

2

Revisão da Literatura

Neste capítulo é realizado um levantamento do referencial bibliográfico disponível sobre os assuntos de interesse desta pesquisa. Para compor o quadro teórico foram escolhidos (i) os estudos sobre a formação, difusão e características gerais de *clusters* e distritos industriais e (ii) conceituação e levantamentos empíricos sobre *path dependence*. A opção pelo primeiro deu-se devido à sua ampla adoção pela indústria calçadista global, servindo como fundamento para compreender sua estrutura básica, enquanto o segundo foi selecionado por convir aos propósitos de análise longitudinal a que se destina esta investigação.

2.1.

Clusters

O termo "*cluster*" tem origem na língua inglesa, sendo usado para definir agrupamentos de forma geral, sejam eles de pessoas, objetos, atividades ou qualquer outro item observável. É utilizado nas mais variadas áreas do conhecimento, tanto nas ciências humanas quanto exatas - onde seu uso em análises estatística é bem difundido. Igualmente reconhecida é sua aplicação nas ciências econômicas e sociais, onde é utilizado para definir o agrupamento geográfico de empresas em condições ambientais específicas. Neste sentido, Altenburg e Meyer-Stamer (1999, p.1695) definem *cluster* como a "aglomeração mensurável de firmas em uma área espacial limitada, que possui um perfil de especialização particular e na qual as relações e transações interfirmas são substanciais". Ainda que adequada e objetiva, esta definição não evidencia todas as percepções e detalhes do fenômeno, cabendo, então, explorar seus pormenores.

2.1.1.

A Perspectiva Econômica

Ainda que estudos direcionados, como o processo de internacionalização de distritos industriais, tenham ganhado corpo apenas nos últimos anos, o conceito de

cluster não é de modo algum recente. A teoria econômica, em suas origens históricas, já observara o fenômeno da concentração geográfica de indústrias com atividades semelhantes há mais uma centena de anos, explorando o conceito como fonte de produtividade, competitividade e inovação. No início do século XX, Marshall (1985) enumerava motivos que levam à formação de *clusters*, como a alta especialização dos trabalhadores, disponibilidade de insumos adaptados às necessidades das indústrias da região, bem como a geração e transmissão de conhecimento entre empresas, produzindo expressivo desenvolvimento tecnológico.

Em meio à revolução industrial inglesa, o acesso a recursos naturais era fator determinante para que diversas companhias se instalassem próximas umas às outras e, obviamente, a pouca distância da fonte destes recursos (MARSHALL, 1985). À época, a demanda crescente por produtos de alto valor agregado acabara por exigir também uma especialização maior dos trabalhadores, ao passo que o investimento em infraestrutura crescia para suportar o aumento no fluxo de bens. O processo já se mostrava, portanto, um círculo virtuoso, em que melhorias constantes são presenciadas em todos os fatores, beneficiando as firmas envolvidas.

Ainda dentro da teoria econômica, a ideia de *clusters* encontra amparo teórico no conceito de economias externas, relativo aos serviços que determinado produtor proporciona aos seus pares sem esperar qualquer compensação (SCITOVSKY, 1954). O autor avança na conceituação, apresentando a ideia de economias externas pecuniárias, definidas como aquelas em que há interdependência entre firmas, seja ela organizacional ou mercadológica. A bem da verdade, muitas vezes as economias externas geradas e usufruídas não são percebidas, sequer corretamente dimensionadas. Do ponto de vista do mercado consumidor, a organização de empresas em *clusters* também se mostra deveras positiva, dado que a concentração da produção e, conseqüentemente, da oferta, acaba por provocar a aglutinação da demanda, reduzindo esforços dos consumidores na busca por produtos de interesse (MARSHALL, 1985).

Os motivos que levam à formação de *clusters* (cf. MARSHALL, 1985) são revalidados por Krugman (1995), que a eles acrescenta o conceito de elos entre empresas, proporcionados por concentrações industriais, conforme inicialmente introduzido por Hirschman (1958). O conceito aponta a existência de elos para

trás (marcados por ganhos de produtividade de fornecedores como fruto da demanda de uma indústria) e elos para frente (redução de custos, financeiros ou não, obtidos pelos consumidores a partir da ampliação de uma indústria).

2.1.2.

O Exemplo Italiano

Tendo integrado o corpo teórico da economia por algumas décadas, o *cluster* só recebeu devido embasamento prático e verdadeira atenção empírica na década de 1990, quando uma variedade de acadêmicos dedicou-se a estudar a peculiar aglomeração de indústrias na região italiana de desenvolvimento mais tardio, conhecida como "Terceira Itália" - áreas centro-norte e nordeste daquele país. Chamou a atenção uma série de concentrações de pequenas e médias empresas que, integradas e apresentando alto nível de proximidade e interdependência, conseguiram obter consideráveis ganhos de competitividade. Com efeito, o surgimento de *clusters* neste país já era marcante e observado desde o pós-guerra, quando começaram a ser percebidas as primeiras aglomerações geográficas, compostas por indústrias tradicionais, com empresas especializadas na produção de bens de consumo, como calçados, móveis e itens do vestuário, e altamente orientadas para o mercado externo (BECATTINI, 1999).

Classificados como “distritos industriais”, apresentavam extensão territorial reduzida, mas empregavam entre dez mil e vinte mil trabalhadores, distribuídos em milhares de empresas - que raramente excediam a média de vinte empregados por unidade. Brusco (1990) atribui essa peculiaridade dos distritos industriais a um curioso e diferenciado relacionamento entre as empresas que se encontravam dentro de uma mesma indústria.

Sengenberger e Pike (1999) confirmam que a Itália deu o primeiro grande impulso ao entendimento do modelo de *clusters* e distritos industriais, já que os acadêmicos sentiram-se estimulados pelos princípios de organização observados naquele país, que pareciam muito úteis e passíveis de reprodução em outros contextos. À época, notou-se o fato de o sucesso econômico dos distritos industriais italianos ser decorrente menos do acesso a fatores de produção baratos (mão de obra, terra e capital) e mais da estrutura social e econômica, baseada em pequenas empresas, mas altamente eficaz. Conscientes das novas alternativas de

crescimento que o modelo de desenvolvimento adotado pelos distritos italianos poderia proporcionar, as atenções de formuladores de políticas públicas de todo o mundo foram atraídas para a Itália.

Os distritos industriais italianos possuem um ambiente diferenciado, que permite o desenvolvimento de produtos de alta qualidade e ainda parecem ter uma notável orientação à exportação, imprimindo desde o início nos empresários uma filosofia de globalização de negócio (BECCHETTI e ROSSI, 2000). Becattini (1999) ratifica que esse modelo de desenvolvimento industrial caracteriza-se pelo grande número de empresas de menor porte, em indústrias tradicionais, mas de desenvolvimento econômico mediano. Para este autor, o aumento do número de pequenas e médias empresas denota o surgimento de um novo tipo de empresariado, mais criativo e independente; individualista ao mesmo tempo em que preza o espírito coletivo. De fato, como observou Garofoli (1991), a convicção já difundida, não apenas na teoria econômica, mas nas ciências sociais de forma geral, de que pequenas empresas teriam poucas chances de sucesso num ambiente altamente competitivo, foram postas em cheque com a bem sucedida campanha dos distritos da Itália.

