciso conceber a firma não só como um conjunto de arranjos institucionais que integram atividades e comportamentos, mas também como um estoque acumulado e um fluxo contínuo de criação de capacidades, cujo confronto com

³³ Não custa assinalar que, embora eu esteja destacando os pontos de convergência entre os dois trabalhos citados, existem também diferenças significativas. Ao nível mais geral, Dosi, Teece e Winter (1989) tentam apresentar uma análise evolucionista dos processos de diversificação. Já Prahalad e Hamel (1990) estão preocupados em demonstrar a importância das competências-chave para a formulação das estratégias corporativas, algo que os japoneses teriam percebido antes dos ocidentais. O interessante no argumento destes últimos é que a discussão de um novo foco para as estratégias - articulada não mais em torno de produtos e unidades de negócios, mas de esforços para desenvolver e aperfeiçoar core competences - acaba levando o leitor a concluir que o necessário é, de fato, uma mudança organizacional, principalmente no sentido de um afrouxamento da estruturação das empresas multidivisionais em centros de lucros, de modo a possibilitar um maior aproveitamento das interações e sinergias entre as divisões. Assim, eles acabam levantando questões que reforçam a importância das inovações institucionais na geração de vantagens competitivas.

as barreiras à entrada/mobilidade vigentes em diferentes áreas dos mercados determina possíveis trajetórias de evolução a serem percorridas - as oportunidades produtivas³⁴. Por conseguinte, fica patente a insuficiência dos fatores relacionados puramente aos perfis institucionais dos mercados e das firmas para a dedução analítica das fronteiras destas últimas, pois qualquer movimento de internalização de um conjunto de atividades produtivas exige que tenham sido acumuladas capacitações tecnológicas a estas associadas - as configurações específicas dos modos de integração resultam de um processo dinâmico onde interagem aspectos organizacionais e tecnológicos³⁵. Assim, a expansão de uma empresa em etapas anteriores e posteriores da sua cadeia produtiva estará sempre restringida pelos custos de entrada a serem enfrentados, os quais podem superar os rendimentos esperados a partir de uma redução dos custos de coordenação ou do incremento do aprendizado interativo³⁶.

Se as contribuições de Penrose são de extrema utilidade para a teorização do processo de desenvolvimento dos modos de integração, também é verdade que a análise institucional,

³⁴ Portanto, as oportunidades produtivas são sempre o resultado de um confronto entre elementos internos e externos às firmas.

³⁵ No mesmo sentido, Richardson (1972) argumenta que se uma indústria pode enfocada do ponto de vista da execução de um conjunto de atividades, é preciso levar em conta que estas são executadas por organizações com capacitações apropriadas. Portanto, "não podemos esperar construir uma teoria da organização industrial adequada e, em particular, responder a questão acerca da divisão de trabalho entre firmas e mercados, a menos que os elementos de organização, conhecimento, experiência e habilitações sejam trazidos ao centro do palco. (...) As organizações tenderão a se especializar em atividades para as quais suas capacitações oferecem alguma vantagem comparativa" (p. 888).

³⁶ É verdade que, supondo a existência de um mercado de ações desenvolvido, empresas que participam de transações onde são necessários altos investimentos em ativos específicos serão estimuladas a realizar take overs e fusões, independentemente do perfil de distribuição de capacitações tecnológicas vigente, ou seja, das barreiras à entrada; consequentemente, a influência da base técnica sobre a organização das indústrias decorrerá do grau em que a convergência ou divergência entre trajetórias tecnológicas distintas criam dificuldades gerenciais para a sua internalização em uma mesma entidade empresarial (Dosi, Teece e Winter, 1989). Penrose (1959) também enfatiza que "uma firma que procura diversificar e crescer através da aquisição não escapa das limitações impostas, seja sobre a taxa e/ou direção da expansão, pelos seus recursos correntes" (p. 128).

implícita na definição destes, mostra-se útil para corrigir algumas deficiências daquela autora, especificamente no que tange à sua visão da dimensão organizacional das empresas capitalistas. Ao discutir a possibilidade de que as firmas enfrentem obstáculos internos em algum momento de suas trajetórias de expansão, Penrose conclui que existem limites em termos do ritmo (ou taxa) de crescimento, decorrentes da relativa lentidão inerente ao incremento dos serviços gerenciais requeridos pela ampliação da sua base produtiva e comercial. Não se apresentam, entretanto, limites relativos ao tamanho absoluto, já que, dado o necessário intervalo de espera, seriam naturalmente criadas as estruturas administrativas para dar cabo da gestão de uma maior amplitude de atividades. O problema de tal argumento está em partir de uma visão restrita das dimensões institucionais da estrutura interna das firmas, na qual o seu desenvolvimento aparece como um processo meramente adaptativo, onde o papel das inovações institucionais na geração de vantagens competitivas fica subestimado e obscurecido²⁷.

