

# Políticas públicas e o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em regiões periféricas

**Eduardo José Monteiro da Costa**

Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) – Campinas, SP - Brasil. Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA) - Belém, PA – Brasil. Secretário de Controle Interno do Poder Judiciário do Estado do Pará - Belém, PA – Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/4243685710731997>

E-mail: [ejmcosta@gmail.com](mailto:ejmcosta@gmail.com)

Submetido em> 03/03/2015. Aprovado em: 25/05/2017. Publicado em: 20/12/2017.

## RESUMO

Nos últimos anos, os arranjos produtivos locais (APLs) vêm se constituindo como importante instrumento de política econômica. Em que pese isto, grande parte da ação pública que objetiva o apoio ao desenvolvimento desses aglomerados carece de uma agenda que dê direção e coerência para a intervenção, potencializando e otimizando a ação do Estado. Este trabalho, portanto, com foco nesta problemática, procura levantar os limites e as possibilidades de intervenção do setor público nas aglomerações produtivas industriais brasileiras, estabelecendo uma agenda de intervenção para o desenvolvimento de APLs consolidados. A conclusão do trabalho é que de forma dialética os arranjos produtivos estabelecem-se, por um lado, como efetivo instrumento de desenvolvimento em regiões periféricas e, por outro, como o resultado de políticas adequadas, articuladas e pactuadas de desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** Políticas públicas. Aglomerações de empresas. Desenvolvimento regional.

## ***Public policies and the development of local productive arrangements in peripheral regions***

### **ABSTRACT**

*In the last few years the clusters are building an important political economical instrument. A big part of the public action has an aim of support for development of the clusters that need an agenda which gives a diretion and coherence to interfere, potencilizing the action of the State. This work searches the limitis os possibilits os intervation of public area fo the productive industrial brasilian clusters, establishing an agenda to the development for those consolidating clusters. The conclusion of this work is dialectic as an important instrument of development for those perefiric regions, on the other hand, as a result of righth politics and articulated regional development.*

**Keywords:** *Public policy. Clusters. Regional development.*

## **Políticas públicas y el desarrollo de arreglos productivos locales en regiones periféricas**

### **RESUMEN**

*En los últimos años las Aglomeraciones Productivas Locales ( APL ) pasaron a ser consideradas como un importante instrumento de la política económica . A pesar de ello, gran parte de la acción pública que tiene como objetivo apoyar el desarrollo de estas agrupaciones siente falta de una agenda que dé coherencia y sentido a su implementación, mejorando y optimizando la acción del Estado. Este trabajo, al focalizar este tema, busca llamar la atención para los límites y las posibilidades de intervención del sector público en las aglomeraciones brasileñas de producción industrial y configura un programa de acción para el desarrollo de las APLs ya consolidadas. Em la conclusion este trabajo destaca que, dialécticamente, los conglomerados productivos se consagran , por un lado, como una herramienta importante para el desarrollo en las regiones periféricas y, en segundo lugar, como resultado de políticas adecuadas, articuladas y acordadas para el desarrollo regional.*

**Palabras clave:** *políticas públicas; aglomeraciones productivas; desarrollo regional.*

### **INTRODUÇÃO**

A economia mundial sofreu profundas transformações no último quartel do século passado, decorrentes, principalmente, da transição do antigo paradigma fordista-keynesiano para novo regime de acumulação que, por sua vez, requereu a construção de novo modo de regulação que lhe desse suporte. Essa mudança, dentre outros efeitos, acabou por colocar as aglomerações de pequenas e médias empresas no centro do debate contemporâneo do planejamento regional e urbano e da economia industrial.

O Brasil, no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, ainda tentando completar a matriz produtiva da segunda revolução industrial, passa a olhar com cada vez mais curiosidade para os “novos espaços produtivos” – assim chamados por diversos pesquisadores<sup>1</sup> –, difusores de novas tecnologias que paulatinamente iam mudando a matriz industrial da economia em nível mundial. O Vale do Silício e a Rodovia 128 – importantes aglomerações de empresas de alta tecnologia localizadas nos Estados Unidos, mais precisamente nos estados da Califórnia e de Massachussets – passam a ser uma referência, e a tentativa de implementação de experiências similares em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, quase que uma obrigação.

Não é por acaso que no início da década de 1990 assiste-se a uma verdadeira “febre” pela implementação de parques tecnológicos e incubadoras de empresas no país, “febre” que se arrastou durante toda a década, invadindo ainda o presente século.

O fato é que novo paradigma produtivo estava surgindo no bojo de nova onda longa de crescimento. E o poder de competitividade certamente iria derivar do domínio das tecnologias emergentes. Assim, Inglaterra, Alemanha, França e Japão não tardaram em implementar experiências similares. De certa forma o núcleo sistêmico de difusão da nova etapa do capitalismo continuava delimitado na tríade (Estados Unidos, Europa e Japão).

A periferia do sistema, inclusive o Brasil, assistia sem muito poder de reação a essa transição. O Brasil, com grande esforço de políticas estatais, tentara por quase 30 anos correr contra o tempo perdido por meio de um processo de industrialização tardia. Contudo, quando esse esforço estava quase concluído através do II PND, o paradigma fordista-keynesiano e a matriz produtiva da segunda revolução industrial entram em ocaso, gerando graves repercussões na periferia do sistema e no Brasil, num processo que ficou conhecido como a “crise do fordismo periférico”<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Dentre eles Benko (1999a) e Castells e Hall (1993).