Nesse sentido, Garofoli (1991) faz uma importante observação, de que a organização espacial dos distritos italianos resultou da emergência de novos empresários locais, motivados pela percepção de recursos regionais atrativos, em localidades até então detentoras de níveis intermediários de desenvolvimento. Não foi, portanto, fruto de uma descentralização promovida por empresas já estabelecidas, mas sim de movimentos de mercado gerados por firmas iniciantes e, conseqüentemente, de pequeno porte.

A proliferação de empresas pequenas pode ser considerada, então, um fator impulsionador do surgimento de *clusters*. Como unidades isoladas, o acesso a serviços e conhecimento tornar-se-ia extremamente difícil para estas empresas. A atuação coletiva, por sua vez, coloca ao alcance delas todos estes recursos, estimulando a cooperação entre os atores.

Garcez (2000) difere o distrito industrial do *cluster*, apontando que o primeiro é uma espécie de evolução do segundo, havendo a emergência de formas implícitas ou explícitas de colaboração, surgimento de associações setoriais e envolvimento maior de entes públicos, no intuito de promover a eficiência coletiva. *Clusters* bem desenvolvidos, portanto, poderiam ser considerados

distritos industriais. Ainda segundo o autor, nos distritos, mesmo que as empresas menores tenham um papel fundamental, as relações interfirmas também podem incluir grandes empresas.

A propensão europeia a abrigar *clusters* foi também observada em outros pontos do continente, que parece dispor das características e contextos propícios ao surgimento deste tipo de fenômeno (IGLIORI, 2001). De fato, muitos distritos europeus possuem uma mentalidade mais cosmopolita, onde a interação com o mundo exterior é notadamente presente (MAILLAT, 1996). O mesmo autor aponta que estes sistemas, ao apresentarem conhecimento próprio compartilhado, regras tácitas e laços fortes, são capazes de subverter a lógica de mercado, e acabam ganhando poder de competir com empresas de porte muito maior. Muito deste salto competitivo deve-se à percepção da importância de relações de cunho informal e imaterial.

2.1.3. Principais Características de *Clusters*

As relações de cooperação e interdependência em uma indústria *clusterizada* não se restringem às conexões entre integrantes de uma mesma cadeia produtiva. Ao contrário, Freeman (1994) salienta a importante ligação que deve ser estabelecida com entidades produtoras de conhecimentos técnicos e científicos, além de detentores de informações tecnológicas, conhecimento de mercado ou até mesmo executores de políticas públicas, isto é, universidades, clientes, fornecedores, governo, entre outros. Van Dijk (1995) chega a considerar crucial a criação de instituições voltadas exclusivamente à circulação do conhecimento e à promoção das relações entre empresas. Humphrey e Schmitz (1996) reforçam a existência destas instituições, a elas acrescentando a atribuição de fomentar vendas no exterior e executar *lobby* junto ao governo - e terminam ressaltando que, sem esses elementos, a mera concentração geográfica é inócua.

De fato, como bem observaram Diniz, Santos e Crocco (2006), a conjunção de diversos fatores positivos, sejam eles ambientais, econômicos, políticos, culturais, sociais, sistêmicos, entre outros, é que torna os *clusters* atrativos para o empresariado. Afora isso, a concentração setorial proporcionada pelo *cluster*, à

medida que congrega grande número de fabricantes de bens finais, acaba por atrair também as indústrias intermediárias, o que traz benefícios a toda a cadeia.

Entretanto, não são apenas os fatores econômicos e tecnológicos que determinam o sucesso de um *cluster* e de suas empresas. É necessário adaptar-se rapidamente a mudanças no mercado, amparando-se em uma força de trabalho capacitada, construindo redes de relacionamento consistentes e investindo na constituição de um ambiente cooperativo entre os integrantes do *cluster*. De fato, as economias externas surgem como consequência natural da condição espacial e relacional das empresas. Quando aliadas aos laços de cooperação construídos, determinam a geração de uma vantagem competitiva da qual todos os integrantes do *cluster* podem usufruir (SCHMITZ, 1999).

Schmitz (1999) argumenta que tanto o sucesso quanto o fracasso deste tipo de organização industrial derivam majoritariamente da combinação dos dois elementos que determinam a eficiência coletiva. As economias externas (tidas como o elemento não planejado, ou "passivo") são capazes de produzir resultados muito positivos somente quando tratadas em conjunto com a cooperação entre os atores (o elemento "ativo", ou planejado). Na existência de apenas um destes fatores, as vantagens do *cluster* não são aproveitadas em todo o seu potencial. O autor cita como exemplos dois *clusters* calçadistas distintos, o italiano, bem sucedido, no qual as externalidades são aproveitadas pela formação de uma rede de cooperação ativa, e o mexicano, de desempenho mais discreto, que se ampara somente nas economias externas geradas.

Todavia, como bem aponta Schmitz (1999), a combinação entre os elementos passivo e ativo do *cluster* não é suficiente para determinar o sucesso do mesmo, já que ambos dizem respeito à visão de negócio das firmas envolvidas, não de seu mercado. Imprescindível é saber interpretar os movimentos da demanda e reagir, do lado da oferta, à altura do que os consumidores esperam.

Para Van Dijk (1995), um *cluster* ou distrito capaz de responder com sucesso às demandas do mercado, agindo com flexibilidade e especialização aproxima-se do modelo "ideal". É assim visto pois consegue adaptar rapidamente sua produção conforme as exigências do ambiente e vê com naturalidade a expansão de oferta para mercados em outros países. A autora sintetiza as características destes aglomerados de empresas da seguinte maneira:

- **Flexibilidade:** capacidade de transitar entre modelos de processos diferentes e configurações de produtos variadas, em um prazo reduzido. É facilitada pela intensidade de relacionamento entre os atores;
- **Relacionamento:** é comum a subcontratação entre empresas do *cluster*, normalmente acompanhada do compartilhamento de conhecimento referente a tecnologias, processos e produtos;
- **Importância das pequenas empresas:** grandes empregadoras e formadoras de mão-de-obra, sendo fonte de importantes inovações tecnológicas;
- **Divisão do trabalho:** fruto da flexibilidade, especialização e laços com outras firmas, normalmente proporciona importantes economias externas;
- **Cooperação x competição:** importante resultado da formação em *cluster*. Enquanto a cooperação se dá mais no nível tecnológico, através do compartilhamento de conhecimento, a competição se dá diretamente no mercado, na maioria das vezes em qualidade e tecnologia, e menos em preço. Mesmo com as empresas dentro de um mesmo *cluster* compartilhando informações, benefícios, fornecedores e prestadores de serviços, isso não as impede de competir ativamente;
- **Desenvolvimento tecnológico e difusão da inovação:** enquanto a cooperação difunde a inovação, a competição estimula seu desenvolvimento. A proximidade espacial permite que a comunicação seja mais rápida, facilitando o desenvolvimento de um ambiente inovador;
- **Sistema cultural local:** em regiões com maior homogeneidade cultural os arranjos se mostram mais eficientes. Uma cultura em comum agiliza a formação de padrões de relacionamento, convenções e linguagem. Estas, por sua vez, normatizam a sociedade, ainda que informalmente, gerando laços de confiança entre os atores.