Ora, a crítica - correta e necessária - à noção estática de deseconomias de escala e rendimentos decrescentes não implica que se devam deconsiderar os desafios organizacionais enfrentados pelas firmas em expansão. A meu ver, seria mais preciso propor que o tamanho atual das firmas constitui o resultado de inovações tecnológicas e institucionais no passado, tomando o processo de concorrência em sua totalidade e admitindo que qualquer limite organizacional ou gerencial quanto a expansões ainda por ocorrer é desconhecido no presente e, portanto, teoricamente

²⁷ Tal concepção encontra uma contraposição empírica nos trabalhos de A. Chandler. A criação das empresas multidivisionais, por exemplo, não constitui uma decorrência natural e esperada dos problemas enfrentados pelas firmas funcionais em seu processo de crescimento. O que ocorreu em empresas como a General Motors e a Du Pont a partir dos anos vinte foi um processo disruptivo de inovação institucional, e não um necessário e contínuo incremento dos serviços gerenciais disponíveis.

inconcebível³⁸. Concretamente, o que existe são dificuldades e desafios que estão sendo continuamente enfrentados pela criação e modificação de arranjos institucionais, dando origem a modos de integração diferenciados, sem que seja possível afirmar a priori que surgirão naturalmente as inovações organizacionais necessárias para viabilizar a existência de firmas de um determinado tamanho, muito menos que os ajustes dar-se-ão necessariamente após um certo lapso de tempo³⁹.

4.5. A Dinâmica Institucional e a Concorrência

Até agora, a análise das inovações institucionais apresentada foi sempre, e propositalmente, parcial. A investigação da funcionalidade de determinadas formas organizacionais, em termos de coordenação e incremento do aprendizado, foi realizada abstraindo-se outros fatores igualmente importantes para o desempenho competitivo das firmas, e, mesmo quando os mecanismos internos de expansão da empresa foram apresentados, o papel da rivalidade intercapitalista não esteve explicitamente presente. Uma vez que este artifício expositivo já cumpriu seus objetivos, cabe trazer a concorrência para o centro do palco, tendo em conta

³⁸ Talvez os limites específicos para empresas individuais possam ser empiricamente identificados ex post, embora sempre haja dificuldades em detectar os fatores que levarão à interrupção de trajetórias de expansão.

³⁹ A análise dos limites burocráticos da firma feita por Williamson (1985, Cap. 6) não deve ser interpretada como o embasamento para argumentos do tipo deseconomias de escala e limites ao tamanho da firma. É preciso ler este capítulo como uma teorização acerca dos determinantes da eficiência relativa de diferentes estruturas organizacionais, necessária para entender a lógica das inovações institucionais. Mas não se pode negar que Williamson adota frequentemente o ponto de vista estático pelo qual "a limitação fundamental para o tamanho da firma deve ser remetida então à ineficiência da organização interna em termos de custos de gestão" (1985, p. 132).

que esta é a instância última para a dinâmica institucional que constitui o objeto da presente dissertação.

Isto implica orientar a abordagem das inovações institucionais por dois vetores. Em primeiro lugar, deve-se notar que a firma, enquanto unidade de valorização de capital, tem a lógica de sua tomada de decisões, bem como suas possibilidades de sobrevivência e expansão, vinculada a seu desempenho global - principalmente em termos de taxa de lucro e potencial de crescimento. Neste âmbito, o que efetivamente importa é a sua capacidade de gerar assimetrias competitivas frente a rivais existentes e potenciais, o que depende simultaneamente de suas dimensões tecnológica e organizacional. Os modos de integração devem ser encarados como mais um dos vários ativos dos quais a firma extrai sua rentabilidade, de modo que suas transformações ao longo do tempo não podem ser separadas da forma como todo o portfolio é gerido. Em segundo lugar, é preciso ter bem claro que o mercado não consiste apenas no espaço de interação entre vendedores e compradores, mas, fundamentalmente, constitui o locus da concorrência (Possas, 1985), onde se realiza o embate entre os vários capitais. Consequentemente, torna-se imperativo relacionar a criação e modificação dos arranjos institucionais em consideração aos determinantes vinculados às estruturas de mercado, visto que "a interação da empresa com o mercado torna essencialmente inócua uma análise isolada da firma" (ibidem, p. 85).