<sup>2</sup> Esta expressão é muito utilizada pelos autores regulacionistas.

A década de 1980, como consequência, foi batizada de a década perdida. Os graves desequilíbrios estruturais da economia brasileira, principalmente a crise da dívida e a hiperinflação, destruíram a capacidade de investimento do Estado brasileiro e tiraram o foco de questões estruturais de longo prazo para questões conjunturais de curto prazo, principalmente o equilíbrio das finanças públicas e o controle da inflação.

Não por acaso, esse é o período em que as políticas neoliberais ganham espaço e as políticas estruturantes, dentre elas as políticas industriais e as de desenvolvimento regional, acabam saindo da agenda dos planejadores públicos. Assim, sem considerar o papel desempenhado pelas políticas estatais no processo e creditando que o sucesso dos “novos espaços produtivos” devia-se exclusivamente a sua dinâmica endógena, surgem diversos estudos e tentativas de replicação em solo nacional de experiências internacionais exitosas. Como consequência, a literatura especializada viu a “invasão” de uma gama variada de nomenclaturas: parques tecnológicos; polos de tecnologias; polos de modernização tecnológica; tecnopólos; *science parks*; tecnópolis; *millieux innovateurs*; *clusters*; comunidade de transbordamento; distritos industriais marshallianos; distritos industriais contemporâneos; sistemas produtivos regionais; sistemas industriais locais; estado industrial; zonas industriais; sistemas produtivos locais; indústria endógena local e sistemas locais de inovação, dentre outras.

Em comum, esses estudos enfatizavam a explicação dos fenômenos econômico/territoriais procurando nos fatores endógenos das aglomerações produtivas os condicionantes de seu desenvolvimento, incorporando, portanto, variáveis antes não consideradas nos modelos precedentemente em voga: infraestrutura econômica; infraestrutura de pesquisa; sistemas de logística; qualificação da mão de obra; estágio tecnológico das empresas locais; fatores culturais, políticos e sociais locais; capital social; capacidade de governança; relação entre os agentes regionais; recursos produtivos locais; capacidade de gerar e controlar localmente a acumulação; capacidade

de inovação; existência de interdependências produtivas tanto intra quanto intersetoriais.

A larga variedade de estudos constatou que as inovações organizacionais ocorridas com o fim do paradigma fordista-keynesiano passaram a ganhar cada vez mais importância através de processos de desintegração vertical e integração horizontal de empresas, ocorridos, em grande parte, dentro de aglomerações de pequenas e médias empresas do mesmo elo ou da mesma cadeia produtiva. Esses processos podiam ser lidos como uma tentativa de aproveitamento de vantagens locais por meio de externalidades aglomerativas, aproveitando “janelas de oportunidades” enraizadas em determinantes históricos, culturais e institucionais, para a diminuição das incertezas e aumento de sua competência competitiva, na medida em que muitas delas desenvolviam institucionalidades intra-aglomerado que serviam como mecanismos de racionalização e previsibilidade das ações dos agentes.

Entretanto, somente no final da década de 1990 é que passa a ser discutido de que forma as políticas públicas pensadas em macroescalas poderiam apoiar o desenvolvimento das aglomerações produtivas, sempre tendo em mira as peculiaridades da economia brasileira, possuidora de uma base industrial bastante distinta dos países do centro capitalista<sup>3</sup>. É nesse contexto que surge o termo arranjo produtivo local (doravante APL), como uma espécie de termo “guarda-chuva” capaz de abrigar ampla diversidade do fenômeno e com intuito de se constituir um promissor instrumento de política econômica.

Não tardou para o termo virar sinônimo de modernidade, representando, para muitos, uma espécie de panaceia para o desenvolvimento, não importando o tamanho da escala a ser manejada, nem a natureza da conformação do espaço objeto de intervenção. Neste sentido, os APLs passaram a ser objeto da atenção de inúmeras instituições

<sup>3</sup> Grande parte deste debate foi travado no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

de planejamento, pesquisa e fomento, tanto nacionais quanto internacionais, tais como: o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Banco Mundial (BIRD), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do Comércio (MDIC), o Ministério da Integração Nacional (MI), a Caixa Econômica Federal (CEF), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Confederação Nacional das Indústrias (CNI) e suas diversas afiliadas, o Serviço Brasileiro de Apoio às Empresas (Sebrae), o Serviço Nacional de Apoio à Indústria (Senai), o Banco do Brasil (BB), o Banco da Amazônia (Basa), o Banco do Nordeste Brasileiro (BNB), o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), e diversos governos estaduais e municipais.

Atualmente, em consequência do impulso inicial ao lado de certo “modismo”, observa-se no Brasil ampla desorganização da esfera pública no que se refere ao delineamento e à operação de políticas públicas para o apoio ao desenvolvimento desses aglomerados. Por um lado, diversas instituições, muitas vezes do mesmo nível governamental, atuam na mesma aglomeração sem a troca de informações ou a preocupação em desenvolver ações conjuntas e/ou complementares. Ademais, ignora-se ou mesmo se desconhece o papel a ser desempenhado por cada escala no processo de apoio ao desenvolvimento desses arranjos. Além disso, o termo está bastante banalizado e “quase tudo” constitui-se como um arranjo produtivo, expurgando-se das análises o principal elemento que pode dar coesão e sustentabilidade para um processo virtuoso de desenvolvimento, a institucionalidade intra-aglomerado derivada da existência de capital social e da capacidade de governança dos agentes locais. Pode-se dizer, assim, que a atuação do setor público no apoio ao desenvolvimento de APLs no Brasil, em grande parte, vem assumindo um caráter eminentemente voluntarista.