O conceito de distritos industriais não é o único a se mesclar com a noção de *clusters*. Outros padrões descritos na comunidade acadêmica também são aplicados a conglomerados de empresas, como as redes organizacionais e os arranjos produtivos locais (APL's). Figueiredo e Di Serio (2007) distinguem os conceitos da seguinte forma:

- **Clusters** são ambientes abertos, limitados a uma localidade determinada, que apresentam graus simultaneamente elevados de cooperação e competição, além de economias externas consideráveis, geradas por intensa proximidade espacial;
- **APL's** têm como foco menos a produtividade das empresas envolvidas e mais o desenvolvimento local e projeção regional, havendo uma preocupação considerável com impactos sociais, razão pela qual, neste caso, a participação e influência do Estado fazem-se muito presentes;
- **Redes organizacionais** são ambientes mais herméticos, que apresentam um grau de formalidade maior no trato dos laços empresariais, sendo as relações também baseadas em confiança, mas com a presença frequente de compromissos contratuais. São comuns compartilhamentos de recursos e realização de negócios coletivos.

É compreendendo esta série de fatores que Porter (1998), talvez o maior difusor da noção de *clusters*, desenvolve sua sólida conceituação sobre o tema, argumentando a favor da constituição destas aglomerações altamente bem sucedidas, e reconhecendo sua importância no cenário econômico mundial. De fato, como o autor aponta, a existência desse fenômeno é paradoxal, dado que, com as organizações e sistemas produtivos tornando-se crescentemente globalizados e o acesso a mercados sendo cada vez mais fácil, o fator "localização" deveria ter sua importância reduzida. Mas o sucesso de *clusters* e distritos industriais aponta para o caminho inverso.

Porter (1998) define *cluster* como sendo a aglomeração geográfica de empresas e outras entidades correlatas conectadas por um interesse setorial em comum. Com isso, não restringe o conceito às indústrias exclusivamente, mas o amplia aos fornecedores de insumos, maquinário, prestadores de serviços, provedores de infraestrutura e quaisquer outras organizações envolvidas direta ou

indiretamente no processo - até mesmo os canais de distribuição, consumidores, governo e Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT's).

Os padrões de classificação convencionais não conseguem captar a natureza das interações relacionais produzidas em *clusters*, e por esta razão muitas vezes ignoram a existência deste tipo de padrão. Como exemplo, Porter (1998) cita um *cluster* de empresas de equipamentos médicos instaladas no estado de Massachusetts, nos EUA, que por anos passou despercebido, pois as organizações ali instaladas eram classificadas em termos de sua produção específica, e não por seu grau de interação.

O mesmo autor reconhece a ausência de uma manifestação padronizada do sistema, mas salienta a presença obrigatória de conhecimento compartilhado, rede de relacionamentos e motivação comum. É esta combinação de fatores locais que dá ao *cluster* sua competitividade no nível global - mostrando que os fatores intra-firmas são importantes, mas as relações inter-firmas imediatas são igualmente determinantes para o sucesso da indústria assim constituída.

Como já apontado por Van Dijk (1995), a cooperação não é de forma alguma um indicativo da ausência de competição - pelo contrário, em um mesmo mercado, as empresas competem ativamente, o que dá robustez e consistência ao sistema de uma forma geral. Competição e cooperação coexistem porque se dão em dimensões diferentes, envolvendo atores e níveis diversos (PORTER, 1998), mesmo que as empresas sejam as mesmas. Esta competição, vital à manutenção e desenvolvimento do aglomerado, é intensificada por fatores provocados pela própria existência do *cluster*, que dita o ritmo de inovação, gera altos ganhos de produtividade e estimula o nascimento de novas firmas.

Além destes ganhos, o *cluster* provoca uma nova visão sobre a organização da cadeia de valor, já que permite a seus integrantes a possibilidade de atuarem como aliados formais, sem na verdade sê-los. Porter (1998) lembra que as relações estabelecidas atuam como contratos informais, com escala, eficiência e flexibilidade de relações, sem o ônus de estabelecer integrações verticais reais ou contratos de cooperação. Nestas relações, a confiança surge como fator fundamental para o início da cooperação entre firmas. Ela é construída ao longo do tempo por intermédio de acordos informais, em momentos de dificuldade e fortalecimento mútuo. Isto traz à tona a importância da aglomeração para a vitalidade econômica do *cluster*. Uma vez que a confiança surge a partir do

conhecimento das características dos atores, e este conhecimento requer contato pessoal contínuo e repetidas interações, a proximidade geográfica surge como o maior facilitador no estabelecimento de tal contato.

Já Britto (1996) ressalta a capacidade dos *clusters* em desenvolver um aprendizado contínuo e ajustar sua estrutura, sempre buscando melhoria de performance. Empresas assim constituídas frequentemente se mostram mais inovadoras no desenvolvimento de produtos, processos e canais de marketing. Há nos *clusters* certa espontaneidade criativa, que proporciona um ambiente inovador e dinâmico. A chamada "nova economia" exige que as empresas estejam comprometidas com a melhoria contínua de processos e produtos. As externalidades geradas pelo *cluster*, por sua vez, permitem que as empresas participem coletivamente destas melhorias, tornando-se mais flexíveis e ofertando produtos superiores, com maior competitividade em mercados externos. Porter (1998) ratifica esse poder de inovação dos *clusters*, seja ela produzida no âmbito de novas tecnologias e produtos ou na estruturação de novos modelos organizacionais.

As indústrias *clusterizadas* mais bem sucedidas neste processo de inovação apresentam desempenho sistematicamente superior às demais. Porter (1990) chega a propor a existência de um subgrupo classificado como "*clusters* de ponta", que apresentam um percentual nas exportações mundiais maior que a média observada em seu país. Em geral, caracterizam-se pela presença de empresas transnacionais, que ou se constituem com unidades de P&D com atribuições limitadas, ou instalam unidades completas, com gerenciamento próprio e produção central de linhas de produto.

2.1.4.

