

2 Aglomerações Industriais

Este capítulo tem como objetivo analisar e discutir, em termos de surgimento, evolução e condicionantes, as aglomerações industriais. Para isso, dividiu-se o capítulo em quatro partes. Na primeira, procura-se apresentar, através de um breve relato, qual é a origem da discussão sobre as aglomerações industriais. A segunda parte trata do estudo dos tipos de aglomerações industriais, abordando algumas nomenclaturas características dos países desenvolvidos, como: distrito industrial marshaliano, *millieu innovateur* e *cluster*. Na terceira, busca-se apresentar a caracterização das aglomerações industriais no Brasil, focando os principais conceitos no entorno desse tema abordados atualmente no país. A quarta, e última, parte destina-se ao entendimento dos tipos de governança nos APLs³, além de apresentar as características de cada um.

2.1. Origem da Discussão Sobre Aglomerações Industriais

A globalização da economia tem ocasionado um redesenho das forças produtivas com ênfase na flexibilidade, na inovação e na qualidade. A expansão de novas formas flexíveis de organização da produção aponta para um declínio do modelo fordista, trazendo conseqüências importantes no âmbito econômico, social, organizacional e tecnológico. A nova economia global tem proporcionado a mudança do antigo paradigma organizacional para um modelo de produção flexível, que encontra nas PMEs uma dinâmica de funcionamento eficaz, principalmente quando operam de forma coletiva. Com isso, essas empresas têm começado a incorporar tecnologia nos processos produtivos, a modificar estruturas organizacionais internas e a buscar vínculos com o entorno sócio-econômico, constituindo uma forma de reestruturação industrial capaz de competir em alguns setores com grandes empresas (Amorim, Ipiranga e Moreira, 2004).

³ Nomenclatura adotada neste trabalho para identificar os aglomerados industriais no Brasil.

Schmitz e Nadvi (1999) chamam a atenção para a existência de uma crescente concordância entre os pesquisadores de que as pequenas empresas se ajudando em grupos podem superar as crescentes pressões e podem ser competitivas em mercados distantes, mas há também o reconhecimento de que isso não é automático. Amorim *et al* (2004) mencionam também que numerosos estudos têm ressaltado o importante papel das aglomerações de PMEs para o desenvolvimento regional e mobilização das economias locais. Com isso, vários países têm reconhecido o potencial dessas empresas para gerar empregos, renda e mobilizar a economia, contribuindo para a melhoria da distribuição de renda e, conseqüentemente, compensando os desequilíbrios regionais.

Entre as referências em aglomerações industriais de sucesso, a literatura destaca o caso dos distritos industriais da Terceira Itália e dos *clusters hi-tech* do Vale do Silício nos Estados Unidos, resultando em extensas pesquisas sobre o tema a partir dos anos 80 que fundamentaram-se, principalmente, no conceito de especialização flexível de Piore & Sabel (1984). A partir dessas experiências de sucesso em países desenvolvidos, a atenção de pesquisadores voltou-se para o estudo de aglomerados industriais em países em desenvolvimento, sendo que as maiores contribuições neste contexto foram de um grupo de pesquisadores do IDS – *Institute of Development Studies* na Universidade de Sussex na Inglaterra (Vargas, 2002).

Em geral, muitas pesquisas têm sido realizadas para estudar as aglomerações industriais. Porém, para Schmitz e Nadvi (1999), a maioria das análises fundamentais não são de recentes estudos, mas sim da velha teoria. Segundo eles, desde os princípios da economia Alfred Marshall já mostrava como os agrupamentos poderiam ajudar as empresas a competirem. Ele notou que aglomerações de firmas ligadas ativamente geravam economias externas localizadas que diminuía os custos dos produtores agrupados, além de uma maior especialização dos trabalhadores, fácil acesso a fornecedores de serviços e de *inputs* e rápida disseminação de novos conhecimentos. Porém, também verifica-se que as economias externas de Marshall não são suficientes para explicar o desenvolvimento dos agrupamentos industriais. Estudos levam ao entendimento de que o sucesso das aglomerações é explicado pela eficiência coletiva, definida como a obtenção da vantagem competitiva de economias externas e de ações conjuntas.

Dessa forma, “o foco de análise deixa de centrar-se exclusivamente na empresa individual, e passa a incidir sobre as relações entre as empresas e entre estas e as demais instituições dentro de um espaço geograficamente definido, assim como privilegiar o entendimento das características do ambiente onde estas se inserem” (Cassiolato e Lastres, 2003 p. 23).

