

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA/INDUSTRIAL

Para chegar ao foco principal deste trabalho é necessário apresentar e discutir alguns conceitos que deram origem à formação dos aglomerados, dessa forma o contexto do tema torna-se mais claro.

O ponto de partida são os processos de estruturação produtiva (a integração vertical) com a ascensão do sistema de produção em massa e o consequente processo de reestruturação produtiva (desintegração vertical) com o declínio daquele sistema, evidenciando os fatores fundamentais de cada processo.

A Figura 2.1 ilustra e sintetiza os processos a partir da integração vertical até a desintegração ocorrida ao longo do Século XX, resumizando o contexto que circunscreve o tema do trabalho.

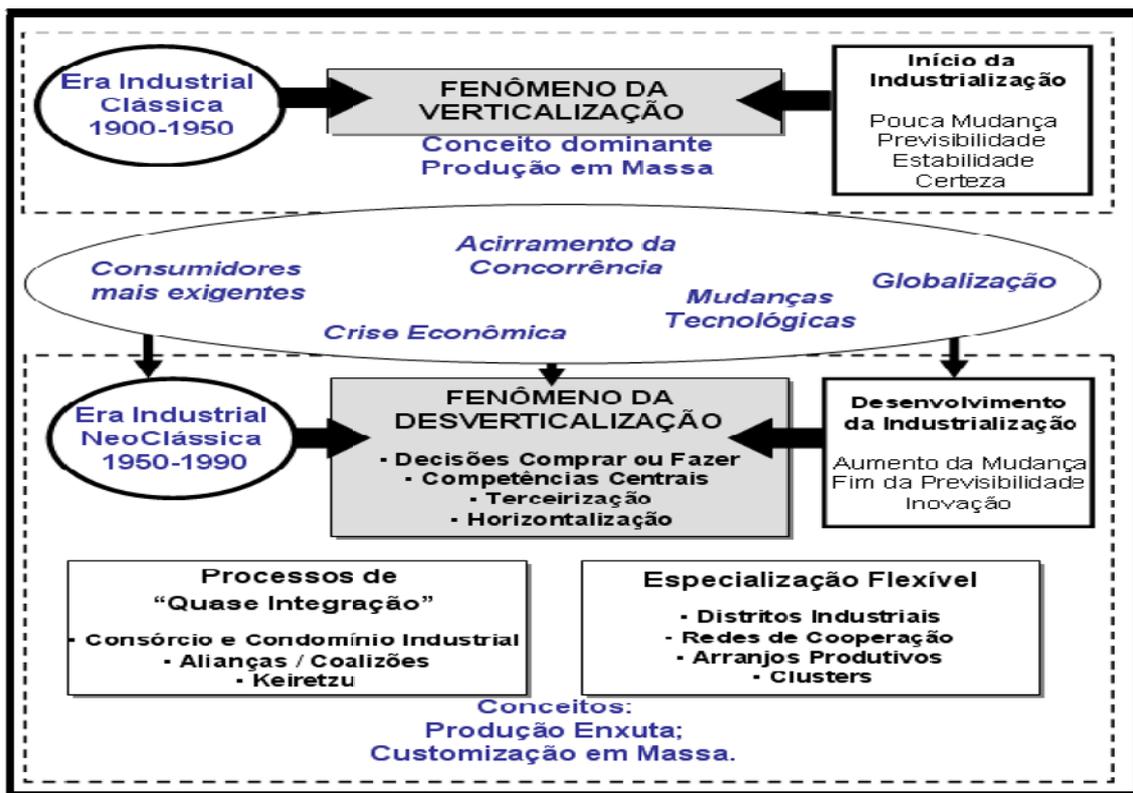


Figura 2.1: Integração e desintegração vertical e seus desdobramentos

A Figura 2.1 mostra também que para tratar de aglomerados de empresas, é fundamental entender o processo de integração, de desintegração vertical e seus desdobramentos, para compreender os tipos de arranjos entre firmas que surgiram devido a esse processo e a conseqüente mudança da ambiência organizacional.