***Clusters* em uma Economia Globalizada**

À medida que o *cluster* ganha notoriedade e a região torna-se reconhecida na produção de determinado item, as empresas ganham o fator "origem" como um diferencial competitivo. Esta reputação acaba se tornando um ativo inerente ao *cluster*, do qual seus participantes podem usufruir livremente, facilitando, dentre outros aspectos, a inserção em mercados distantes (PORTER, 1998; ZYGLIDOPOULOS, DEMARTINO e REID, 2006). Em certa medida, é o que

ocorre, por exemplo, com as empresas californianas produtoras de tecnologia, em especial as localizadas no Vale do Silício (KENNEY e VON BURG, 1999).

As características dos *clusters* localizados na Europa, como os estudados por Igliori (2001) ou mesmo os situados nos Estados Unidos, tomados como exemplo por Porter (1998), diferem sobremaneira daqueles localizados na América Latina. Estudo de Altenburg e Meyer-Stamer (1999) buscou classificar os diferentes padrões que emergem na região, marcada principalmente pela heterogeneidade. Assim, assinalaram três tipos distintos: (i) *clusters* de sobrevivência, (ii) *clusters* avançados de produtores em massa e (iii) *clusters* de corporações transnacionais.

Segundo concluíram esses autores, as micro e pequenas empresas formam os *clusters* de sobrevivência, o tipo mais comum, como aqueles das indústrias calçadista e do vestuário mexicanas e da moveleira na Costa Rica. Caracterizam-se por indústrias de baixa complexidade e reduzida barreira de entrada. Por usualmente se localizar em áreas com níveis de desemprego altos, a entrada na indústria surge como medida de auto-sustento temporário. Por conta disso, ainda que haja a formação de uma rede de relacionamento, esta não ganha laços fortificados.

Ademais, o caráter provisório da atividade não permite a especialização dos trabalhadores envolvidos, tampouco é capaz de produzir um corpo de conhecimento sustentável e transmissível aos demais participantes. Sem o desenvolvimento e troca de tecnologia, o isomorfismo (FERREIRA, TAVARES e HESTERLY, 2006) passa a ser quase inevitável, o que, nessas condições, acaba por inibir o aprendizado e, por conseguinte, o desenvolvimento da indústria local. Altenburg e Meyer-Stamer (1999) argumentam que o grau de formalidade sendo muito reduzido, aliado à facilidade de imitar estratégias, estrutura e governança, proporcionam um ambiente instável e repleto de desconfiança, dificultando a manutenção de empresas dentro da indústria.

Este padrão difere diametralmente daquele observado nos *clusters* avançados de produtores em massa, compostos por médias e grandes empresas, razoavelmente estruturadas e produtoras de conhecimento. Tem-se que estes *clusters* ganharam forma forçados pelas políticas de substituição de importações implementadas por países latino-americanos no século XX. É o caso, como bem lembram os autores, do *cluster* coureiro-calçadista do Vale dos Sinos, no Rio

Grande do Sul. Este tipo de formação, entretanto, pouco se relaciona com os *clusters* norte-americanos e europeus (como os distritos industriais italianos), já que apresenta níveis de especialização e cooperação bem abaixo dos observados em regiões desenvolvidas.

Por terem solidificado sua estrutura em um período em que a realidade macro-econômica do país e do mundo era diferente da atual, estes *clusters* se encontram, no presente momento, em uma espécie de limbo. No cenário competitivo, vêm-se pressionados, de um lado, por produtores de baixo custo - especialmente os de origem asiática, com grande destaque para a China - e de outro, por empresas há muito estabelecidas no mercado, com marcas consolidadas, qualidade reconhecida e uma bem-sucedida estratégia de diferenciação (ALTENBURG e MEYER-STAMER, 1999). Essa situação análoga à de um "sanduíche" gera um impasse complicado, já que força os produtores, para sobreviverem, a optarem por dois caminhos: ou buscam ganhos expressivos de escala e melhoria de processos, para reduzir seus custos e conseguir competir com os asiáticos, ou investem em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, qualidade, *design* e marca para fazer frente aos produtores de renome. Das duas maneiras, as mudanças estratégicas e culturais necessárias podem se mostrar muito dolorosas às organizações.

Clusters de corporações transnacionais são frequentes em indústrias com uso intensivo de tecnologia e altas barreiras de entrada, como a eletroeletrônica e automobilística. Normalmente o início do *cluster* se dá com o investimento direto de uma grande corporação estrangeira na região, que por sua vez atrai a cadeia de fornecedores, prestadores de serviço e trabalhadores especializados, gerando dinamismo e competitividade às empresas envolvidas, que desenvolvem uma relação de cooperação. O poder econômico e geração de empregos oriundos desta aglomeração chegam a suscitar mudanças nas políticas públicas da região, provocando o nascimento de instituições dedicadas a fomentar o desenvolvimento das empresas. No Brasil, são exemplos os *clusters* automobilísticos de Resende (RJ), Curitiba (PR) e Juiz de Fora (MG) (ALTENBURG e MEYER-STAMER, 1999).

Há um grau elevado de submissão à sede, via de regra localizada em países desenvolvidos, ficando a cargo da subsidiária latino-americana a execução das operações, com pouca autonomia decisória. Talvez por este motivo, não raro o

nível de imersão na comunidade local (*embeddedness*, cf. GRANOVETTER, 1985) é inferior ao que se esperaria observar em *clusters*, por exemplo, no continente europeu.

O papel e as características das subsidiárias de multinacionais, integrantes de *clusters*, são dignos de uma atenção mais profunda. Em estudo conduzido por Birkinshaw e Hood (2000) mostrou-se que o ambiente da região, o grau de imposição da estrutura pela matriz e a capacidade inovativa e empreendedora da sucursal são fatores determinantes do tipo de papel exercido pela subsidiária. Mais que isso, os autores também condicionam as características deste papel à inserção ou não em um *cluster* de ponta (PORTER, 1990).

Birkinshaw e Hood (2000) procuraram investigar se empresas integrantes de *clusters* de ponta distintos apresentam diferenças relevantes entre si e em relação a *clusters* de outras indústrias menos exportadoras. Do estudo, algumas proposições significativas acabam por emergir.

Primeiramente, percebe-se que em *clusters* de ponta o grau de espelhamento entre as subsidiárias e empresas locais é grande, sugerindo, para este tipo de aglomeração industrial, uma maior imersão na comunidade local. Outra observação é feita a respeito do poder decisório das subsidiárias. Segundo Birkinshaw e Hood (2000), quando a produção diz respeito a bens de baixa complexidade e valor reduzido, a tendência é que a matriz permaneça com a autonomia de decisão. Por outro lado, à medida que o *cluster* ganha complexidade, adiciona valor à cadeia e desenvolve sua capacidade exportadora (tornando-se um *cluster* de ponta), espera-se que a subsidiária internalize os processos de decisão, estabelecendo relacionamentos com os demais integrantes do *cluster* e transferindo conhecimento para a matriz.