A dinâmica institucional, por conseguinte, jamais será compreendida em todas as suas determinações se não for estudada à luz das formas como o processo concorrencial se desdobra em setores produtivos específicos - ou seja, dos padrões de concorrência vigentes. Na realidade, os modos de integração devem ser tomados como uma parte constituinte de tais padrões, visto que se apresentam como importante fonte de competitividade para as empresas, oferecendo

possibilidades várias de criação de assimetrias na distribuição de vantagens competitivas e de reforço de barreiras à entrada e à mobilidade. As condutas empresariais envolvem, por conseguinte, estratégias de integração particulares, ou seja, diferentes maneiras pelas quais cada unidade de valorização de capital equaciona o complexo conjunto de decisões vinculado à delimitação de suas fronteiras, relações com clientes e fornecedores, e organização do amplo espectro de atividades associado à geração dos produtos ofertados (Pondé, 1992). Tal comportamento estratégico frente às formas institucionais existentes - que, é bom lembrar, não pode ser inteiramente entendido sem referência à estratégia global de negócios da empresa - é o vetor que desencadeia as inovações institucionais, respeitando os condicionantes já expostos no item 4.3.4º.

Assim, o arcabouço teórico desenhado ao longo desta dissertação deve ser tratado como uma peça que compõe uma engrenagem maior, ou seja, como parte constituinte do processo de evolução de mercados e indústrias. Este é movido, em última instância, pela concorrência intercapitalista e possui dois mecanismos fundamentais: (i) a geração de inovações, que instaura a diversidade no sistema e garante seu dinamismo; e (ii) a seleção e a imitação via mercado, que eliminam parcialmente a variedade e as assimetrias, e vão conformando uma estrutura relativamente coerente. Os modos de integração devem ser encarados, então, como resultados de trajetórias evolutivas específicas, sendo que a análise das particularidades destas deve levar em conta que:

*º Tais condicionantes permitem compreender a implementação de estratégias de integração específicas a partir de alguns fatores explicativos gerais, remetendo-a a análise do processo de introdução e difusão de inovações institucionais. Evita-se, assim, o recurso excessivo à utilização de uma listagem de argumentos ad hoc, como tende a fazer Porter (1980) ao discutir as decisões de make or buy.

(i) as instituições resultam de um processo evolutivo do qual são apenas um dos componentes, de modo que não se pode explicar seu desenvolvimento sem levar em conta também a dinâmica tecnológica. Como assinala Winter (1991), as firmas, além de serem compostas de arranjos institucionais variados, constituem também "repositórios de conhecimento produtivo" (p. 184), de modo que, em uma perspectiva evolucionista, deve-se procurar levar em conta como as dimensões institucionais/organizacionais e produtivas/tecnológicas determinam conjuntamente o desempenho global de cada empresa, pois o que importa é sua sobrevivência e expansão. Assim, a unidade básica de análise não pode ser a "transação", como propõe Williamson, mas as firmas e sua posição no processo de concorrência.

(ii) A criação e o desenvolvimento dos modos de integração é marcado pela presença da incerteza, sendo baseado em expectativas e na tentativa-e-erro. Por conseguinte, nenhuma empresa pode optar ex-ante pela forma organizacional mais adequada - o sistema sempre apresentará uma diversidade neste sentido, o que lhe confere dinamismo e gera potencialmente perdedores e ganhadores.

(iii) Os arranjos institucionais podem apresentar retornos crescentes dinâmicos e gerar efeitos de lock in, de forma análoga ao exposto por Arthur (1988) no que se refere a soluções tecnológicas. Assim, a dinâmica institucional apresenta uma ineficiência potencial, pois nada garante que um modo de integração escolhido a partir da sua maior eficiência no presente seja aquele que se mostrará superior no longo prazo⁴¹. Também é válido para a dinâmica

⁴¹ Este é o caso do impacto de situações de extrema instabilidade e recessão sobre a organização das empresas. Em tais condições, surgem estímulos para uma maior desverticalização - de maneira a reduzir os custos fixos de uma elevada capacidade ociosa - e para tentativas de aliviar prejuízos através da compressão das margens dos fornecedores, criando situações conflituosas nos mercados de insumos. No longo prazo, essas tendências podem minar as posições competitivas das empresas, que obteriam ganhos de eficiência na coordenação e no aprendizado interativo se internalizassem um montante maior de atividades

institucional que as "condições iniciais e pequenos eventos nos primeiros estágios do processo competitivo podem levar a evolução do sistema para configurações inteiramente diferentes e igualmente prováveis" (Orsenigo, 1989, p. 22).