2.1

Da Integração à desintegração vertical e seus desdobramentos

As organizações da primeira metade do século passado eram caracterizadas pela estabilidade do mercado, por poucos concorrentes e por consumidores quase nada exigentes. Essas características somadas ao volume de produção cada vez maior impulsionado pelo conceito de economia de escala fomentaram o crescimento da estrutura organizacional deixando-a “inchada”.

As indústrias, desse período, ocupavam posições estratégicas ao longo da cadeia produtiva, tanto na direção à montante (obtenção das matérias-primas) quanto na direção à jusante (distribuição do produto acabado). A esse processo de “inchamento” da estrutura organizacional denominou-se *Integração Vertical*.

Amato Neto (1995) afirma que a estrutura organizacional no início da industrialização privilegiava a reunião, em uma mesma unidade produtiva, o máximo de atividades produtivas internas possíveis.

A integração vertical representa o grau e a extensão de propriedade que uma organização tem da rede produtiva que está inserida (SLACK *et al.*, 2002) (REID e SANDERS, 2002) (CORRÊA e CORRÊA, 2004) (RITZMAN e KRAJEWSKI, 2004).

Heizer e Render (2001) denominam integração vertical ao desenvolvimento da habilidade de produzir bens e serviços anteriormente comprados ou de adquirir uma empresa fornecedora ou distribuidora de sua cadeia produtiva.

Pompermayer (2000) vai um pouco mais além quando afirma que a integração vertical criava uma proteção contra variáveis externas que afetavam o ritmo da produção em alta escala.

A ambiência organizacional propiciava às empresas estruturas extremamente verticalizadas. Se por um lado isso gerava custos administrativos

elevados pelo acúmulo de atividades produtivas, por outro lado a organização ganhava em controle das atividades e obtinha redução dos riscos por falta de fornecimento.

Contudo, o cenário do mundo dos negócios foi radicalmente modificado com o fim da Segunda Grande Guerra Mundial, podendo ser considerado o “marco zero” para as transformações vivenciadas hoje pelas organizações. As grandes empresas passaram a atuar em mercados mais competitivos, exigindo delas um direcionamento estratégico para a redução dos custos e para a satisfação de seus consumidores.

Os mercados locais tornaram-se mundiais, deixando o ambiente complexo, mutável ou até mesmo instável, devido às intensas mudanças ocorridas nos âmbitos: social, cultural, econômico e tecnológico nesse período. Para operar com esse nível de complexidade, a organização precisava de novas estratégias que permitissem adaptar-se rapidamente a esse novo cenário competitivo. Entretanto, a estrutura altamente verticalizada (“inchada”) era um entrave para essa adaptação devido à sua rigidez.

Isso provocou a substituição de antigos conceitos, dentre eles um foi fundamental – a integração vertical. Para a maioria das grandes organizações, a estrutura verticalizada já não era mais compatível com o novo ambiente. As organizações tiveram que reduzir seus custos, e com isso impossibilitando-as de manterem suas estruturas “inchadas”. Ao contrário, surgia a necessidade de modelos mais flexíveis, mais dinâmicos, capazes de acompanhar satisfatoriamente a mutabilidade do ambiente externo. Com isso as empresas passaram a experimentar um processo de desintegração vertical como resposta estratégica ao novo ambiente competitivo emergente.

A desintegração refere-se ao movimento de redução/eliminação do tamanho da cadeia de atividades de uma dada empresa, tanto no nível administrativo, como também no nível de produção (atividades produtivas ou de apoio).

Implica necessariamente em “jogar para fora” da empresa atividades/ operações que até então vinham sendo desenvolvidas no interior da organização (AMATO NETO, 1995).

É importante destacar que, as atividades ou operações que não são mais de responsabilidade da empresa não desaparecem, o que ocorre é a delegação para outras, dentro da cadeia de valor e passa ser uma decisão estratégica sobre que tipo de estrutura de governança ela necessita.

A Figura 2.2 representa os principais processos utilizados para se alcançar à reestruturação produtiva via desintegração vertical.