Por fim, Birkinshaw e Hood (2000) sustentam que tão maiores serão o dinamismo e a sustentabilidade da empresa em *cluster* de ponta quanto menor for sua participação estrangeira. Esta perspectiva é importante pois acena com um cenário positivo para as micro e pequenas empresas integrantes de *clusters* altamente orientados para exportação, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Isto porque demonstra os ganhos competitivos que empresas genuinamente locais podem obter com a flexibilidade oriunda de sua estrutura menos hierarquizada.

O papel exercido por subsidiárias de corporações transnacionais no estabelecimento ou desenvolvimento de *clusters* traz à tona outro conceito semelhante, o de *flagship firms*. Estas empresas, que podem ser locais ou estrangeiras, exercem um papel de liderança no *cluster* e frequentemente agem como empresas-mãe, possibilitando o surgimento de novas firmas. Esse processo, estudado por Ferreira, Tavares e Hesterly (2006), é patente em ambientes onde redes consistentes são estabelecidas. Observa-se um número considerável de *start-ups* que apresentam parentesco evidente com a empresa-mãe, seja por terem sido abertas por ex-funcionários ou simplesmente serem estruturas inteiras segregadas formalmente da organização original, em prol de maior flexibilidade e outros ganhos de competitividade.

As empresas que se iniciam são capazes de importar a rede de relacionamentos da empresa-mãe, gerando uma relação simbiótica, em que produção tecnológica e fluxo de conhecimento são potencializados. Subsidiárias de multinacionais, quando inseridas em regiões *clusterizadas*, geralmente exercem o papel de *flagship firms*, possibilitando o surgimento de uma força de trabalho altamente especializada, que tem seu espírito empreendedor deliberadamente incentivado (FERREIRA, TAVARES e HESTERLY, 2006).

Mas a exposição de *clusters* ao mercado internacional não se dá apenas pelo investimento direto de transnacionais na região. Pelo contrário, fortes são as evidências de que a localização em *clusters*, distritos industriais e APLs favorecem o ímpeto exportador. O comentário de Becchetti e Rossi (2000), mencionado anteriormente, sobre o caráter cosmopolita dos distritos italianos é um exemplo disso.

Entretanto, Maccarini, Scabini e Zuchella (2004) ressaltam que, apesar de relevante, o simples pertencimento a um distrito industrial não é condição suficiente para o início das operações internacionais. Segundo os autores, há um outro fator que tem papel decisivo, ao menos no caso das empresas italianas: a competição em mercados de nicho. Como as indústrias *clusterizadas* da Itália raramente atuam em mercados de massa, e sim em segmentos mercadológicos específicos, a conquista de mercados externos é vital para a sobrevivência das empresas.

É possível até pensar em uma lógica inversa ao senso comum: as firmas não se tornaram focadas em nichos por estarem localizadas em *clusters*, mas sim o

cluster surgiu como estrutura natural àquelas empresas interessadas em ampliar seus mercados através desta segmentação. No distrito industrial as experiências e estruturas de apoio à exportação estão francamente disponíveis, o que facilita a iniciativa de quem deseja começar a exportar (MACCARINI, SCABINI e ZUCHELLA, 2004) e muitas vezes redes horizontais de cooperação entre empresas são formadas para otimizar o processo de inserção no mercado externo, como observam Ghauri, Clemens e Tesfom (2003).

A proximidade espacial e relacional das empresas do *cluster*, e a consequente difusão de conhecimento, permite que a experiência de internacionalização vivenciada por uma organização seja rapidamente assimilada pelos demais integrantes do conglomerado, mesmo que por simples mimetismo (FERREIRA, TAVARES e HESTERLY, 2006). Não obstante, parece haver um certo nível ótimo de concentração de empresas em um *cluster*, a partir do qual os efeitos positivos sobre a internacionalização tendem a diminuir (FERNHABER, GILBERT e MCDUGALL, 2008). Este argumento é reforçado por Marshall (1985), quando coloca que o aumento do número de firmas provoca igual incremento na demanda, elevando preços de terrenos, mão de obra e outros fatores de produção. O mesmo autor complementa com uma outra desvantagem, qual seja o risco de maior exposição a crises macro e microeconômicas que afetem o local. A própria região que abriga o *cluster*, por não possuir uma diversificação industrial, estaria fadada a sofrer as consequências de uma eventual crise juntamente com as empresas.

Fernhaber, Gilbert e McDougall (2008) indicam que empresas de maior porte, inseridas em *clusters* e envolvidas em algum processo de internacionalização, parecem tirar melhor proveito das economias externas geradas pelo ambiente, e sofrem menos impacto dos aspectos negativos dessa condição, se comparado a empreendimentos menores. Empresas profundamente envolvidas com produção de tecnologia, que abriguem alguma estrutura de pesquisa e desenvolvimento também apresentam comportamento semelhante.

Parte desta observação deve-se ao fato de que grandes empresas possuem maior capacidade de aproveitar os recursos oferecidos pelo *cluster*, se beneficiando mais das redes de relacionamento e dos ganhos de escala atingidos. Paralelamente, são capazes de absorver e reverter resultados negativos com mais facilidade. No mesmo sentido, espera-se que as firmas com algum investimento

em P&D, por estarem imersas em tecnologia e vivenciarem a realidade da inovação, apresentem maior capacidade de perceber, analisar e aplicar o conhecimento produzido pelo conglomerado, sempre sutil e raramente explícito.

Fernhaber, Gilbert e McDougall (2008) apresentaram fortes evidências empíricas de que uma alta gerência com grande experiência internacional anterior também fortalece a capacidade da empresa de aproveitar as potencialidades do *cluster*. A facilidade da administração experiente em reconhecer oportunidades e interpretar movimentos estratégicos no mercado externo é transmitida à firma, se mostrando benéfica não só no nível global, mas também produzindo bons resultados localmente.

Por fim, Xuanwei e Youmin (2007) lembram que o verdadeiro caráter dos *clusters* transcende as explicações sobre economias externas e dinâmicas organizacionais, já que, subjacente à questão, deve sempre ser considerado um aspecto sociocultural. Grabher (1993) reforça essa posição, ao argumentar que, mesmo assegurados os aspectos econômicos, não se deve tomar como garantida a ideia de que o *cluster* tende sempre a crescer e estimular o desenvolvimento regional, trazendo inovação e competitividade. Segundo o autor, há sempre riscos em outras dimensões, como as particularidades comportamentais dos agentes e, principalmente, o aprisionamento a inúmeras decisões acumuladas com o passar do tempo.

2.2.

A Questão Histórica: *Path Dependence*

Há décadas a literatura de negócios (e sua ciência "mãe", a economia) tem se questionado sobre os motivos que levam empresas a serem nitidamente diferentes, ainda que pertencentes a um mesmo segmento e competindo no mesmo mercado. Como elas tomam suas decisões e, mais importante, o que as leva a terem resultados tão díspares?