As aglomerações industriais passaram a ser o foco também das políticas públicas para o desenvolvimento. Porém, para Amaral Filho (2002) as aglomerações industriais de PMEs surgem a partir de manifestações espontâneas em torno de um ponto onde se forma um núcleo produtivo. Segundo ele, as razões para esse surgimento podem ser: fonte de matéria-prima, presença de fornecedores, disponibilidade de recursos naturais específicos ou de boa qualidade, proximidade de mercados, presença de universidades e centros de pesquisa, entre outros. Como a combinação dos fatores responsáveis pela transformação dos núcleos produtivos para estágios mais complexos ocorre em contextos específicos de ambiente e tempo, existe a dificuldade de transformar o desenvolvimento dos aglomerados de PMEs em algo perfeitamente planejável.

2.2. Tipos de Aglomerações Industriais

Segundo Amaral Filho (2002) e Amorim *et al* (2004), as aglomerações industriais de PMEs receberam diversos nomes em função dos locais de surgimento. Dentre eles destacam-se aqueles que emergiram nos países desenvolvidos como: os distritos industriais marshallianos, o *millieu innovateur* (ambiente inovador) e os *clusters*.

2.2.1. Distritos Industriais Marshallianos

Pyke, Becattini e Sengenberger (1990) *in* Amaral Filho (2002) definem os distritos industriais marshallianos como sendo aglomerações de empresas caracterizadas por um grande número de firmas, que são envolvidas em várias etapas na produção de um produto homogêneo. Esse tipo de aglomeração é típico da região conhecida como a “Terceira Itália”.

Os autores, em geral, consideram que essas aglomerações são conhecidas pela sua capacidade de adaptação e de inovação combinados à capacidade de satisfazer rapidamente à demanda, com base em uma força de trabalho e redes de

produção flexíveis. As relações horizontais entre firmas geram a aprendizagem coletiva e, conseqüentemente, o desenvolvimento de novos conhecimentos, utilizando-se da combinação entre concorrência e cooperação. Dessa forma, as PMEs envolvidas na aglomeração alcançam as economias de escala que são típicas das grandes empresas. Diante deste cenário, Piore e Sabel (1984) consideram que os distritos industriais representam uma oposição à forma de organização do modelo fordista.

As características chave dos distritos industriais marshallianos, segundo Markusen (1996), são:

- Estrutura de negócios dominada por pequenas empresas localizadas e com economias de escala relativamente reduzidas;
- Elevada cooperação entre os agentes, envolvendo várias fases do ciclo de produção (fornecedores, empresas e clientes);
- Decisões em “investimentos chave” são tomadas localmente;
- Reduzidos graus de cooperação ou ligação com firmas externas ao distrito;
- Força de trabalho interna ao distrito altamente flexível e o compromisso dos trabalhadores é maior com o distrito que com as firmas individualmente;
- Mão-de-obra com altas taxas de demanda e baixas taxas de evasão;
- Existência de serviços especializados em finanças intra-distrito, mas exteriores às empresas; e,
- Boas perspectivas de crescimento e emprego a longo prazo.

Amaral Filho (2002) ainda considera os distritos industriais italianos os mais próximos do tipo de organização idealizado por Marshall, já que tratam-se de aglomerações de pequenas empresas organizados por uma divisão do trabalho, que combinam concorrência e cooperação e que funcionam como uma rede especializada na produção de produtos de alta qualidade e impulsionada por contínuas inovações.

2.2.2. *Millieu Innovateur*

A abordagem de *millieu innovateur* foi desenvolvida pelo grupo de pesquisa do GREMI (*Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs*). Segundo Vargas (2002), o *millieu innovateur* pode ser descrito como um conjunto

de elementos: materiais (firmas, infra-estrutura), não-materiais (conhecimento) e institucionais (regras e arcabouço legal), compondo uma complexa rede voltada para a inovação. Tal conjunto “[...] é representado por vínculos entre firmas, clientes, instituições de pesquisa, sistema educacional e demais autoridades locais que interagem de forma cooperativa” (Vargas, 2002, p.149).