(iv) A intensidade e a rapidez da ação dos mecanismos de seleção são passíveis de grandes variações, de modo que formas menos eficientes podem sobreviver indefinidamente. Tal fenômeno é reforçado pela inércia natural dos arranjos institucionais, que não podem ser facilmente alterados, bem como pelo fato de que a seleção age sobre a empresa e não sobre o modo de integração, permitindo que uma firma compense suas deficiências institucionais com o acúmulo de vantagens competitivas de outra natureza⁴². Dessa maneira, a predição de quais os perfis das organizações que serão predominantes a partir unicamente da sua eficiência relativa - como faz, por exemplo, Williamson - é um equívoco, visto que as possibilidades de sobrevivência de uma dada solução institucional podem variar a partir da pressão competitiva que a rivalidade interoligopolista engendra, ou ainda do grau de proteção oferecido pela intervenção regulatória do Estado⁴³. Assim, uma internalização que se mostre um modo de

e/ou reforçassem os laços cooperativos com fornecedores. Tentativas de alterar novamente a configuração dos modos de integração, revertendo iniciativas só posteriormente reconhecida como inadequadas, esbarrariam na dispersão de recursos gerenciais e no rompimento de laços de confiança anteriormente existentes. Teece (1986) vislumbra problemas similares nas hollow-companies, que teriam dificuldades em sustentar vantagens competitivas em prazos mais dilatados.

⁴² Matthews (1986, p. 913-14) enfatiza, com razão, que a inércia é característica marcante de muitas instituições, pois estas envolvem "relações interpessoais e (...) existem razões pelas quais [parece ser] mais difícil fazer mudanças onde o consentimento de outras pessoas é necessário do que onde estas podem ser implementadas por decisão individual. Arranjos anteriores devem ser desfeitos, possivelmente arranjos aos quais se chegou após longas barganhas com muitas pessoas; a confiança tem que ser restabelecida; novos códigos devem ser recriados, e novos métodos de monitoração delineados e tornados convincentes. A mudança institucional sempre traz perdas prováveis para algumas pessoas, e estes interesses são continuamente alimentados durante a vigência da instituição".

⁴³ Neste sentido, são pertinentes as críticas de Perrow (1981) e Granovetter (1985) de que Williamson não oferece justificativas convincentes para a proposição de que as soluções institucionais mais eficientes serão as efetivamente implementadas.

integração pouco eficiente - seja porque as expectativas que levaram a firma a efetivá-la mostraram-se equivocadas, seja devido a uma alteração brusca das condições estruturais da indústria - pode manter-se indefinidamente em um ambiente competitivo pouco seletivo.

(v) Qualquer teoria das inovações institucionais deve respeitar o fato de que estas se dão em meio a um processo evolutivo que é inerentemente histórico, irreduzível a modelos de equilíbrio e com resultados que não podem ser preditos por esquemas analíticos abstratos. É necessário não perder de vista o alerta de Teece (1986, p. 302) de que "não se pode supor sempre que as fronteiras das firmas existentes [bem como sua organização interna e os padrões de interação nos mercados interindustriais] possuem uma racionalidade óbvia em termos dos requerimentos presentes [de eficiência]".

CONCLUSÃO

De certo modo, o capítulo 4 conclui a presente dissertação, uma vez que o argumento que vinha sendo elaborado encontra seu arremate final. Resta, então, apenas enfatizar alguns pontos fundamentais da revisão teórica empreendida e assinalar as potencialidades de utilização do arcabouço construído em estudos empíricos.

Em linhas gerais, procurei demonstrar que as firmas, movidas pelos estímulos e pressões do processo competitivo, buscam construir formas organizacionais que incrementem seus desempenhos como unidades autônomas de valorização de capital, o que se daria, principalmente, pela introdução de melhorias nos mecanismos de coordenação de ações e decisões, bem como pelo aperfeiçoamento de canais para o aprendizado interativo. Esta abordagem permite enfocar de maneira teoricamente unificada fenômenos como a integração vertical, a emergência de laços de confiança e padrões de interação entre firmas clientes e fornecedoras, e a frequente reestruturação da organização interna das grandes corporações. Evidentemente, outros fatores podem ser relevantes, mas acredito que os condicionantes reunidos combinam razoável generalidade e intensidade de efeito - parecem estar presentes em muitas situações concretas e ter ação bastante perceptível.

Os modos de integração constituem, então, um resultado das inovações institucionais no âmbito das cadeias produtivas, sendo que a investigação da sua dinâmica pode ser decomposta em três níveis. No primeiro, está a funcionalidade de arranjos institucionais particulares em termos de coordenação e aprendizado interativo, cuja análise remete ao grau em que estão presentes ativos específicos, incerteza comportamental e conhecimentos que envolvem elementos tácitos e complexidade sistêmica. Não custa lembrar que as proposições teóricas reunidas não permitem - nem têm tal pretensão - predizer que instituições serão desenvolvidas, mas sim explicar o processo pelo qual estas emergem, estabelecendo algumas relações causais básicas que permitem desvendar a rationale de soluções institucionais específicas.

No segundo nível, coloca-se como indispensável a análise dos modos de integração lado a lado com outros determinantes da posição competitiva das firmas e das suas possibilidades de expansão, principalmente os referentes aos ativos tecnológicos existentes. Os movimentos de integração vertical não podem ser corretamente compreendidos sem levar em conta o confronto das capacitações de que as firmas dispõem com as barreiras à entrada em qualquer mercado a jusante ou a montante da sua posição na cadeia produtiva.