Ou seja, em que pese os APLs representarem promissor instrumento de política econômica, grande parte da ação pública que visa o apoio ao desenvolvimento desses aglomerados carece de uma agenda que dê direção e coerência para a intervenção, potencializando e otimizando a ação do Estado. Este trabalho, portanto, com foco nesta problemática, objetiva levantar os limites e as possibilidades de intervenção do setor público nas aglomerações produtivas industriais brasileiras, estabelecendo uma agenda de intervenção que vise o desenvolvimento de arranjos produtivos consolidados.

## **A ANÁLISE SEMINAL DE ALFRED MARSHALL E A RUPTURA INDUSTRIAL DE MICHEL PIORE E CHARLES SABEL**

Quem pensa que o fenômeno das atividades produtivas aglomeradas de pequenas e médias empresas é apenas um acontecimento recente engana-se categoricamente. A gênese da análise dos APLs – 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 um modo de organização da produção em forma de distritos industriais compostos por pequenas empresas. É em função disto que os distritos industriais da Terceira Itália são por diversos autores hoje em dia chamados de distritos industriais marshallianos, justamente porque apresentam uma série de características que Marshall havia narrado há mais de um século para aquelas localidades.

Segundo Marshall<sup>4</sup>, já na sua época, o fenômeno da especialização produtiva espacial, expresso no que ele chamou de distritos industriais britânicos, não constituía um 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.

---

<sup>4</sup> Marshall (1985).

Nas aglomerações em que se deteve, o autor identificou os fenômenos da diferenciação e da integração, aparentemente opostos, porém não dicotômicos, que se coadjuvavam para resultar no aumento da eficiência produtiva das empresas aglomeradas espacialmente<sup>5</sup>.

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. Entretanto, opôs-se à conclusão padronizada, segundo a qual o sistema fabril, com a concentração de todas as operações produtivas em um mesmo local e 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<sup>6</sup>. 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 um mercado de trabalho mais anafado e indelével 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<sup>7</sup>.

Continuando a análise do ambiente em que a empresa se insere, Marshall assumiu certo darwinismo econômico ao afirmar que somente as empresas mais eficientes no aproveitamento das vantagens oferecidas pelo meio é que subsistem. É a partir deste ponto que foi realçada pelo autor a ideia de que nos grupos nos quais existe maior noção de coletividade o aproveitamento do meio passa a ser mais eficiente e a sobrevivência das empresas mais provável<sup>8</sup>; e que a concentração de pequenas empresas similares, em determinado espaço geográfico, acabaria sendo importante fonte de economias externas, de melhora do desempenho econômico das empresas, e fator de permanência de uma indústria em determinada localidade.

Seguindo a trilha inicial deixada por Marshall, Michel Piore e Charles Sabel<sup>9</sup> acrescentam que no mesmo período, além de Lancashire e Sheffield, também havia aglomerações de pequenos produtores de seda em Lyon; ferragens e aço especial nas imediações de Saint-Étienne; ferramentas cortantes, cutelarias e aços especiais em Solingen, Remscheid e Sheffield; cálices em Alsace; produtos de lã e algodão em Roubaix; e produtos de algodão na Filadélfia e Pawtucket.

<sup>5</sup> A diferenciação entre empresas dava-se pela crescente divisão do trabalho entre empresas e pela especialização da força de trabalho, do conhecimento e da maquinaria. A integração, por sua vez, ocorria pelo aumento das relações e pela consolidação das conexões entre os diferentes componentes do setor industrial, cuja manifestação se consolidava no aumento da estabilidade do crédito e nos meios, hábitos e frequência de comunicação.

<sup>6</sup> É de bom alvitre salientar que, em sua análise, foram apontados também como resultantes de economias externas, além das economias de escala, os ganhos na organização e no desenvolvimento técnico, em face da maior integração existente entre os agentes.

<sup>7</sup> Marshall já compreendia a importância da eficiência técnica apropriada da mão de obra, de modo a otimizar o processo produtivo, através do desenvolvimento daquela pela aptidão natural e pela qualificação técnica. Ademais, ele também entendia a necessidade, no caso da competição interfirmas, da existência de um maquinário tecnologicamente apropriado. Ou seja, era de fundamental importância a substituição de máquinas e instrumentos obsoletos por outros tecnologicamente aprimorados e mais eficientes.

<sup>8</sup> Essa é uma ideia que está na raiz dos que analisam os APLs como experiências bem-sucedidas de uma comunidade que apresenta sistemas de valores homogêneos e uma herança cultural, política e religiosa bem definida.

<sup>9</sup> Piore e Sabel (1984: 28; 1990: 43).