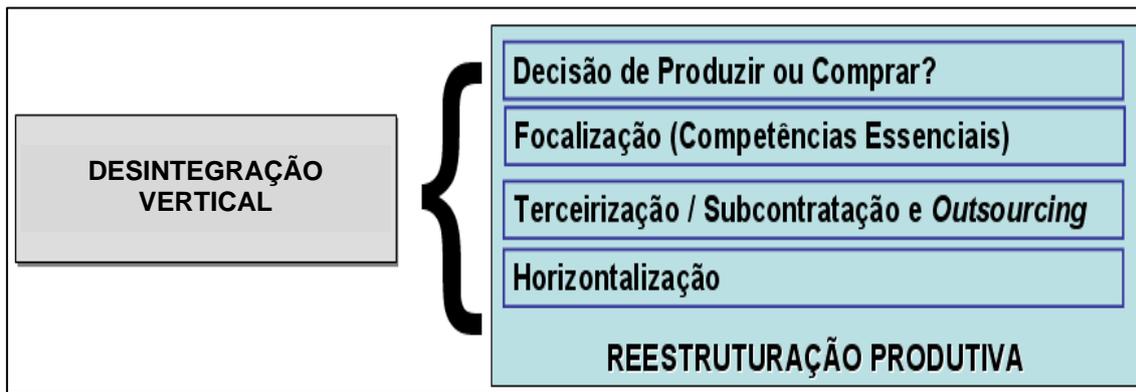


Figura 2.2: Processos utilizados na reestruturação produtiva

2.1.1

Decisão de Fazer ou Comprar

Alguns autores dizem que tudo começou com Taylor com o Estudo de Tempos e Movimentos, onde se preocupava com aqueles processos que agregavam valor, eliminando aqueles que representavam desperdícios.

Nasce, então, a percepção do inter-relacionamento entre empresas. Pois verifica-se a transferência de responsabilidade pela execução de processos de uma empresa para outra.

Assim, essa decisão se configura como uma estratégia para tentar reduzir custos e aumentar a competitividade da organização. A decisão é se a empresa deve fabricar algumas peças e componentes de seus produtos, em sua própria fábrica, ou se deve subcontratar outra empresa para fornecer essas peças e componentes.

Decidir entre fabricar internamente uma peça ou item de produção qualquer, ou adquiri-la de um fornecedor externo, é decidir sobre o grau de dependência em relação a outras empresas (PORTER, 1986).

Fica claro que, as atividades centrais ou essenciais são retidas pela empresa. O foco nas competências essenciais é discutido na próxima seção.

2.1.2

Competências Centrais ou Essenciais

As companhias perceberam que não dava para ser competitivas em diversos ramos de negócios, pois as firmas mais especializadas, certamente, saíam na frente. Assim, surgiu a necessidade de concentrar-se naquilo que se faz melhor.

Prahalad e Hamel (1990) definem competência como um conjunto de habilidades e tecnologias, que representa uma somatória de aprendizados ocorridos cruzando fronteiras de equipes e unidades operacionais.

A competência essencial é o aprendizado coletivo na organização, especialmente como coordenar as diversas habilidades de produção e integrar as múltiplas correntes de tecnologia.

As competências se desenvolvem na medida em que são aplicadas e compartilhadas. São os aglutinadores que ligam negócios e os motores para o desenvolvimento de novos negócios. O produto final é apenas a materialização física das competências essenciais.

Segundo Amato Neto (1995) a empresa contemporânea deve focalizar seus esforços nas atividades/operações que realmente possam se traduzir em vantagens competitivas para si (empresa):

1. especializando-se em unidades de negócios;
2. com um número cada vez mais limitado de atividades;
3. reduzindo o número de processos;
4. enxugando suas estruturas administrativas;
5. delegando à outras empresas as funções consideradas complementares ou acessórias.

Entram em cena as empresas terceiras que absorvem grande parte das atividades periféricas deixadas pelas grandes companhias. O processo de terceirização será explicado na próxima seção.

2.1.3

Terceirização/Subcontratação e *Outsourcing*

A terceirização é um processo que pode abranger praticamente todos os processos de retaguarda, obrigatórios e compulsórios. Na terceirização, uma empresa procura sair de determinados processos ou atividades que, para ela, não são essenciais ou prioritárias transferindo sua realização às empresas para as quais tais processos são essenciais.