Por fim, no terceiro nível, é preciso incorporar uma visão do processo evolutivo das estruturas de mercado, tomando como objeto a interação das firmas com os seus concorrentes e com o ambiente econômico mais geral - e não apenas como compradoras e vendedoras entre si. Questões relacionadas a irreversibilidades, retornos crescentes dinâmicos, inércia institucional e variação na intensidade das pressões seletivas são decisivas no processo de configuração de um determinado perfil de modos de integração.

Não há dúvida de que a investigação das economias capitalistas a partir de uma ótica que destaque seu caráter de um "processo institucionalizado" ainda está nos seus primeiros passos. O estado geral da Teoria Econômica nesta área é claramente insuficiente, embora esforços valiosos de avanço sejam visíveis, vários dos quais revisados em páginas anteriores. O objetivo desta dissertação foi destacar a importância de enfocar as instituições não apenas como parâmetros para a dinâmica capitalista, mas procurando mostrar como suas transformações ao longo de tempo têm importância crucial e podem ser teoricamente vinculadas à concorrência, dadas algumas mediações expostas. Em suma, as inovações institucionais são parte integrante e indispensável do processo mais geral de inovação e da concorrência schumpeteriana.

Creio que tal abordagem apresenta-se útil e necessária para as pesquisas na área de economia industrial. Em estudos setoriais, a caracterização dos padrões de concorrência pode apresentar lacunas caso não se leve em conta elementos relacionados às formas organizacionais, já que os diferentes modos de integração podem constituir fontes de vantagens competitivas importantes. Uma dificuldade para isto está na inexistência de um instrumental adequado que permita inferir a eficiência organizacional de diferentes empresas, tal como é feito no âmbito do seu desempenho tecnológico. Contudo, mais que um obstáculo, esta deficiência constitui um indicador da premência de se empreender esforços consistentes de investigação empírica, sem os quais se torna difícil reunir as informações e a experiência requeridas para superá-la.

Nos estudos que tomam como objeto a estrutura industrial, a incorporação dos modos de integração dar-se-ia no sentido de adicionar aos fluxos de bens e serviços uma base institucional por onde estes se realizam. Isso

permitiria, por exemplo, uma delimitação de pólos de crescimento ou complexos industriais que levasse em conta aspectos qualitativos, vinculados à necessidade de uma coordenação mais complexa ou de um aprendizado que exige maior compartilhamento de informações.

A análise dos modos de integração apresenta-se ainda como importante subsídio para a formulação de propostas de política industrial, especialmente no que tange à definição de critérios de seletividade. Por um lado, a escolha de setores cujo desenvolvimento deve ser priorizado não pode subestimar as dificuldades decorrentes da inexistência dos pré-requisitos institucionais fundamentais - boa parte da "decepção" de muitos analistas quanto ao espírito empreendedor do empresariado nacional, por exemplo, deveria ser redirecionada para um esforço sistemático de compreender a natureza das organizações existentes. Só a capacidade técnica e a disponibilidade de equipamentos e mão-de-obra obviamente não são o bastante.

Por outro lado, a presença de mercados cooperativos ou hierarquizados - ou o fato desta ser requerida para se atingir patamares satisfatórios de competitividade - tende a ser uma variável crucial na determinação do grau de interdependência da internalização no país de determinadas etapas da cadeia produtiva. O comércio internacional, dada a distância geográfica e cultural entre seus participantes, não constitui um ambiente propício para o desenvolvimento de relações próximas e complexas entre demandantes e ofertantes de um dado produto, de modo que os gestores da política devem estar preparados para situações em que a competitividade de setores nos quais o país tem uma razoável competência dependa do fortalecimento de empresas cujo custo-benefício da produção local seria negativo, em uma visão parcial e um tanto miope. Medidas intervencionistas, possivelmente de proteção temporária, seriam então justificáveis, na medida em

que a seleção via competição externa tenderia a ser ineficiente nesse caso, tendo uma espécie de efeito colateral perverso. Mas a identificação dos mercados organizados também pode conduzir a uma política mais liberalizante em certos casos, ao ajudar a desmontar algumas das "armadilhas" do corporativismo presente na defesa de interesses industriais. A discussão e negociação política talvez possam ser mais produtivas quando, para além dos discursos coletivistas das lideranças empresariais em defesa de setores em bloco, tornem-se visíveis as interdependências econômicas estrategicamente mais relevantes.