Para esses autores<sup>10</sup>, os distritos industriais existentes em diferentes locais, no fim do século XIX, possuíam três características básicas mutuamente dependentes. A primeira, e a mais óbvia, era a relação que tais distritos mantinham com os mercados. Os distritos produziam ampla variedade de produtos para um número variado de mercados regionais, no próprio país e no exterior. Contudo, a questão mais relevante dizia respeito às constantes alterações feitas nas mercadorias, particularmente em resposta a mudanças nas preferências (gostos). A relação com o mercado influenciava a segunda e a terceira característica dos distritos industriais. A segunda característica advinha do fato de que a flexibilidade em relação à produção, a ampla aplicação da tecnologia utilizada e a criação de instituições regionais, que balanceavam cooperação e competição entre as empresas, encorajavam os produtores a um permanente processo de inovação. Finalmente, em terceiro lugar, a tecnologia tinha de ser flexível a ponto de permitir rápida e barata mudança na produção de um tipo de produto para outro, dentro de um conjunto de opções produtivas, tendo, ademais, de permitir constante volatilidade quanto à quantidade de materiais trabalhados na produção, facilitando a transição de um leque de produtos para outro.

Em que pesem todos esses atributos, os distritos industriais tiveram o seu ocaso no fim da Segunda Guerra Mundial, época em que os governos nacionais passaram a perseguir modelos gerais de desenvolvimento econômico que encorajavam a conversão de empresas para o sistema de produção em massa<sup>11</sup>. Porém, esse foi apenas crepúsculo de um processo histórico que começara com o que Michel Piore e Charles Sabel denominaram primeira ruptura industrial.

Com o regime de acumulação fordista posto em xeque no final da década de 1970, importantes inovações foram gestadas nos campos da informática e das telecomunicações, que unidas no que usualmente passou-se a denominar telemática, extravasaram para outras áreas de domínio conexo

– biotecnologia, química fina, robótica, novos materiais, fibras óticas, nanotecnologia etc. –, alterando, desta maneira, a matriz produtiva da sociedade contemporânea, caracterizando uma mudança de paradigma produtivo e uma revolução tecnológica. A quinta revolução tecnológica<sup>12</sup> deu origem a um efeito inflectivo cíclico ascendente e a novo impulso para a acumulação capitalista, ao abrir novas “janelas de oportunidades” de amplitudes temporais e multidimensionais<sup>13</sup>.

Impulsionada pela revolução tecnológica, conforme a narrativa neo-schumpeteriana e regulacionista, a quinta onda longa de Kondratieff abriu espaço para uma produção mais flexível, denominada por alguns padrão de acumulação pós-fordista ou regime de acumulação flexível<sup>14</sup>, e a que Michel Piore e Charles Sabel denominaram segunda ruptura industrial<sup>15</sup>, cuja expressão fenomênica passou a manifestar-se, fundamentalmente, em aglomerações de pequenas e médias empresas baseadas em forte institucionalidade intra-aglomerado, mediadora do binômio cooperação-competição; plantas multipropósito; tecnologias de informação e comunicação; além de nova capacidade funcional, definida pela agilidade das empresas em modular as tarefas de seus empregados, em decorrência de alterações do volume e da composição da demanda, da tecnologia ou da política de *marketing*, requerendo destes elevada qualificação, polivalência e mobilidade geográfica.

<sup>12</sup> Pérez (2004).

<sup>13</sup> Forester (1987).

<sup>14</sup> Conforme Piore e Sabel (1990: 29): “A especialização flexível é uma estratégia que consiste na permanente inovação, na adaptação as incessantes mudanças ao invés de tentar controlá-las. É baseada em equipamentos flexíveis (polivalentes); em alguns trabalhadores qualificados, e na criação, por meio da política, de uma comunidade industrial que permita somente os tipos de competência que favoreçam a inovação. Por esta razão, a difusão da especialização flexível equivale a um ressurgimento das formas artesanais de produção que ficaram marginalizadas na primeira ruptura industrial”.

<sup>15</sup> Piore e Sabel (1984).

<sup>10</sup> Piore e Sabel (1984: 29 e 30; 1990: 45 e 46).

<sup>11</sup> Piore e Sabel (1984: 35).

Trata-se de uma estratégia de produção fundamentada em permanente inovação, capaz de acomodar incessantes mudanças no ambiente de mercado em vez de tentar controlá-lo, tendo como intuito otimizar o processo produtivo e as plantas industriais, reduzindo ao máximo a capacidade ociosa de operação das plantas produtivas, em grande parte através do desenvolvimento de competências específicas e da terceirização daquilo que não pertence ao núcleo duro da produção<sup>16</sup>.

Para isto, além da adoção de formas flexíveis de produção, seja através da flexibilidade das plantas industriais ou da flexibilidade do fator trabalho, passou-se a adotar modelos de gestão fundamentados em paradigmas como a Teoria do Estoque Zero, *Just-in-time*, *Kanban*, *Kaizen*, CAD-CAM e qualidade total, que nada mais são do que técnicas de organização e controle da produção voltadas para aumentar a agilidade no suprimento de demandas e diminuição dos custos, principalmente com estoques de matérias-primas, insumos e produtos partilhados. Genericamente, esse “modelo de produção enxuta” foi denominado toyotismo.

Como consequência, o novo paradigma gerou nova dinâmica territorial do desenvolvimento, seletiva e desigual entre países e regiões, a partir de uma lógica global de articulação das órbitas mercantil, produtiva e financeira, que passou a desenhar nova disposição da geografia produtiva internacional por meio da reconfiguração do processo produtivo, da qual passou a ser elemento basilar o processo de desintegração vertical e integração horizontal das empresas, utilizando-se, para isto, das avançadas tecnologias de transportes e telecomunicações. É derivado do processo de reterritorialização produtiva que regiões industriais tradicionais acabaram entrando em uma trajetória de estagnação econômica, ao passo que “novos espaços produtivos”, em diversos países do mundo – Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, França, Japão, Itália e Espanha, dentre outros –, passaram a ser a expressão fenomênica dessa “nova etapa” de desenvolvimento.