Amaral Filho (2002) considera, ainda, o *millieu innovateur* como uma aglomeração aberta para o meio exterior, constituindo-se de um ambiente onde ocorrem processos de ajustamentos, de transformações e de evoluções contínuas. Esses processos são comandados pela combinação entre interação (determinada pela cooperação entre os atores envolvidos na aglomeração, principalmente pelo sistema local de inovação) e uma dinâmica de aprendizagem (traduzida pela capacidade dos atores em modificar seu comportamento em função das transformações ditadas pelo meio exterior, gerando novos conhecimentos e novas tecnologias). Ou seja, nesta abordagem, a firma não é considerada como um agente isolado no processo de inovação, mas é uma parte do ambiente com capacidade inovativa.

A Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (*site 1*) entende o *millieu innovateur* como uma rede concreta de atores que interagem dentro de um sistema produtivo local ou como o próprio ambiente que provê as condições que viabilizam e facilitam a existência de interações entre os diferentes atores. Além disso, a proximidade espacial pode ser vista como um fator que favorece, entre outras coisas, a troca de informações, a cooperação e a capacidade inovativa entre os diversos atores que compõem tal sistema.

Amaral Filho (2002) menciona ainda que essa abordagem deposita especial atenção para a tecnologia, pois a considera essencial no conjunto de transformações ocorridas nas últimas décadas. Para ele, o *millieu innovateur* difere do distrito industrial, pois o segundo privilegia a idéia de “bloco social” enquanto o primeiro fornece uma certa autonomia e um papel determinante às inovações. Já para Cassiolato e Lastres (2001), essa abordagem enfatiza: a capacidade inovativa local; o aprendizado coletivo determinado pela sinergia entre as empresas; a identidade social, cultural e psicológica; e, a redução de incertezas.

2.2.3. Cluster

Porter (1998, p.78) define *cluster* da seguinte forma:

“Clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition. They include, for example, suppliers of specialized inputs such as components, machinery, and services, and providers of specialized infrastructure. Clusters also often extend downstream to channels and customers and laterally to manufacturers of complementary products and to companies in industries related by skills, technologies, or common inputs. Finally, many clusters include governmental and other institutions – such as universities, training providers, and trade associations – that provide specialized training, education, information, research, and technical support”.

Olave e Amato Neto (2001) chamam a atenção para o fato de que a concentração geográfica e setorial de PMEs são sinais evidentes da formação de um *cluster*, porém não são características suficientes para gerar benefícios diretos para todos os seus membros. Na realidade esses benefícios só podem ser obtidos via um conjunto de fatores facilitadores que são descritos como:

- Divisão do trabalho e da especialização entre produtores;
- Estipulação da especialidade de cada produtor;
- Surgimento de fornecedores de matérias-primas e de máquinas;
- Surgimento de agentes que vendam para mercados distantes;
- Surgimento de empresas especialistas em serviços tecnológicos, financeiros e contábeis;
- Surgimento de uma classe de trabalhadores assalariados com qualificações e habilidades específicas;
- Surgimento de associações para a realização de *lobby* e de tarefas específicas para conjunto de seus membros.

Alguns autores afirmam que as empresas que desejam ser mais competitivas devem localizar-se em *cluster*. A razão disso pode ser explicada por Porter (1999), quando menciona que a participação em um *cluster* permite às empresas, entre outras coisas, serem mais eficientes:

- Na compra de insumos - por contar com uma base sólida e especializada de fornecedores. Além disso, a aquisição de insumos na própria localidade permite reduzir o custo total com a transação;

- Na contratação de mão-de-obra – por poder manter um grupo de profissionais especializados e experientes, fazendo reduzir o custo de recrutamento; e,
- No acesso a informações, tecnologias e instituições – pois os relacionamentos entre seus diversos atores promovem a confiança e facilitam o fluxo de informações.

Vale ressaltar ainda que, segundo Porter & Stern (2002), as empresas pertencentes a um *cluster* em geral não são concorrentes entre si, mas sim fornecedoras de idéias, produtos ou serviços complementares. Além disso, para elas alcançarem os pontos fortes da localização onde estão inseridas é preciso, entre outras coisas, “participar ativamente de associações de classe, investir na construção de relacionamentos com as universidades locais, cultivar e ajudar os programas de treinamento de pessoal qualificado [...]” (p. 124-125).