Constitui-se de um processo de transferência de atividades da “empresa-origem” para a “empresa-destino”, podendo incluir etapas do próprio processo produtivo da empresa-origem ou apenas atividades de apoio (AMATO NETO, 1995).

Segundo o Hammer (2002) a terceirização começou com a transferência de atividades que não passavam de elementos de dispersão para as empresas, ou seja, a empresa delega à terceiros a responsabilidade de realização de determinadas atividades relacionadas ao seu processo produtivo, para concentrar-se naquelas atividades em que mais tem competência.

As convergências dos conceitos de competências essenciais e terceirização significam que as empresas fazem cada vez mais aquilo em que são melhores e cada vez menos todo o resto.

Quando uma empresa entende que não é boa em uma atividade específica, outras absorvem essas tarefas e provavelmente também passam a terceiros algumas atividades que não são excelentes.

Outro conceito importante e que apresenta uma diferença sutil em relação à terceirização é o de *Outsourcing* (parcerias). Ele representa uma espécie de enfoque contemporâneo da terceirização, reproduzindo uma relação colaborativa e integrada entre duas ou mais empresas, na qual, uma parcela da produção dos produtos e serviços utilizados por uma é estrategicamente transferida para uma unidade fornecedora da outra.

Ao contrário da terceirização, que representa simples negócios resultantes de critérios decisórios puramente operacionais, o *Outsourcing* pressupõe relações estreitas de parcerias e alianças estratégicas entre os membros da cadeia e de difícil reversão.

A partir desse momento, verificam-se vários desdobramentos do processo de desintegração vertical. Como apresentado anteriormente, impulsionados por decisões de “fazer ou comprar” (*Make or Buy*); pela priorização das competências essenciais (*Core Competences*) e pela terceirização, as empresas atualmente utilizam algum tipo de estratégia que está inserida em um *continuum* de relações entre empresas. Esse *continuum* constitui um conjunto de escolhas estratégicas utilizadas pelas organizações.

Como consequências diretas dessas escolhas estratégicas encontram-se os processos de “Quase-Integração” representados pelos conceitos: de consórcio e condomínio industrial; alianças e coalizões; e o chamado *keiretzu* e os processos de Especialização Flexível com suas configurações: Terceira Itália, distritos industriais; aglomerados produtivos e clusters, completando assim, os desdobramentos do processo de reestruturação produtiva através de novas formas de organização industrial.

A seção seguinte trata das configurações interfirmas, apresenta sucintamente o processo de quase-integração e discute a especialização flexível.

2.2

Escolhas estratégicas e tipos de estruturas de governança

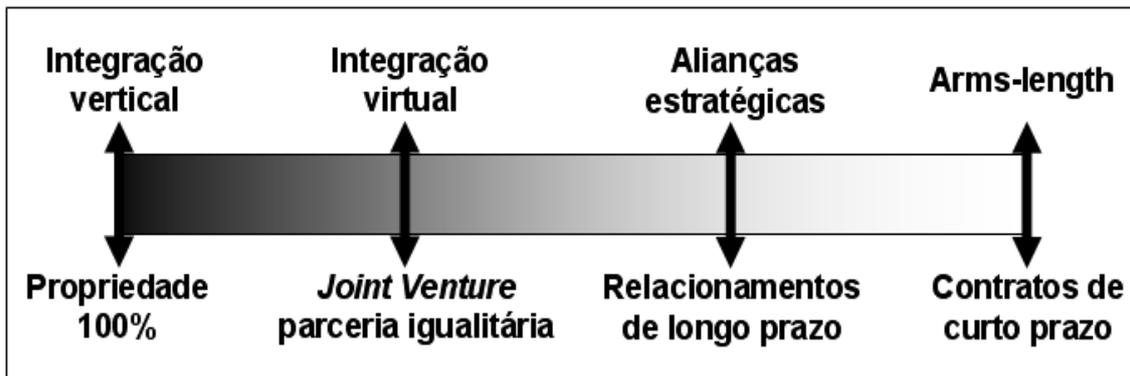
Podem-se representar as escolhas estratégicas através de um *continuum*, onde em uma extremidade têm-se as organizações totalmente integradas verticalmente (integração plena) e no outro extremo as organizações totalmente desintegradas verticalmente (*arms-length* – contratos de curto prazo).