<sup>16</sup> Piore e Sabel (1984; 1990), Boyer (1986), Vázquez Barquero (1998), Pyke e Sengenberger (1992), Havey (1989) e Castells e Hall (1993).

## **MATIZES ANALÍTICAS CONTEMPORÂNEAS DAS AGLOMERAÇÕES DE EMPRESAS**

A ascensão do regime de acumulação flexível com alguns novos espaços produtivos se apresentando como notáveis casos de sucesso, ao lado de aportes teóricos como o do desenvolvimento endógeno, acabou por colocar as aglomerações de empresas no centro do debate contemporâneo. Visando entender as raízes desse sucesso, diversas matizes teóricas desenvolveram arcabouços analíticos, sempre com foco em estudos de caso, com destaque para os neo-schumpeterianos, os estudiosos dos distritos industriais italianos, a nova geografia econômica e a Escola de Harvard. Assim, pretende-se neste tópico apresentar sem nenhuma pretensão maior apenas uma panorâmica geral desses corpos de análise com respeito às aglomerações de empresas que acabaram incitando a elaboração de toda uma nova geração de políticas industriais localizadas e de desenvolvimento na qual se insere a discussão contemporânea dos APLs.

### **A TEORIA NEO-SCHUMPETERIANA**

Iniciando pelos neo-schumpeterianos – justamente pelo fato de terem ganho amplo espaço no debate principalmente em função de seu corpo analítico dar especial destaque ao papel da inovação tecnológica como elemento-chave da dinâmica de desenvolvimento econômico<sup>17</sup> –, as estratégias corporativas e as políticas públicas, em suas óticas de análise, assumem papel estratégico no processo de inovação, sobretudo no desenvolvimento de redes de relacionamento com fontes externas de informação, conhecimento e consultoria<sup>18</sup>. Nesse sentido, o ambiente em que a empresa está inserida, a institucionalidade local e a proximidade entre as empresas determinam o grau de fluidez do desenvolvimento e da difusão tecnológica, bem como as dinâmicas de setores industriais ou da economia como um todo, caracterizando um processo evolutivo composto por mecanismos responsáveis pela emergência de inovações e de seleção e aprendizado que sancionam e difundem novos produtos e processos.

<sup>17</sup> Para aprofundamento nas teorias neo-schumpeterianas, indica-se a leitura de Freeman, Clark e Soete (1982); Freeman (1988,1995); Perez (1985); Kleinknecht (1987, 1990, 1992); Lundvall (1988,1992); Nelson (1993); Edquist e Jhonson (1997); Cooke e Morgan (1998); Galvão (1998); Lopes e Lugones (1999); e Possas (2002).

<sup>18</sup> Freeman (1994).

À medida que os arranjos institucionais moldam as condutas individuais e sua interação, afetam tanto a direção e o ritmo do fluxo de inovações quanto a intensidade da seleção, do aprendizado e da imitação, delimitando “caminhos evolutivos” mais prováveis de serem percorridos<sup>19</sup>. Assim, o desfecho do processo de concorrência não é predeterminado, mas depende de uma interação complexa de forças que se modificam ao longo do processo – mecanismos dependentes da trajetória (*path dependence*), como são chamados na literatura. Destarte, a concorrência implica o surgimento permanente e endógeno de diversidade no sistema, importando mais a criação de diferenças por meio das inovações em sentido amplo, do que sua eliminação<sup>20</sup>.

É em função disto que as inovações aparecem em pontos localizados no tempo e no espaço, conformando uma geografia do desenvolvimento descontínua, desarmoniosa e desequilibrada, conferindo aos sistemas locais de inovação<sup>21</sup>, oriundos de uma aglomeração produtiva com institucionalidade específica, uma importância derradeira<sup>22</sup> na endogeneização do desenvolvimento<sup>23</sup>.

---

<sup>19</sup> Para Maillat (1996), os ambientes inovadores podem se manifestar em distintas condições espaciais e produtivas. Estes podem ter caráter multifuncional ou especializado, industrial ou de serviços, urbano ou rural, de alta ou baixa tecnologia. O fundamental é a existência de uma institucionalidade subjacente capaz de coordenar os agentes envolvidos potencializando o resultado de suas atividades.

<sup>20</sup> Possas (2002).

<sup>21</sup> Diversos foram os laboratórios empíricos desses teóricos que basearam seus estudos em diversas aglomerações produtivas de empresas de base tecnológica, nas quais as empresas possuíam um poder de inovação fora dos padrões normais até então vigentes e que se tornariam modelos a serem copiados no mundo todo – Vale do Silício, Rodovia 128, *North Caroline Research Triangle Park*, *Science Parks* ingleses, *Tecnopôles* francesas e *Tecnópolis* japonesas.

<sup>22</sup> De acordo com Edquist (1997), Cooke (1998) e Lopes e Lugones (1999), atualmente os sistemas de inovação vêm sendo classificados através de uma taxonomia que os caracterizam como sistemas supranacionais de inovação (SSNI), sistemas nacionais de inovação (SNI), sistema regional de inovação (SRI) e sistema setorial de inovação (SSI).