Em geral, “[...] um *cluster* de empresas e instituições independentes e informalmente vinculadas representa um modelo organizacional robusto, que oferece vantagens em fatores como eficiência e flexibilidade” (Porter, 1999, p.102). Um *cluster* em crescimento, por exemplo, sinaliza oportunidades e suas histórias de sucesso atraem os melhores talentos em termos de mão-de-obra. Com isso, “[...] surgem os fornecedores especializados; acumulam-se as informações; treinamento, pesquisa e infra-estrutura especializados são desenvolvidos pelas instituições locais; e crescem a força e a viabilidade do *cluster*” (Porter, 1999, p.105). Dessa forma, observa-se “que os *clusters* têm maior capacidade de sobreviver aos choques e à instabilidade do meio ambiente do que as empresas isoladas, em virtude da ação em conjunto e de sua capacidade de auto-reestruturação, capacidades intrínsecas à própria forma organizacional em rede” (Amato Neto, 2000, p.55).

2.3.

Caracterização das Aglomerações Industriais no Brasil

Os tipos de aglomerações apresentados no item anterior produziram importantes formas de organização para PMEs, além de desenvolvimento local e regional em países desenvolvidos. A idéia de se processar uma transposição das experiências obtidas nos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento é tentadora. Porém, verifica-se que os ambientes, as especificidades e os contextos

que deram origem a essas experiências são praticamente impossíveis de serem duplicadas em outros lugares e em tempos diferentes (Amaral Filho, 2002).

Na realidade, Suzigan, Furtado, Garcia & Sampaio (2004, p. 544-545) mencionam que as aglomerações industriais podem ter diversas “[...] caracterizações conforme sua história, evolução, organização institucional, contextos sociais e culturais nos quais se inserem, estrutura produtiva, organização industrial, formas de governança, logística, associativismo, cooperação entre agentes, formas de aprendizado e grau de disseminação do conhecimento especializado local”. Dessa forma, definir tais aglomerações não apresenta ser uma tarefa trivial nem isenta de controvérsias. Porém, para a realidade brasileira, a Redesist (*site* 1) desenvolveu os conceitos de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPILs) e de Arranjos Produtivos Locais (APLs), cujas definições e as principais vantagens do foco nesses conceitos estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Definições e Principais Vantagens do Foco em Arranjos e Sistemas Produtivos Locais.

Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPILs)	<p>“São conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem.</p> <p>SPILs geralmente incluem empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de equipamentos e outros insumos, prestadoras de serviço, comercializadoras, clientes, etc., cooperativas associações, e representações – e demais organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia, promoção e financiamento”.</p>
Arranjos Produtivos Locais (APLs)	<p>“são aqueles casos fragmentados e que não apresentam significativa articulação entre os agentes”.</p>
Principais Vantagens do Foco em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “Representa uma unidade prática de investigação que vai além da tradicional visão baseada na organização individual (empresa), setor ou cadeia produtiva, permitindo estabelecer uma ponte entre o território e as atividades econômicas; ➤ Focaliza um grupo de agentes (empresas e organizações de P&D, educação, treinamento, promoção, financiamento, etc) e atividades conexas que usualmente caracterizam qualquer sistema produtivo e inovativo; ➤ Cobre o espaço, onde ocorre o aprendizado, são criadas as capacidades produtivas e inovativas e fluem os conhecimentos tácitos; ➤ Representa o nível no qual as políticas de promoção do aprendizado, inovação e criação de capacitações podem ser mais efetivas”.

Fonte: Elaboração própria com base na Redesist (*site* 1).

Cassiolo e Lastres (2001) consideram que inicialmente pode-se observar apenas uma aglomeração geográfica com ligações ocasionais inter-firmas, pouca ou nenhuma experiência de cooperação e as instituições locais são inexistentes ou

se encontram pouco desenvolvidas. Porém, essas aglomerações, através de políticas públicas e privadas, podem evoluir em direção a arranjos e sistemas produtivos locais de duas formas diferentes:

- “1 – Aprofundamento da especialização da produção, com as empresas e organizações locais se reestruturando, mas mantendo essencialmente a mesma organização da produção e padrão de relações inter-firmas;
- 2 – Diversificação em produtos (e setores) diferentes, com as empresas e organizações locais reorganizando a produção, estabelecendo novas relações com firmas, instituições locais, etc, e, principalmente, incorporando na sua área geográfica atividades produtivas para frente e para trás” (Cassiolato e Lastres 2001, p. 46).