BIBLIOGRAFIA

- ALCHIAN, A. e WOODWARD, S. (1988). "The Firm is Dead; Long Live the Firm. A Review of Oliver E. Williamson The Economic Institutions of Capitalism", Journal of Economic Literature, Vol. 26, March, p. 65-79.
- ANDERSEN, E. S. (1991). "Techno Economic Paradigms as Typical Interfaces between Producers and Users", Journal of Evolutionary Economics, Vol. 1, nº 2, pp. 119-144.
- ANDERSEN, E. S. e LUNDVALL, B. -A (1988). "Small National Systems of Innovation Facing Technological Revolutions: an Analytical Framework". In: FREEMAN, C. e LUNDVALL, B. -A. (Eds.) (1988). Small Countries Facing the Technological Revolution. London: Pinter Publishers, pp. 1-31.
- AOKI, M. (1986). "Horizontal vs. Vertical Information Structure of the Firm", The American Economic Review, Vol. 76, nº 5, December, pp. 971-83.
- AOKI, M. (1990). La Estructura de la Economía Japonesa. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- ARMOUR, H. O. e TEECE, D. J. (1980). "Vertical Integration and Technological Innovation", The Review of Economics and Statistics, Vol. 62, nº 3, August, pp. 470-4.
- BAPTISTA, M. A. C. et alii (1990). "A Indústria de Informática no Brasil", Relatório Final do Projeto IPT/FECAMP "Desenvolvimento Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil", Campinas, 1990.
- BOYER, R. (1986). A Teoria da Regulação: uma Análise Crítica. São Paulo: Ed. Nobel, 1990.

- CARLSSON , B. e STANKIEWICZ, R. (1991). "On the Nature, Function and Composition of Technological Systems", Journal of Evolutionary Economics, Vol. 1, nº 2, pp. 93-118.
- CARVALHO, F. J. C. (1990). "Alta Inflação e Hiperinflação: Uma Visão Pós-Keynesiana", Revista de Economia Política, vol. 10, nº 4, outubro-dezembro, pp. 62-82.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1962). Strategy and Structure. Cambridge (Mass): The MIT Press.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1977). The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business. Cambridge (Mass): Harvard University Press.
- CHANDLER, A. D., Jr., (1990). Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism. Cambridge (Mass): The Belknap Press of Harvard University Press.
- COASE, R. H. (1937). "The Nature of the Firm", Economica, Vol. 4, November, pp. 386-405.
- COASE, R. H. (1972). "Industrial Organization: a Proposal for Research", In: FACHS, V. R. (Ed.) (1972), Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organizations. New York: National Bureau of Economic Research. Reimpresso em COASE, R. H. (1988), The Firm, the Market and the Law. Chicago: University of Chicago Press, pp. 57-74.
- COASE, R. H. (1988a). "The Nature of the Firm: Origin, Meaning, Influence", Journal of Law, Economics, and Organization, 4, p. 3-47. Reimpresso em WILLIAMSON, O. E. e WINTER, S. (Eds.) (1991), The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development. Oxford: Oxford University Press, pp. 34-74.
- COASE, R. H. (1988b). "The Firm, the Market and the Law", In: COASE, R. H. (1988), The Firm, The Market and the Law. Chicago: University of Chicago Press, pp. 1-32.
- DAVIDSON, P. (1978). Money and the Real World. 2ª Edição. London: Macmillan.
- DOSI, G. (1984). Technical Change and Industrial Transformation: The Theory and an Application to the Semiconductor Industry. London: MacMillan.
- DOSI, G. (1988), "Institutions and Markets in a Dynamic World", The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol LVI, nº 2, June, pp. 119-146.

- DOSI, G. (1989), Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation, Journal of Economic Literature, Vol. 26, September, p. 1120-1171.
- DOSI, G. e ORSENIGO, L. (1988), "Coordination and Transformation: an Overview of Structures, Behaviours and Change in Evolutionary Environments", In: DOSI, G. et alii (1988), Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, pp. 13-17.
- DOSI, G. et alii (1988). Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers.
- DOSI, G., TEECE, D. J. e WINTER, S. (1989). "Towards a Theory of Corporate Coherence: Preliminary Remarks", (mimeo.).
- DUGGER, W. (1990). "The New Institutionalism: New But Not Institutionalism", Journal of Economic Issues, Vol. XXIV, nº 2, June, pp. 423-31.
- ELSTER, J. (1989). Nuts and Bolts for the Social Sciences. Cambridge: Cambridge University Press.
- FANJZYLBER, P., LICHA, A. L., e PONDÉ, J. L. (1990). "Formas de Concorrência em Três Segmentos da Indústria Brasileira de Computadores e Periféricos: a Importância das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento, Produção e Serviços de Apoio ao Usuário", Anais do XVIII Encontro Nacional de Economia, Brasília, pp. 373-92.
- FREEMAN, C. e PEREZ, C. (1986). "The Diffusion of Technical Innovations and Changes of Techno-Economic Paradigm", apresentado à Conferência sobre Difusão de Inovações, março, Veneza.
- FREEMAN, F. (1987). Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan, London: Pinter Publishers.
- GRANOVETTER, M. (1985). "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", American Journal of Sociology, Vol. 91, Nº 3, November, pp. 481-510.
- GREMAUD, A. P. e PORTELA, A. (1992). "A Teoria da Regulação e o Problema da Ordem: a Tensão Indivíduo-Estrutura", Anais do XX Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Campos do Jordão, pp. 197-214.
- HALL, R. e HITCH, C. (1939). "Price Theory and Business Behaviour", Oxford Economic Papers, 2, Reimpresso em WILSON, T. e ANDREWS, P. W. S. (1951), Oxford Studies in the Price Mechanism. Oxford: Oxford University Press, pp. 107-138.