<sup>23</sup> De acordo com Maillat (1996), os ambientes inovadores podem se manifestar em condições territoriais e produtivas bastante diversas. Podem ser especializados ou multifuncionais, industriais ou turísticos, urbanos ou rurais, de tecnologia elevada ou tradicional. O que parece ser fundamental é a existência de “sistemas produtivos locais” que traduzem um conjunto de relações sociais capazes de coordenar os agentes envolvidos e potencializar os resultados de suas atividades.

As aglomerações produtivas passam a ser entendidas como organizações heterogêneas que aprendem, inovam e evoluem, e nas quais os conhecimentos externos e os fluxos de informações assumem importância fundamental na “fertilização cruzada” dos agentes; nos *spill-overs* de conhecimento, que potencializam a localidade um efeito sinérgico positivo; e no bojo do relacionamento e da interdependência entre empresas e destas com outras instituições locais responsáveis pela pesquisa, desenvolvimento e difusão de conhecimento tecnológico.

Freeman *et alli*<sup>24</sup> destacam que as estratégias locais acabam adquirindo um caráter análogo às estratégias empresariais. A adoção de uma estratégia local “ofensiva” congrega um universo muito restrito de localidades possuidoras de ambientes inovadores que convivem em seu processo de desenvolvimento com os riscos e as incertezas do processo inovativo e que acabam, nos casos de sucesso, logrando um prêmio econômico em termos de lucros anormais bastantes significativos, o que anima os agentes locais a serem ousados no processo competitivo capitalista.

Portanto, o principal elemento que define a tendência ou não à concentração espacial dos produtores é a base de conhecimento relevante – uma das características do regime tecnológico setorial. Assim, partindo do pressuposto que atividade inovativa é um processo cumulativo e de aprendizado interativo que exige a manutenção frequente de inter-relações entre as diversas unidades envolvidas, quanto maior o conteúdo tácito, específico, complexo e sistêmico da base de conhecimento, maior será a tendência à concentração espacial das empresas, dadas as maiores necessidades de formas de aprendizado interativo para o processo de geração e difusão de inovações. Ademais, mesmo com o avanço das tecnologias de informação, parte importante da atividade inovativa das empresas, guardadas as diferenças setoriais, requer a manutenção constante de interações com outros agentes, o que é sobremaneira facilitado pela concentração espacial dos produtores e pela presença de instituições informais<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Freeman, Clark e Soete (1982).

<sup>25</sup> Ver: Audretsch e Feldman (1996), Breschi e Malerba (1997), Audretsch (1998) e Garcia (2001).

É em função disso que os neo-schumpeterianos acabam creditando os desníveis locais de desenvolvimento às diferenças que as localidades têm em relação à capacidade de geração e apropriação das inovações, que pressupõem regularidades, conhecimento tácito e idiossincrático, e principalmente uma eficaz institucionalidade<sup>26</sup>.

### A TEORIA DOS ESTUDIOSOS DOS DISTRITOS INDUSTRIAIS ITALIANOS

Outro bloco teórico influente, que apresenta certa coesão analítica, advém de estudos oriundos das aglomerações produtivas tradicionais de pequenas e médias empresas localizadas na região centro-oriental da Itália, batizada como já dito em capítulo anterior de Terceira Itália, e que engloba as seguintes microrregiões: Vêneto, Trentino, Friuli-Venezia, Giulia, Emília-Romagna, Toscana, Marche e parte da Lombardia<sup>27</sup>.

Em linhas gerais, o conceito de distrito industrial traz subjacente múltiplos atributos<sup>28</sup>. Inicialmente é concebido como um sistema sócio territorial demarcado natural e historicamente, no qual interagem determinantes sociais, culturais, políticos e econômicos, que se interinfluenciam no desenvolvimento de uma cultura comunitária facilitadora da sinergia entre agentes locais. Esse sistema de valores locais<sup>29</sup>, foi fundamental na gestação dos resultados obtidos por tais distritos, corroborando a afirmação de que a nova ordem não revaloriza qualquer território, como simples espaço físico, mas sim o conjunto social nele localizado<sup>30</sup>.

Robert Putnam aprofunda essa visão apontando que, na Itália, as regiões que tiveram maior cultura associativa, expressa em uma “comunidade cívica”, se desenvolveram mais rapidamente<sup>31</sup>. Por trás desta associação, entre o grau de associativismo e desenvolvimento econômico, é que um volume grande de informações flui nas relações sociais, muitas vezes com nível elevado de credibilidade, o que faz com elas sejam informações altamente eficientes. Além disso, nas relações sociais também são geradas teias de relações pessoais que fomentam a credibilidade entre os agentes. Essas teias são muito importantes para reduzir os custos de transação na

---

<sup>26</sup> Segundo Cassiolato e Lastres (2002), a abordagem neo-schumpeteriana adiciona novo componente a dimensão espacial ao enfatizar o papel das tecnologias de informação e comunicação na mudança de paradigma tecnoeconômico. O novo paradigma, baseado num conjunto interligado de inovações em computação eletrônica, engenharia de *software*, sistemas de controle, circuitos integrados e telecomunicações, reduz drasticamente os custos de armazenagem, processamento, comunicação e disseminação de informação e exige mudanças radicais nas formas de organização da produção, distribuição e consumo de bens e serviços. Para os autores, de particular importância é a ideia de que a difusão do paradigma tecnoeconômico depende de importante inovação organizacional que é exatamente a constituição de redes empresariais e destas com outras organizações. Destarte, a competitividade das empresas e organizações passa a estar relacionada à abrangência das redes em que estão inseridas, assim como a intensidade do uso que fazem das mesmas.