Hayes *et al.* (2008) argumentam que de um ponto a outro desse *continuum*, existem sucessivos arranjos de estruturas de governança e de contratos que cada empresa pode utilizar para obter ativos (Figura 2.8).

Porter (2004) também admite algumas variações entre um extremo e outro, quando definiu o conceito de integração parcial e quase-integração. Para esse autor a integração parcial é uma integração reduzida para frente ou para trás da cadeia produtiva, em que a empresa continua adquirindo o restante de suas necessidades no mercado aberto. A quase-integração é o estabelecimento de uma

relação entre negócios verticalmente relacionados, situando-se em algum ponto do *continuum*.

Deve-se observar que entre os rótulos do *continuum*, mostrado na Figura 2.3, existem diversas outras variações e termos. Sendo relevante identificar os tipos de escolhas estratégicas que as organizações mais comumente praticam para tornarem-se competitivas.



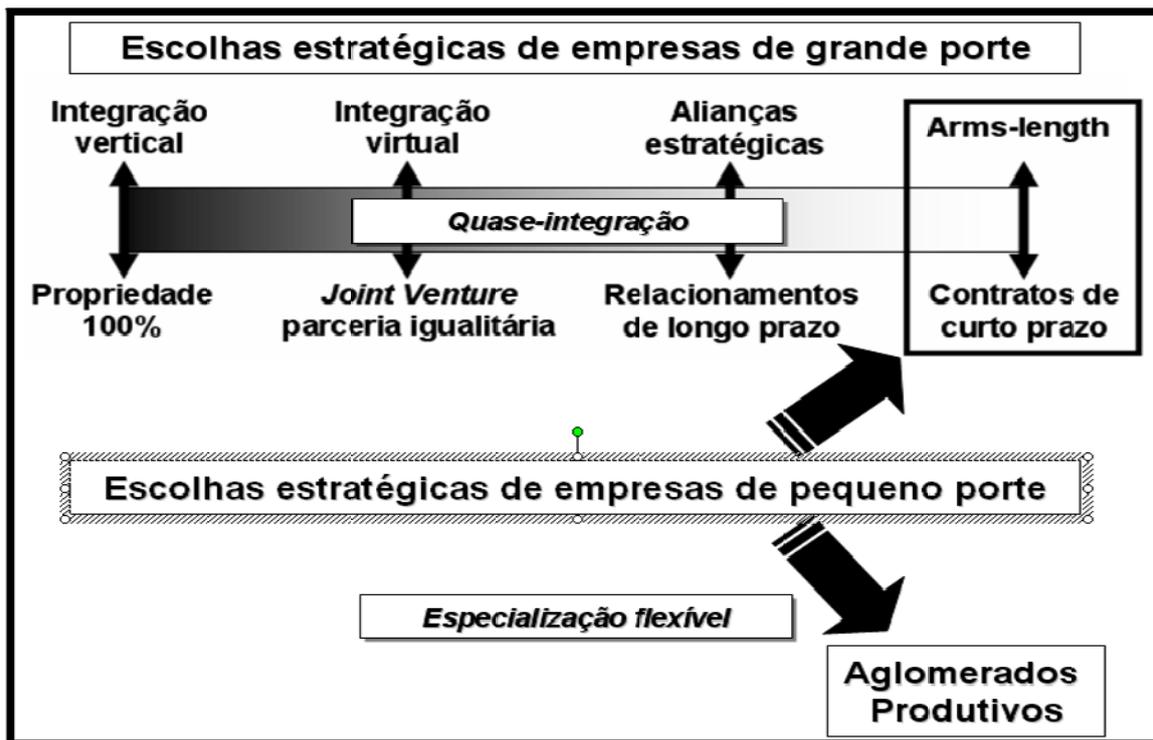
Fonte: Hayes *et al.* 2008.

Figura 2.3: *Continuum* das estruturas de governança

Assim, de forma simplificada, em termos de organização industrial, a empresa deve decidir que tipo de relacionamento deseja ter com outras empresas (parceria, contratos de longo prazo ou de curto prazo) ou decidir por ter relacionamento caracterizado por simples troca de mercado.