- HEINER, R. (1983). "The Origin of Predictable Behaviour", American Economic Review, Vol. 73, September, pp. 560-95.
- HIRSCHMAN, A. O. (1970). Saida, Voz e Lealdade: Reações ao Declínio de Firmas, Organizações e Estados. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1973.
- HIRSCHMAN, A. O. (1974). "Exit, Voice, and Loyalty: Further Reflections and a Survey of Recent Contributions", Social Science Information, 13, pp. 7-26. Reimpresso em HIRSCHMAN, A. O., Essays in Trespassing. Cambridge: Cambridge University Press, 1981, pp. 213-35.
- HIRSCHMAN, A. O. (1976). "Exit and Voice: Some Further Distinctions", American Economic Review, 66, May, pp. 386-9. Reimpresso em HIRSCHMAN, A. O., Essays in Trespassing. Cambridge: Cambridge University Press, 1981, pp. 236-45.
- HIRSCHMAN, A. O. (1984). A Economia como Ciência Moral e Política. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1986.
- HODGSON, G. M. (1988). Economics and Institutions: a Manifesto for Modern Institutional Economics. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- JOHNSON, B. (1988). "An Institutional Approach to the Small-Country Problem", In: FREEMAN, C. e LUNDVALL, B. -A. (Eds.) (1988), Small Countries Facing the Technological Revolution. London: Pinter Publishers.
- KAY, N. (1988). "The R and D Function: Corporate Strategy and Structure", In: DOSI et alii, Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, 1988, pp. 282-294.
- KEYNES, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan, 1983.
- KLINE, S. J. e ROSENBERG, N. (1986). "An Overview of Innovation", In: LANDAU, R. e ROSENBERG, N. (Eds.), The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth. Washington, D. C.: National Academy Press, 1986, pp. 275-305.
- KREGEL, J. (1980). "Markets and Institutions as Features of a Capitalist Production System", Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 3, Autumn, pp. 32-48.
- KUHN, T. (1970). A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1987.
- LANGLOIS, R. N. (1992). "Transaction-Cost Economics in Real Time", Industrial and Corporate Change, Vol. 1, nº 1, pp. 99-127.

- LUNDAVALL, B.-A. (1988). "Innovation as an Interactive Process: from User-Producer Interaction to the National System of Innovation", In: DOSI, G. et alii, Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, pp. 349-369.
- MACAULAY, S. (1963). "Non-Contractual Relation in Business", American Sociological Review, 28, pp. 55-70.
- MATTHEWS, R. C. O. (1986). "The Economics of Institutions and the Sources of Growth", Economic Journal, Vol. 96, December, pp. 903-918.
- MINSKY, H. P. (1980). "Money, Financial Markets, and the Coherence of a Market Economy", Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 3, Autumn, pp. 21-31.
- MOWERY, D. C. (1983). "The Relationship Between Intrafirm and Contractual Forms of Industrial Research in American Manufacturing, 1900-1940", Explorations in Economic History, 20, pp. 351-374.
- NELSON, R. (1988). "Institutions Supporting Technical Change in United States", In: DOSI et alii, Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, pp. 312-329.
- NELSON, R. e WINTER, S. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- ORSENIGO, L. (1989). The Emergence of Biotechnology: Institution and Markets in Industrial Innovation. London: Pinter Publishers.
- PAVITT, K. (1984). "Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory", Research Policy, Vol. 13, pp. 343-374.
- PENROSE, E. (1959). The Theory of the Growth of the Firm. Oxford: Basil Blackwell.
- PERROW, C. (1981). "Markets, Hierarquies and Hegemony", In: VAN DE VEN, A. H. e JOYCE, W. F. (Eds.) (1981), Perspectives on Organization Design and Behaviour. New York: Wiley. Reimpresso em MC CRAW, T. K. (Ed.) (1988), The Essential Alfred Chandler: Essays Toward a Historical Theory of Big Business. Boston: Harvard Business School Press, pp. 432-447.
- PERROW, C. (1990). "Economic Theories of Organization", In: SHARON, Z. e DIMAGGIO, P. (Eds.) (1990), Structures of Capital: The Social Organization of the Economy. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 121-152.