Amaral Filho (2002) ressalta ainda que independente da nomenclatura (distrito industrial, *milieu innovateur*, *cluster*, APL ou SPIL), a estratégia que valoriza as aglomerações de PMEs tem sido a preferência nas políticas públicas de desenvolvimento. O objetivo tem sido adaptar as estruturas produtivas, gerar emprego e renda ou promover o desenvolvimento local ou regional. Isso tem ocorrido com maior ênfase nos países desenvolvidos. Porém, países em desenvolvimento têm procurado, ainda de maneira acanhada na verdade, estimular essa estratégia de desenvolvimento.

No Brasil as aglomerações industriais vêm assumindo relevada preferência nas políticas públicas de desenvolvimento local e regional, além de serem consideradas como mecanismos de estruturação e organização para as PMEs (Coelho, *site 2*). O governo federal, por exemplo, já vem apoiando iniciativas dessa natureza através do Programa de Política de Apoio ao Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, *site 3*). Segundo Caetano (2005), mudanças significativas, principalmente de mentalidade empresarial, em APLs tiveram início em 2002, quando o Sebrae colocou esses núcleos de produção como prioridade. Porém, o fortalecimento de políticas nesse sentido veio em 2004, quando o governo federal unificou todas as ações de APLs e os incluiu nas ações da política industrial, com o lançamento do Programa Nacional de APLs. O objetivo desse programa, segundo o MDIC (2004, p. 9):

- “é estimular processos locais de desenvolvimento, através da promoção da competitividade e da sustentabilidade dos empreendimentos no território onde o APL está inserido. Busca-se, assim:
- O desenvolvimento econômico;
- A redução das desigualdades sociais e regionais;
- A inovação tecnológica;
- A expansão e a modernização da base produtiva;

- O crescimento do nível de emprego e renda;
- A redução da taxa de mortalidade de micro e pequenas empresas;
- O aumento da escolaridade e da capacitação;
- O aumento da produtividade e competitividade;
- Aumento das exportações”.

Para o desenvolvimento desse programa, o governo elegeu 11 APLs como projetos-piloto entre os 440 pólos de produção identificados no país.

Dessa forma, optou-se neste trabalho pela utilização do conceito de APL⁴ do MDIC para identificar as aglomerações industriais no Brasil, mesmo concordando com as definições atualmente adotadas pela Redesist.

2.4. Entendendo a Governança nos APLs

A governança é uma questão que vem recebendo crescente atenção no debate sobre APLs. Para a Redesist (*site 1*), a

“[...] governança diz respeito aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação nos processos de decisão dos diferentes agentes – Estado, em seus vários níveis, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não governamentais etc; e das diversas atividades a organização dos fluxos de produção e comercialização, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos”.

Cassiolato e Lastres (2001) mencionam que podem ocorrer APLs com governança local de grandes empresas ou aglomerados sem governança local definida.

No primeiro caso a governança se dá a partir de:

- Uma ou mais grandes empresas funcionando como “âncora” na economia regional; ou
- Grandes empresas tipo “plataforma industrial satélite”, cujas plantas industriais se localizam fora do aglomerado. Nesse caso as decisões de investimento são tomadas fora do âmbito do aglomerado.

O Quadro 2 apresenta algumas das características fundamentais dessas duas situações.

⁴ Segundo o MDIC (*site 3*), “dada a diversidade de conceitos para caracterizar o que está sendo chamado de APL, optou-se por uma menor acuidade no uso desse termo, mas que fosse consenso por parte das várias instituições envolvidas na elaboração de políticas públicas. Assim, em linhas gerais, um APL se caracteriza por um número significativo de empreendimentos e de indivíduos que atuam em torno de uma atividade produtiva predominante, e que compartilhem formas percebidas de cooperação e algum mecanismo de governança, e pode incluir pequenas, médias e grandes empresas”.

Quadro 2: Principais Características de Aglomerações com Governança Local de Grandes Empresas.

Características	Aglomerações Controladas por Grandes Empresas com Sede Local	Aglomerações Controladas por Grandes Empresas Tipo Plataforma Satélite
Economias de Escala	Altas	Altas
Nível de atividade das empresas locais	Baixo (exceto serviços)	Baixo a moderado
Comércio intra-aglomerado	Entre grande firma e fornecedores	Mínimo
Investimentos-chave	Decisão local	Decisão externa
Cooperação produtor-usuário	Baixa, podendo crescer significativamente	Praticamente nula
Cooperação com firmas externas ao aglomerado	Alta	Alta com empresa matriz
Regulação das relações	Longo prazo	Curto prazo
Fonte de financiamento	Empresa grande	Externas
Possibilidades de crescimento de longo prazo	Depende da grande empresa	Ameaça pela realocização das atividades
Papel do governo local	Importante	Importante

Fonte: Cassiolato e Lastres (2001, p. 45).