Nesse contexto, podemos destacar dois conjuntos de configurações intermediárias que se situam em algum ponto do *continuum*. O primeiro são os arranjos de estrutura de governança denominados “quase-integração vertical” e o segundo, os arranjos de estrutura de governança conhecido como “especialização flexível”.

Em resumo, a estratégia de quase-integração está mais direcionada para as escolhas estratégicas das grandes empresas. Enquanto a especialização flexível foi o caminho encontrado pelas empresas de pequeno porte para aumentar sua competitividade. Seja absorvendo atividades produtivas transferidas pelas grandes corporações, seja reunindo-se para obterem os benefícios da cooperação (Figura 2.4).



Fonte: Adaptado de Hayes *et al.* 2008.

Figura 2.4: Escolhas estratégicas de empresas de grande e pequeno porte

A estratégia de quase-integração, já conceituada anteriormente, inclui configurações do tipo: *keiretsu*; condomínio industrial e consórcio modular.

De acordo com Porter (1986) a quase-integração alcança alguns ou muitos dos benefícios da integração vertical sem incorrer em todos os seus custos e também contribui para a criação de uma maior identidade de interesses entre compradores e vendedores.

Este trabalho não pretende discutir as configurações de quase-integração, elas foram citadas aqui, apenas devido à sua relevância no que se refere aos desdobramentos da desintegração vertical.

2.3

Especialização flexível

Um dos pressupostos fundamentais deste capítulo é como as atividades produtivas aglomeradas de pequenas e médias empresas passaram de uma posição secundária para uma posição central no debate econômico atual.

A especialização flexível representa a expansão de novas formas flexíveis de organização industrial e aponta como uma alternativa para a integração vertical plena, trazendo consequências importantes no âmbito econômico, social, organizacional e tecnológico.

O livro *The Second Industrial Divide* de Michel Piore e Charles Sabel (1984) é, indiscutivelmente, o estudo seminal de que na década de 1970 as transformações vivenciadas pelo sistema capitalista estariam colocando em foco as atividades produtivas aglomeradas de pequenas e médias empresas em função da ocorrência de uma nova ruptura industrial, a segunda, desde a Revolução Industrial.

Uma ruptura industrial, para aqueles os autores, ocorre no breve momento no qual a trilha do desenvolvimento tecnológico está em questão, marcando a consolidação de novos paradigmas produtivos. Neste momento, conflitos sociais dos tipos aparentemente menos relacionados acabam por determinar a direção do desenvolvimento tecnológico para as décadas seguintes.

Para Piore e Sabel (1984) não existe uma trilha tecnológica determinada para as sociedades. A escolha de um paradigma tecnológico é feita para um longo período a partir de momentos específicos, e determinada por circunstâncias históricas peculiares, além de depender diretamente da forma como o poder e a riqueza estão divididos na sociedade. Os detentores dos recursos, que acabam tendo o real poder de decisão ante a sociedade, escolhem como paradigma aquele mais favorável para a manutenção do *status-quo*, o que nem sempre é o mais eficiente em termos produtivos e o melhor em termos sociais.

Dentro desse paradigma tecnológico destaca-se o modelo inter-organizacional, com origens na Terceira Itália, Alemanha, França, e teve como base a expansão de empresas de pequeno porte, cujas características de adaptabilidade tornaram-nas importantes no novo cenário econômico mundial.

A seguir apresentam-se algumas variações consagradas pela literatura sobre organização industrial impelida pela evolução da especialização flexível.

2.3.1

Distritos industriais

O fenômeno das atividades produtivas aglomeradas de pequenas e médias empresas não é um acontecimento recente. A própria origem da análise dos aglomerados, expressa nas externalidades aglomerativas, aparece já na última década do Século XIX em capítulos destinados ao estudo da organização industrial na obra *Princípios de Economia* de Alfred Marshall, quando o autor destaca Lancashire e Sheffield na Inglaterra por possuírem uma forma de organização da produção em forma de distritos industriais compostos por pequenas empresas.