Estas indagações têm sido um importante direcionador dos estudos na área, sendo considerada grande responsável pelo surgimento do conceito de estratégia (BOWER, 1986; LEVINTHAL, 1995; BARNEY, 2007). Mas definir o conjunto exato de razões que determinam as escolhas estratégicas das empresas, em face das mesmas oportunidades, permanece um ponto polêmico. Mesmo teorias

consolidadas, como a *Visão Baseada em Recursos* são alvos frequentes de indagações e ataques na arena científica. Sobre esta última, por exemplo, Oliver (1997) apresenta o argumento de que, a menos que se tenha conhecimento completo da dinâmica que leva ao desenvolvimento de recursos favoráveis, a teoria é incompleta e inócua do ponto de vista prático.

Ciente desta dificuldade, Porter (1991) propõe uma migração da visão estática para a longitudinal, na tentativa de avançar rumo a uma abordagem analítica dinâmica, processual e sistêmica, em detrimento da tradicional ótica pontual focada em problemas imediatos. Neste sentido, chegou a ser desenvolvida uma *Teoria Dinâmica da Estratégia* (PORTER, 1991; SCHENDEL, 1996), visando incentivar a busca por uma "cadeia de causalidade" no curso estratégico da empresa.

Na década de 1980, com um objetivo ligeiramente diferente, mas ainda congruente com esta mesma noção, David (1985) já havia se dedicado a explorar os processo de desenvolvimento, difusão e, principalmente, adoção de tecnologias. Para este economista era curiosa a percepção de que algumas inovações tecnológicas tornavam-se padrão de mercado mesmo estando longe de serem os modelos ótimos.

Na ocasião, David (1985) interessou-se especificamente pelo padrão QWERTY de disposição das teclas em um teclado, que havia sido criado ainda no século XIX para equipar máquinas de escrever. Conta-se que o arranjo aparentemente aleatório das letras foi desenvolvido com o objetivo de reduzir a velocidade de datilografia, dado que no formato anterior, com letras sequenciais, a digitação era tão óbvia e rápida que enganchava os braços da máquina, que continham os caracteres. Com o advento dos computadores, as teclas ganharam um funcionamento baseado em eletrônica, que eliminava qualquer possibilidade de problemas mecânicos. Entretanto, o padrão de disposição das letras permaneceu.

David (1985) atribuiu este acontecimento a alguns fatores, como retornos crescentes, economias de escala e uma consequente irreversibilidade. O processo acabou deixando a indústria presa a um padrão sub-ótimo e impedindo a emergência de *layouts* mais eficientes. Em relação às razões que levaram a este fato, o autor cunhou o termo "*path dependence*" ("dependência da trajetória", em tradução livre), que posteriormente ele definiria como "um processo estocástico

no qual uma distribuição assintótica evolui como consequência (função) da história do próprio processo" (DAVID, 2001) - em suma, como colocaram Teece *et al.* (1997), "a história interessa".

Da mesma forma, a localização no espaço de certas indústrias (a denominada "geografia econômica") também levou alguns acadêmicos a refletir sobre o acúmulo no tempo de decisões isoladas, que pareciam levar a uma alocação de recursos aparentemente irreversível (KRUGMAN, 1991; KENNEY e VON BURG, 1999). Mais que condições ambientais e mercadológicas, percebeu-se que o leque de opções de localização à disposição de uma empresa guarda grande relação com as decisões realizadas reiteradamente ao longo dos anos.

Em ambos os casos, a dinâmica econômica depende de sua própria trajetória, isto é, a evolução de um objeto de análise é incapaz de ser desvinculada de sua história. Estes são processos impregnados de *path dependence*, nos quais os acontecimentos não podem ser vistos isoladamente no tempo, devendo ser considerados em qualquer análise que se faça.

Sob a ótica da geografia econômica, essa proposição é particularmente útil e Krugman (1991) chega a afirmar que neste âmbito a *path dependence* é "inegável". O autor prossegue afirmando que, uma vez estabelecido um núcleo de empresas em determinada região, certa circularidade mantém este núcleo em funcionamento. Arthur (1989) desenvolveu o mesmo conceito afirmando que a configuração inicial de certos locais onde há o surgimento de indústrias é afetada por um constante *feedback* que modifica o ambiente de forma permanente, até ser modificado novamente, em um movimento cíclico.

Nesta visão, há um predomínio da história sobre a geografia e a economia. Os eventos que ocorrem na trajetória histórica de uma região afetam sua constituição espacial e estrutural, destacando ou suprimindo inovações em tecnologias e organizações. Estas últimas, por sua vez, também estão sujeitas às influências de sua própria *path dependence*, canalizando-se para direções que reforcem o cerne tecnológico da indústria ou, ao contrário, o suprimam (ARTHUR, 1989).

Este pensamento evidencia um elemento importante na *path dependence*, qual seja a noção de que uma série de eventos menores no percurso de um negócio são amplificados por mecanismos de feedbacks recorrentes que atuam sobre os recursos disponíveis e produzem uma diversidade substancial. Assim, mesmo as

primeiras experiências vivenciadas por uma indústria ou empresa são capazes de influenciar significativamente suas escolhas futuras, produzindo diferentes alternativas ou as limitando. Não se trata, entretanto, de prever o futuro a partir das condições iniciais, mas sim reconhecer que estas últimas têm grande relevância na formação do escopo decisório, mesmo anos mais tarde (NORTH, 1990).

2.2.1. Características Específicas

Mais que fruto das condições iniciais, a *path dependence* ganha forma com uma série de atividades que deságuam em uma configuração final imprevisível. O estado final do sistema depende, acima de tudo, da sequência de passos que são tomados (PATALANO, 2007). As restrições de comportamento futuro guardam estreita referência aos investimentos passados de uma firma bem como seu "repertório de rotinas", ou seja, sua história (TEECE *et al.*, 1997)

Esse efeito de "aprisionamento", provocado pela sequência de *feedbacks* a partir de uma decisão inicial, é chamado de "*lock-in*", que David (1987, p.34) define como "a entrada de um sistema em uma região que o aprisiona" e para a qual ele foi progressivamente atraído. Patalano (2007) caracteriza esse processo como irreversível, se desenvolvendo lentamente no curso da história, e que prevê múltiplos equilíbrios, todos em função de um determinado conjunto de condições iniciais.

Nas empresas, portanto, há a tendência em "continuar fazendo o mesmo", porque ao longo dos anos acabaram desenvolvendo competências e conhecimento sobre um assunto específico ou simplesmente porque não conseguem se libertar do passado. Em outras palavras, como colocado por Dosi (1995) e ratificado por Booth (2003), muitas vezes o sucesso contém a semente de seu próprio fracasso.