<sup>27</sup> A Itália pode ser dividida em três macrorregiões. A primeira coincide com o “triângulo industrial” Milão-Turim-Gênova, apresentando um motor de desenvolvimento assentado nas grandes empresas industriais. A segunda corresponde às regiões centro-meridionais, ao Mezzogiorno, caracterizada pela fraca presença de atividades industriais e pela predominância da agricultura (com níveis de desenvolvimento muito inferiores à média nacional e europeia). A terceira região, justamente por apresentar um padrão econômico distinto das outras duas, é chamada de Terceira Itália e apresenta estrutura econômica assentada no predomínio das pequenas e médias empresas e na industrialização difusa (nos referidos distritos industriais).

---

<sup>28</sup> Para uma leitura sobre as características dos distritos industriais italianos, sugere-se: Brusco (1982, 1990); Lundvall (1988); Becattini (1990, 1992, 1994); Pyke, Becattini e Sengenberger (1990); Pike e Sengenberger (1992); Schmitz (1993, 1997, 1999); Garofoli (1993); Sabadini (1998); Putnam (1993, 1999); Storper (1997); Iglioni (2001); Chorincas (2002b); Santos, Crocco e Lemos (2002); Schlögl *et alii* (2003).

<sup>29</sup> Putnam (1999) destaca que em regiões onde houve maior engajamento da Igreja Católica, por intermédio da Democracia Cristã, e/ou do Partido Comunista Italiano, houve a gestação de um “comunidade cívica” que potencializou o desenvolvimento de distritos.

<sup>30</sup> Legna (1995).

<sup>31</sup> Os estudos de Putnam (1999) mostraram que a maior propensão à associação de determinada população por intermédio de uma “comunidade cívica” leva a um desenvolvimento de longo prazo mais acelerado. Segundo o autor, em uma “comunidade cívica” a cidadania manifesta-se pela participação nos negócios públicos e no interesse próprio definido no contexto das necessidades públicas gerais. Representa, pois, a ideia de direitos e deveres iguais em uma comunidade baseada em laços horizontais de reciprocidade e não por relações verticais de dependência; cidadãos são respeitosos e mutuamente confiantes e os conflitos não desaparecem, dada a firmeza de opiniões. Em seu âmbito interno, as associações presentes nesse contexto incutem em seus membros hábitos de cooperação, solidariedade e espírito público, e forma-se uma rede de associações secundárias que incentivam e promovem a colaboração social.

A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise acerca de sua (in)efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988 economia e, por conseguinte, contribuem para acelerar o desenvolvimento econômico<sup>32</sup>.

Portanto, a informação nesta estrutura apresenta maior liquidez dada a interação entre agentes (produtores, fornecedores, clientes e instituições) e o intercâmbio de mão de obra entre empresas e entre as várias fases do processo de produção. Isto permite uma atualização contínua dos agentes no tocante a novas tecnologias, novos produtos, novos processos, novos componentes, novos insumos e novas técnicas de *marketing*, comerciais e financeiras, facultando ao setor melhor eficiência produtiva.

Ou seja, nos distritos industriais italianos a coordenação das diferentes fases de produção e controle de sua regularidade, em vez de depender de regras rígidas preestabelecidas e de mecanismos hierárquicos, está submetida ao mesmo tempo ao jogo de mercado e a um sistema de sanções sociais aplicado pela própria comunidade local. Há, assim, um balanço eficiente entre cooperação e competição por intermédio de forte concorrência entre empresas que realizam exatamente as mesmas atividades e de acentuada colaboração entre empresas que realizam atividades diferentes<sup>33</sup>.

Giacomo Becattini, por sua vez, adverte que não se pode considerar os distritos industriais como fruto apenas de heranças culturais ou de condições históricas e naturais<sup>34</sup>. Mais do que isso, é preciso considerar o processo virtuoso de interação dinâmica que envolve a divisão do trabalho, expansão de mercados para os produtos e formação de redes permanentes de relacionamentos entre os distritos e os mercados externos<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> Putnam (1999) salienta que a interação entre os indivíduos também gera conhecimento sobre o caráter e índole dos demais membros da sociedade. Isso faz com que interações que deles se originam também contribuam para a redução do custo de transação, pois há uma redução na demanda por instrumentos de proteção contra riscos nas relações comerciais advindas destes indivíduos que têm conhecimento sobre o caráter dos outros.

<sup>33</sup> Pike e Sergerberger (1992).

<sup>34</sup> Becattini (1990).

<sup>35</sup> Segundo Becattini (1994), conforme a divisão do trabalho na localidade aprofunda-se e esta caminha para uma relativa autossuficiência, o distrito se vê forçado à produção de excedentes por meio de produtos finais, que não encontram mercado na localidade. Logo, esses produtos são direcionados para mercados externos, o que requer a criação de redes permanentes de relacionamento entre os agentes do distrito, seus fornecedores e seus clientes, e conseqüentemente a figura dos *impanattori*, que armazenam os produtos e intermedeiam as vendas é reforçada.