Devido a isso, os distritos industriais da Terceira Itália são por diversos autores, atualmente, de distritos industriais Marshallianos, justamente porque apresentam uma série de características que Marshall havia identificado há mais de um século para aquelas localidades.

Segundo Marshall, já na sua época, o fenômeno da especialização produtiva espacial, expresso no que ele chamou de distritos industriais britânicos, não se constituía num acontecimento recente. Podia surgir em consequência das condições físicas, da ação dos governos e de fatores sociais, aproveitando heranças técnicas, produtivas e culturais dos antepassados.

Nas aglomerações em que se deteve o autor identificou os fenômenos da diferenciação e da integração, aparentemente opostos, porém não dicotômicos, que se associavam para resultar no aumento da eficiência produtiva das empresas aglomeradas espacialmente.

Marshall destacou que a divisão do trabalho era um importante fator no que se refere aos aumentos da qualidade do produto e da produtividade das empresas, não possuindo, contudo, uma relação unívoca com o tamanho delas.

Por outro lado, se opôs à conclusão padronizada, segundo a qual o sistema fabril, com a concentração de todas as operações produtivas em um mesmo local e um elevado grau de integração vertical, seria, sistematicamente, superior aos métodos de produção menos integrados e mais dispersos territorialmente. Referidos ganhos de eficiência poderiam ser resultantes, também, de um elevado

volume de produção do mesmo ramo de atividade no entorno da empresa ou até mesmo do volume produtivo final de todos os mercados do produto.

É com base nesta constatação que o autor dividiu em internas e externas as economias advindas do aumento da escala produtiva e denotou que as economias externas surgiriam do crescimento geral do setor industrial, não estando diretamente ligadas ao tamanho das empresas.

Além disso, mais três fatores oriundos da concentração espacial de empresas apontadas pelo autor merecem menção: o aproveitamento de maquinário especializado, que de forma isolada seria inacessível, torna-se factível por parte de empresas subsidiárias, uma vez que a soma das demandas individuais das pequenas empresas permite uma ocupação plena deste maquinário, além da divisão do ônus da sua aquisição; a criação de mais oportunidades de mercado de trabalho para a mão de obra especializada, o que agiliza tanto a sua seleção quanto a sua contratação; e, a criação de um efeito de atração maior sobre os consumidores dos produtos no momento em que estes acabam economizando tempo e deslocamento na realização das compras.

Outro ponto que se pode destacar é a idéia de que nos grupos nos quais existe uma maior noção de coletividade o aproveitamento de oportunidades passa a ser mais eficiente e a sobrevivência das empresas mais provável; e que a concentração de pequenas empresas similares, em determinado espaço geográfico, acabaria sendo uma importante fonte de economias externas, de melhora do desempenho econômico das empresas, e fator de permanência de uma indústria em determinada localidade.

Em síntese, é em função disto que o distrito industrial é caracterizado como um agrupamento de empresas, geralmente pequenas, possui formas implícitas ou explícitas de colaboração entre diversos outros agentes econômicos locais, favorecendo a produção local e a prática da inovação (Humphery & Schimitz, 1997; Rabelotti, 1995).

Os distritos industriais também apresentam um nível de cooperação interfirmas bem acentuado, referente ao desenvolvimento de novos produtos e processos, o que não impede uma intensa concorrência entre as empresas que produzem bens similares, e, portanto, concorrentes entre si (PYKE e SENGENBERGER, 1992).

Torna-se relevante destacar o grau de competição e de cooperação encontrados nos distritos de forma mais explícita, dando origem a um termo cada vez mais comum na literatura sobre negócios, o conceito de “coopetição”.

2.3.2

Região da Terceira Itália

Os distritos industriais da Emília-Romagna na Itália é mais conhecida por servir como contraponto às aglomerações de empresas de alta tecnologia, como o caso californiano (exemplo de parque tecnológico) e de modelo para a tentativa de implementação de experiências análogas em países subdesenvolvidos.

A Terceira Itália, assim como ficou conhecida, é um aglomerado de pequenas empresas industriais que abrange diversos setores da economia, com características bem próximas da especialização flexível de Piore e Sabel (1984).