Noda e Collis (2001) dão um exemplo deste efeito ao estudarem o setor de telecomunicações norte-americano. Na análise da evolução de duas companhias telefônicas, notou-se que em determinado momento ambas se viram atreladas a caminhos tecnológicos completamente diferentes. Enquanto uma (Pacific Telesis) optou por investir na expansão da rede de telefonia móvel, a outra (US West) continuou realizando pesados investimentos na ampliação de sua rede fixa. As

decisões levaram a ações estratégicas opostas e irreversíveis, que culminaram com a aquisição da última pela primeira.

O efeito *lock-in* é um poderoso exemplo do que a *path dependence* pode proporcionar, através do reforço repetido dos elementos que a provocam. Com isso em mente, David (1985) e Arthur (1989) apontam alguns dos fatores críticos na geração de *path dependence*, quais sejam (i) natureza estocástica do processo; (ii) dependência técnica; (iii) eventos históricos aleatórios e (iv) retornos crescentes. A seguir, é dada atenção detalhada a cada um deles.

Natureza estocástica do processo

Aqui se tem clara referência à definição de *path dependence* proposta por David (1985) e mencionada anteriormente. Tem-se, com ela, a compreensão da existência de eventos *quasi*-aleatórios evoluindo em função do tempo e determinando o estágio final de um processo.

É importante traçar uma diferença entre os modelos determinísticos que consideram múltiplos estágios de equilíbrio e os processos estocásticos *path dependent*. Somente estes últimos levam em conta os pequenos eventos que ocorrem ao longo da evolução histórica de um sistema e os colocam no mesmo patamar de relevância em que se encontram as condições iniciais. Na visão determinística o mesmo não ocorre, já que nela é apenas a configuração primitiva que conduz a história.

Dependência técnica

Raramente sistemas inteiros, sejam eles técnicos ou organizacionais, são substituídos de uma única vez, o que torna a gestão estratégica desses sistemas um processo lento e permanente (LAMBERG e TIKKANEN, 2006). Mais que decisões técnicas, o desenvolvimento de tecnologias deve levar em conta outros aspectos que com elas se relacionam. Isso porque, à medida que ocorre a penetração de um modelo tecnológico no mercado, acontece uma espécie de adaptação de diversos outros sistemas inter-relacionados. A mudança radical em um dos elementos de qualquer desses sistemas provocaria um abalo instantâneo nos demais, desestruturando toda uma cadeia de relações que, no momento anterior, estava em equilíbrio (DAVID, 1985; ZUKOWSKI, 2004; PATALANO, 2007).

David (1985) colocou isto de maneira objetiva no seu estudo do modelo QWERTY, ao ressaltar que o *layout* não existia por si só, mas somente quando operado por um datilógrafo. A disposição das teclas exige uma compatibilidade entre as capacidades cognitivas do digitador e a estrutura do modelo - isto é, sua memorização e a proficiência adquirida. Assim, conforme ia sendo adotado, o *layout* foi provocando a criação de um programa de treinamento estruturado. Progressivamente, a opção dos datilógrafos pelo modelo QWERTY tornava cada vez menor os custos gerais do sistema nele baseado. Quando houve a mudança de tecnologia do mecânico para o digital, os aspectos cognitivos já estavam consolidados, e os custos de desenvolver uma nova disposição de letras e converter os usuários ao uso de um modelo diferente mostraram-se extremamente elevados.

Eventos históricos aleatórios

A natureza estocástica da *path dependence per se* já prevê a existência de eventos aleatórios. Entretanto, é necessário ressaltar que nem todos os eventos são relevantes para a geração de *path dependence*. De fato, é praticamente impossível determinar *ex-ante* qual acontecimento será decisivo para o futuro de uma indústria ou empresa, dado que mesmo os pequenos eventos e acidentes históricos podem levar a variações ampliadas no equilíbrio geral (LAMBERG e TIKKANEN, 2006). De certa maneira, essa observação chega a lembrar até mesmo noções da teoria do caos e seu "efeito borboleta", que ocorre em sistemas adaptativos complexos (BOOTH, 2003).

Da mesma forma, eventos de maior dimensão são igualmente capazes de produzir consequências consideráveis. Muitas vezes as grandes crises econômicas, tecnológicas ou sociais impelem as indústrias à realização de escolhas estratégicas e mudanças estruturais significativas, a despeito dos custos envolvidos (LAMBERG e TIKKANEN, 2006). São chamadas de "revoluções" e "transformações radicais" pelas ciências sociais e econômicas, embora via de regra considerem choques exógenos como gatilhos dos acontecimentos, sem a perspectiva endógena proposta pela *path dependence* (SCHNEIBERG, 2006).

Retornos crescentes

Como Arthur (1989, p.116) bem definiu, "tecnologias complexas e modernas frequentemente apresentam retornos crescentes quando adotadas, no sentido de que, quanto maior a adoção, mais experiência se ganha com elas e mais elas evoluem". Em outras palavras, uma vez que um investimento é feito em determinada tecnologia, o custo de permanecer no mesmo caminho é muito inferior ao que se teria mudando para um novo. A adoção de novos caminhos estratégicos geraria novos custos e exigiria novo esforço de coordenação, ao passo que a organização enxerga com clareza os benefícios de manter o nível e a qualidade de sua estratégia atual (LAMBERG e TIKKANEN, 2006).

Há de se lembrar que a *Visão Baseada em Recursos* (TEECE *et al.*, 1997; BARNEY, 2007) incentiva a ocorrência de retornos crescente à medida que força as firmas a buscarem o desenvolvimento de recursos com pouca (ou nenhuma) imitabilidade e dificilmente substituíveis. Considerando que recursos que passam por uma evolução histórica tornam-se mais consistentes, transformando-se em fonte de vantagem competitiva, mas perdendo sua mobilidade, tem-se aí um evidente elemento causador de *path dependence* (LAMBERG e TIKKANEN, 2006)

De fato, a probabilidade de manifestação de retornos crescentes é tão maior quanto for a existência de custos fixos, custos afundados e curva de aprendizado. À medida que uma tecnologia é aceita no mercado, todos esses fatores contribuem para tornar mais baratos os custos unitários e praticamente eliminar qualquer desejo de se mover em direção diferente (ARTHUR, 1989).

A questão da curva de aprendizado guarda estreita relação com a noção de dependência técnica descrita anteriormente. Com ela também se relacionam os custos fixos e afundados, mas esses possuem um papel adicional merecedor de destaque. Sobre eles, Puffert (2002) ressalta que a forma mais trivial de *path dependence* diz respeito à amortização do capital, ou, como apontam Lamber e Tikkanen (2006), grandes investimentos prévios em certas estruturas fabris afetam diretamente a capacidade e disposição da empresa para explorar novos negócios.