No segundo caso, os autores destacam a existência de aglomerados sem a presença de grandes empresas. Nessa situação dois casos também podem ser encontrados:

- Pequenas e médias empresas locais surgem a partir da existência, na localidade, de instituições científico-tecnológicas de excelência, voltadas, entre outras, para áreas de alta tecnologia. Neste caso, é necessário destacar a importância de programas de estímulo (incubadoras, por exemplo) ao surgimento dessas empresas. Porém, esses programas são considerados insuficientes para permitir o crescimento e a sustentabilidade dessas firmas e a constituição de interações entre elas;
- Demais situações onde existem aglomerados de pequenas e médias empresas sem a presença de grandes empresas responsáveis pela governança.

O Quadro 3 apresenta algumas das características fundamentais desses dois últimos casos.

Quadro 3: Características de Aglomerações sem Governança Local Definida.

Características	Aglomerações de PMEs sem governança Local	Aglomerações de PMEs surgidas a partir da infra-estrutura de C&T
Economias de Escala	Baixas	Altas
Nível de atividade das empresas locais	Alto	Baixo ou nenhum
Comércio intra-aglomerado	Altamente desenvolvido	Alto entre instituições e fornecedores
Investimentos-chave	Decisão local	Decisão no governo local ou externa ao aglomerado
Cooperação produtor-usuário	Importante	Baixa
Cooperação com firmas externas ao aglomerado	Baixa	Alta com instituições
Regulação das relações	Longo prazo	Curto prazo
Fonte de financiamento	Internas ao aglomerado	Externas
Possibilidades de crescimento de longo prazo	Boas	Depende das instituições governamentais
Papel do governo local	Importante	Fraco na promoção local Alto em infra-estrutura

Fonte: Cassiolato e Lastres (2001, p.46).

Resumindo, este capítulo discutiu vários estudos que apontam as aglomerações industriais como uma forma de possibilitar a inserção competitiva das PMEs na economia moderna, que se apresenta a partir do advento da globalização e cuja ênfase está na flexibilidade, na inovação e na qualidade. A partir desses estudos, constata-se que os aglomerados industriais constituem uma forma de reestruturação industrial que permite às PMEs se tornarem capazes de competir em alguns setores com grandes empresas

A literatura sobre aglomerações industriais em países desenvolvidos destaca algumas referências tais como os distritos industriais marshallianos, o *millieu innovateur* e os *clusters*. A partir dos anos 80, a pesquisa sobre essas aglomerações esteve fundamentada, principalmente, no conceito de especialização flexível. Porém, percebe-se que a maioria das análises fundamentais não são de recentes estudos, mas sim da velha teoria de Alfred Marshall, onde já era mostrado como os agrupamentos poderiam ajudar as empresas a competirem.

A partir das experiências de sucesso em países desenvolvidos, a atenção de pesquisadores voltou-se para o estudo de aglomerações industriais em países em desenvolvimento. Da mesma forma que nos países desenvolvidos, diversas nomenclaturas surgiram para caracterizar as aglomerações industriais nos países em desenvolvimento. Porém, no caso brasileiro percebe-se que o conceito de

APLs está mais difundido, principalmente a partir do Programa Nacional de APLs do governo federal.

Por fim, percebe-se que um dos pontos que vem recebendo crescente atenção no estudo de APLs é o entendimento do conceito de governança, pois é a partir dele que é possível compreender como se dá a coordenação, a intervenção e a participação nos processos de decisão entre os diferentes atores, cujo entendimento é inicialmente necessário no estudo de qualquer arranjo produtivo. Verifica-se que podem ocorrer APLs com governança local de grandes empresas ou aglomerados sem governança local definida. No primeiro caso a governança se dá a partir de: uma ou mais grandes empresas funcionando como “âncora” na economia regional; ou, grandes empresas tipo “plataforma industrial satélite”. No segundo caso a governança se dá a partir de: PMEs sem governança local, ou seja, sem a presença de grandes empresas responsáveis pela governança; ou, PMEs locais que surgem a partir de instituições científico-tecnológicas de excelência.