A Emília-Romagna é na verdade uma microrregião da Itália Setentrional, que engloba também as microrregiões de Vêneto, Trentino, Friuli-Venezia, Giulia, Toscana, Marche, e parte da Lombardia. Esta região tem a sua especificidade justamente no fato de apresentar um padrão econômico distinto do restante da Itália, principalmente em função da presença de aglomerações de pequenas e médias empresas de setores tradicionais denominadas de distritos industriais Italianos, ou de distritos industriais Marshallianos, por apresentarem algumas das características anteriormente narradas por Alfred Marshall em Lancashire e Sheffield na Inglaterra na última década do Século XIX.

Em geral estas aglomerações apresentam um padrão estrutural horizontal assentado em um mesmo ramo industrial, dominado por pequenas e médias empresas especializadas em um único elo, ou em alguns dos elos da cadeia produtiva setorial local. A produção é fundamentada numa mão de obra especializada com elevada mobilidade interempresas, o que possibilita a formação de um grande mercado de mão de obra qualificada.

Esta divisão social do trabalho entre as empresas é traduzida em ganhos de eficiência, ganhos de escala e vantagens de flexibilidade advinda da redução dos estoques de matéria prima e bens intermediários, como máquinas, ferramentas,

insumos básicos e serviços, permitindo rápida adaptabilidade às transformações e exigências do mercado.

Segundo Amato Neto (2000) a grande vantagem comparativa que esse tipo de organização industrial trouxe, não só para o desenvolvimento da região, mas também para todo o conjunto da economia italiana, deveu-se à grande flexibilidade e à maior capacidade inovadora.

Azevedo (1990) afirma que tal arranjo em pequenas unidades produtivas propicia vantagens que se traduzem em termos de economia de aglomeração.

De acordo com Cassiolato e Szapiro (2003) muitas organizações (centros de pesquisas, organismos governamentais e consultorias) realizam estudos sobre aglomerações em que a especialização e competitividade econômicas são reinterpretadas dentro de uma perspectiva de interações.

Assim as aglomerações produtivas da Terceira Itália mostraram, com sucesso, como a cooperação e a inovação podem ser desenvolvidas através do relacionamento entre pequenas empresas.

2.3.3

Clusters

Clusters são concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas, de algum segmento econômico particular. Incluem, por exemplo, fornecedores de serviços especializados; maquinário; serviços; e provedores de infra-estrutura especializada (PORTER, 1998).

Os *clusters* se estendem verticalmente para canais e consumidores; e horizontalmente para fabricação de produtos complementares e para empresas de indústrias relacionadas por habilidades; tecnologias ou insumos comuns.

Amato Neto (2000) destaca que, os *clusters* são formados apenas quando ambos os aspectos setorial e geográfico estão concentrados. De outra forma, apenas tem-se uma organização de produção em setores e geografia dispersa, não formando, portanto um *cluster*.

Segundo Porter (1998) os *clusters* estimulam, simultaneamente, a competição e a cooperação. Sem o vigor da competição, o *cluster* sucumbe. A

cooperação se dá, principalmente, em níveis de verticalização envolvendo companhias e instituições locais.

A abordagem de “*cluster* porteriana” se aproxima mais da grande produção flexível do que da pequena, diferenciando-se tanto da produção em massa (integração vertical plena), como também da visão do distrito industrial marshalliano, da pequena produção flexível. Além de enfatizar mais a concorrência do que a cooperação entre os membros do *cluster* (SCOTT, 1998).

Outra característica relevante é que o *cluster* também atribui relevância a formação de uma indústria-chave ou indústrias-chave numa determinada região. Essas indústrias chamadas “âncoras” estimulam indubitavelmente, o desenvolvimento da região, através da mobilização de agentes produtivos localizados no mesmo território.

Portanto, os *clusters* representam uma nova categoria de organização espacial, contribuindo como uma alternativa de organização da cadeia de valor que oferece vantagens em termos de eficiência, efetividade e flexibilidade.

O próximo modelo, com origem na especialização flexível, dito como a tradução de *clusters* para o português, é o conceito de aglomerados produtivos ou de empresas. Devido sua relevância para este trabalho, será abordado com detalhes no capítulo a seguir.