2.2.2. Aspectos Subjetivos

O acúmulo de conhecimento por uma organização ou indústria também pode ser considerado um processo *path dependent*. Eriksson, Majkgard e Sharma (2000), ao discutirem os modelos comportamentais de internacionalização (cf. Johanson e Vahlne, 1977), defendem que subjacente à literatura da área está o reconhecimento de que a entrada em mercados externos corresponde a um processo incremental em que as experiências prévias de uma empresa afetam sua base de conhecimento atual, sendo, portanto, exemplo de *path dependence*.

O conhecimento experiencial adquirido nos primeiros anos de internacionalização é determinante para posteriores alocação de recursos e investimentos diretos no exterior. Mais que isso, a história de interação entre os agentes e a infraestrutura de relacionamentos determinam a orientação internacional das organizações (ERIKSSON, MAJKGARD e SHARMA, 2000). Nesse sentido, estudo empírico conduzido por esses pesquisadores concluiu que a *path dependence* existe no contexto de internacionalização, afetando custo e risco percebidos pelas empresas de maneira tão distinta quanto os diferentes tipos de conhecimento experiencial a que são expostas nas etapas iniciais.

A questão do conhecimento remete a outros aspectos envolvidos na análise da dependência de trajetória, em especial os cognitivos. Isso porque é virtualmente impossível segregar o aspecto humano das ações e percepções de decisores, estrategistas, *stakeholders*, formuladores de políticas públicas, e outros agentes envolvidos com a realidade da empresa (LAMBERG *et al.*, 2008). De fato, as estratégias estão sempre sujeitas a decisões intencionais e, consequentemente, a fatores subjetivos (LAMBERG e TIKKANEN, 2006).

Reconhecendo que a "história interessa", e considerando a mente como principal recurso na interpretação econômica, Patalano (2007) afirma que as origens da *path dependence* podem ser rastreadas até sua origem cognitiva humana, já que "a dimensão neuropsicológica da *path dependence* é influenciada por estruturas cerebrais e conexões entre neurônios que, por sua vez, dependem tanto de características genéticas do indivíduos quando da experiência subjetiva adquirida com o tempo" (PATALANO, 2007 p. 88).

Continuando neste raciocínio, a autora conclui que a memória tem papel fundamental em gerar comportamento dependente do passado, e isso se dá de duas maneiras. Primeiro, através de experiências evocadas por lembranças, que são incorporadas em uma heurística mental complexa para a tomada de decisões. Segundo, e curiosamente, pelos caminhos tortuosos seguidos pela memória, que não produzem imagens fiéis aos acontecimentos passados, mas os distorcem e mesclam com percepções novas e impregnadas de convicções pessoais. Ou seja, de certa maneira o passado também depende do presente (PATALANO, 2007).

Compartilhando algumas semelhanças com esta visão, o conceito de "atenção seletiva" é trazido à discussão por Xuanwei e Youmin (2007), que o definem como uma espécie de filtro mental, ou fenômeno que, em face de estímulos complexos, concentra a percepção em determinados pontos, ignorando os demais. Os autores detectaram a manifestação da atenção seletiva no desenvolvimento do *cluster* de energia na província de Shanxi, na China, que tornou a *path dependence* parte sensível do caráter desse distrito industrial e inviabilizou a exploração de alternativas econômicas na região.

Lamberg e Tikkanen (2006) vão além nas considerações sobre os fatores cognitivos, entendendo que nesse contexto "cognição" se refere a como os atores percebem o contexto organizacional em face de mudanças no ambiente. Empresas e indivíduos são motivados por uma espécie de instinto de sobrevivência, mas suas habilidades em processar informações e agir são limitadas pelas regras, estrutura e identidade das organizações.

Além disso, introduzem um elemento adicional na compreensão do fenômeno: a "ideologia". O termo é definido como um sistema simbólico responsável pela conexão entre a cognição e a percepção de uma situação, que afeta sobremaneira a vontade e a capacidade de manter ou alterar um sistema social (LAMBERG e TIKKANEN, 2006). Organizações que detenham certa homogeneidade ideológica tendem a se mover mais naturalmente em uma determinada direção, sem muitos conflitos. Um aspecto relevante da ideologia é que, quando deparadas com um momento de dualidade estratégica, as organizações eventualmente optam por um caminho ineficiente e até oneroso, por se verem ideologicamente "*locked-in*".

De certo modo, a ideologia está também relacionada ao que Xuanwei e Youmin (2007) chamam de "identidade regional" e consideram um caráter central

das empresas, em particular as localizadas em *clusters*. Neste contexto, a identidade é obtida não apenas das percepções que os indivíduos têm a respeito de seu pertencimento a grupos sociais e organizações, mas também do conhecimento construído e compartilhado externamente a respeito das características da região. A identidade regional, portanto, afeta a capacidade de desenvolvimento de uma região ao influenciar o entendimento dos agentes externos sobre os objetivos e as alternativas de investimento para aquela área.

Mais que características antropológicas e psicológicas, a *path dependence* também carrega um importante aspecto cultural (ZUBOWSKI, 2004). Analisando o caso da Polônia, o autor verificou um aprisionamento estratégico culturalmente incentivado, que impediu mudanças nas instituições e dificultou a transição para uma economia de mercado.

Por se tratar também de um processo *path dependent*, o enrijecimento cultural mostra-se um obstáculo relevante para o desenvolvimento e a competitividade. Nessas condições, políticas governamentais que visem tão somente melhorar a infraestrutura regional e promover incentivos não são suficientes para reverter a posição estratégica de empresas, indústrias e países. Quando as causas do problema estão culturalmente enraizadas, é preciso antes de tudo investir em programas de informação e educação que tenham como único objetivo moldar valores e atitudes (ZUBOWSKI, 2004).

Apesar de rígidas, as condições modeladas por trajetórias historicamente reforçadas não são impossíveis de reverter. Tendo ciência do fenômeno é possível livrar-se de algumas amarras e explorar novos caminhos, eventualmente utilizando elementos já incorporados na trajetória da indústria. Lançando mão de uma perspectiva institucionalista, Schneiberg (2006) argumenta que o desenvolvimento histórico de um sistema está repleto de destroços e refugos de caminhos que não foram trilhados, ou que foram descartados logo de início. Estes fragmentos podem ser marcos regulatórios, conexões políticas, teorias pouco exploradas e experiências anteriores com alternativas infrutíferas. Também podem compreender modelos organizacionais conhecidos, mas tidos como marginais ou heterodoxos, como cooperativas e centros comunitários. Todos esses remanescentes de experiências passadas carregam consigo o potencial para alterar um equilíbrio causado por *path dependence*.

Cientes disso, os gestores devem assumir uma postura criteriosa na tentativa de moldar de forma mais consciente a trajetória das empresas, em especial nas etapas iniciais do desenvolvimento, migrando de *path dependence* para *path creation* (NODA e COLLIS, 2001). Acontecimentos aleatórios e até eventos afortunados podem contribuir para o sucesso, mas acima de tudo é importante entender que, como colocam Cohen e Levinthal (1994, p.227), "a sorte favorece as empresas preparadas".