- POLANYI, K. (1957). "The Economy as Instituted Process". In: POLANYI, K., CONRAD, M. A. e PEARSON, H. W. (Eds.) (1957), Trade and Market in Early Empires: Economy in History and Theory. New York: The Free Press, pp. 243-270.
- PONDÉ, J. L. (1991). "Serviços de Apoio ao Usuário, Diferenciação de Produto e Formação de Joint-Ventures na Indústria Brasileira de Computadores e Periféricos", trabalho apresentado no Seminário "Políticas Econômicas e Mudanças Estruturais na América Latina", UFBa/GREITD, Salvador, 1991.
- PONDÉ, J. L. (1992). "Estratégias de Integração em uma Abordagem Dinâmica da Firma", Anais do XX Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Campos do Jordão, pp. 283-302.
- PORTER, M. E. (1980). Competitive Strategy. New York: The Free Press.
- POSSAS, M. L. (1985). Estruturas de Mercado em Oligopólio. São Paulo: Ed. Hucitec.
- POSSAS, M. L. (1986). "Para uma Releitura Teórica da Teoria Geral", Pesquisa e Planejamento Econômico, 16(2), Agosto, pp. 295-308.
- POSSAS, M. L. (1987). Dinâmica da Economia Capitalista - uma Abordagem Teórica. São Paulo: Ed. Brasiliense.
- POSSAS, M. L. (1990). "Rationality and Regularity: Towards an Integration of Micro and Macrodynamics", trabalho apresentado no Workshop on Post Keynesian Economics, Knoxville, Tenn., 1990.
- PRAHALAD, C. K. e HAMEL, G. (1990). "The Core Competence of the Corporation", Harvard Business Review, May-June, pp. 79-91.
- RICHARDSON, G. B. (1972). "The Organization of Industry", Economic Journal, Vol. 82, September, pp. 883-896.
- ROSENBERG, N. (1982). Inside the Black Box: Technology and Economics. Cambridge: Cambridge University Press.
- SCHUMPETER, J. A. (1912). Teoria do Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SCHUMPETER, J. A. (1943). Capitalism, Socialism and Democracy. London: Unwin Paperbacks, 1987.

- SHAPIRO, N. (1991). "Firms, Markets, and Innovation", Journal of Post Keynesian Economics, 14 (1), pp. 49-60.
- SIMON, H. (1959). "Theories of Decision Making in Economics and Behavioral Science", American Economic Review, Vol. 49, June, pp. 253-258.
- SIMON, H. (1979). "Rational Decision Making in Business Organization", American Economic Review, Vol. 69, September, pp. 493-513.
- TEECE, D. J. (1977). "Technology Transfer by Multinational Firms: The Resource Cost of Transferring Technological Know-how", Economic Journal, Vol. 87, pp. 242-261.
- TEECE, D. J. (1985). "Multinational Enterprise, Internal Governance and Industrial Organization", American Economic Review, Vol. 75, May, pp. 233-238.
- TEECE, D. J. (1986). "Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy", Research Policy, Vol. 15, pp. 285-305.
- TEECE, D. J. (1988). "Technological Change and the Nature of the Firm", In: DOSI et alii, Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, pp. 256-281.
- WILLIAMSON, O. E. (1975). Market and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: The Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1976). "The Economics of Internal Organization: Exit and Voice in Relation To Markets and Hierarchies", American Economic Review, 66, May, pp. 369-377.
- WILLIAMSON, O. E. (1981a). "The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach", American Journal of Sociology, 87, November, pp. 548-577.
- WILLIAMSON, O. E. (1981b). "The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes", Journal of Economic Literature, Vol. 19, December, pp. 1537-1568.
- WILLIAMSON, O. E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism. New York: The Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1991). "The Logic of Economic Organization", In: WILLIAMSON, O. E. e WINTER, S. (Eds.) (1991). The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development. Oxford: Oxford University Press, pp. 90-116.

- WILLIAMSON, O. E. e OUCHI, W. (1981). "A Rejoinder", In: VAN DE VEN, A. H. e JOYCE, W. F. (Eds.) (1981), Perspectives on Organization Design and Behaviour. New York: Wiley. Reimpresso em MC CRAW, T. K. (Ed.), The Essential Alfred Chandler: Essays Toward a Historical Theory of Big Business. Boston: Harvard Business School Press, 1988, pp. 447-450.
- WINTER, S. (1991). "On Coase, Competence, and the Corporation", In: WILLIAMSON, O. E. e WINTER, S. (Eds.) (1991), The Nature of the Firm: Origins, Evolution, and Development. Oxford: Oxford University Press, pp. 179-195.