<sup>36</sup> Schmitz (1997) utiliza o conceito de “eficiência coletiva” para expressar o fenômeno de que a presença geográfica e setorialmente concentrada de produtores pode, a partir da existência de uma certa identificação sócio-cultural, estimular a manutenção de interações entre eles. Nesse sentido, a eficiência coletiva pode ser alcançada pelos diversos produtores especializados e concentrados em um *cluster*, por meio de ações conjuntas entre os agentes, facilitada pela confiança que eles depositam em seus pares.

<sup>37</sup> A nova geografia econômica procurou explicar, através de modelos formais, a dinâmica da localização de certas atividades concentradas em certas localidades. Esse processo, iniciado por meras contingências históricas, acaba progredindo para a conformação espacial extremamente concentrada em algumas localidades, e conseqüentemente, um desenvolvimento econômico espacialmente desigual.

<sup>38</sup> Segundo Krugman *et alli* (2002), as três ondas precedentes foram: a nova organização industrial; a nova teoria do comércio internacional; e a nova teoria de crescimento.

por estudiosos da geografia econômica. A partir dessa constatação, procurou esquematizar uma abordagem “apropriada” ao tratamento da solução desse problema.

Krugman relatou que a característica principal da geografia econômica residia na concentração pontual da atividade industrial no espaço, cercada por “periferias” agrícolas<sup>39</sup>. Posto isto, o autor passou a perquirir sobre as forças de ação no espaço econômico funcional, cujas consequências acarretariam a condução dos produtores para uma conformação produtiva aglomerada. Tal configuração resultaria, ao fim e ao cabo, da interação entre fatores de demanda, retornos crescentes de escala, custos de transporte e economias externas locais incidentais. Assim, ao ter existência real uma conjunção favorável desses fatores, a atividade produtiva, uma vez instalada em determinada região, tenderia a gerar um campo gravitacional de atração, fomentador de uma concentração cada vez maior de agentes. Esse processo seria guiado pela influência de uma “mão invisível” que, ao operar as forças centrípetas e centrífugas e os efeitos de encadeamento, delinaria a geografia da economia<sup>40</sup>.

Conforme o autor, as economias externas geradas intra-aglomerado acabariam por constituir-se num dos principais determinantes da posição competitiva das empresas<sup>41</sup>. Aludidos determinantes fundamentam-se na proximidade espacial e nos fatores relacionais expressos na “Trindade Marshalliana”, que na terminologia moderna são<sup>42</sup>: o excesso de conhecimento; as vantagens de grandes mercados para habilidades especiais; e as conexões para trás e para a frente associadas aos grandes mercados locais<sup>43</sup>.

Todavia, não obstante a relevância dos três fatores na compreensão dos casos reais, as análises da NGE geralmente prescindem dos dois primeiros, essencialmente pela dificuldade de incorporá-los de maneira explícita nos modelos formais<sup>44</sup>. Assim, Krugman torna evidente o papel das conexões na geração das economias externas.

## A TEORIA DA ESCOLA DE HARVARD

Michael Porter, que “concorre” hodiernamente com Krugman pela primazia em termos de influência no meio acadêmico, representa o quarto corpo teórico, aqui denominado Escola de Harvard justamente por estar nessa universidade a base de pesquisas do autor. Na qualidade de arauto da economia empresarial, ele afirmou que as vantagens competitivas de uma nação no mundo globalizado acabam derivando-se de um conjunto de fatores locais geograficamente restritos<sup>45</sup>, os quais, ao determinar o desempenho de uma específica indústria, arrastam competitivamente atividades correlatas (clientes e/ou fornecedores) através do intercâmbio de informações, de tecnologias e de fatores produtivos, além de estímulos à inovação, da sustentação recíproca da competitividade e dos efeitos de transbordamento<sup>46</sup>.

Objetivando tornar mais inteligíveis os condicionantes do desenvolvimento da vantagem competitiva de uma nação, Porter esboçou a sua conhecida “Teoria do Diamante”, fundamentada em quatro vetores que, ao se associar, constroem um sistema autorreforçado, uma vez que o efeito de um dos vetores se reflete nos demais. Os quatro vetores são<sup>47</sup>: as condições de fatores, expressos na disponibilidade de insumos básicos (terra, mão de obra, capital, infraestrutura, recursos naturais e conhecimentos específicos); as condições de demanda, dependentes da disponibilidade de procura local, nacional ou internacional pelo produto; as indústrias relacionadas ou de apoio, vinculadas à presença (ou ausência) de fornecedores com capacidade competitiva internacional; os contextos de estratégia, estrutura e

<sup>39</sup> Neste processo, os retornos crescentes assumiriam importância derradeira ao impactar a conformação do espaço em três níveis: localização industrial, conformação urbana e desenvolvimento regional (Krugman, 1991a; 1991b; 1995a; 1995b).

<sup>40</sup> Os encadeamentos para trás ocorreriam no momento que a indústria motriz aumentasse seu requerimento por insumos, ao passo que os encadeamentos para a frente seriam expressos pelos ganhos em decorrência da redução de custos aos demandantes, gerados pela ampliação da escala de produção.

<sup>41</sup> Krugman (1991a).

<sup>42</sup> Krugman *et alli* (2002).

<sup>43</sup> Krugman (1991a) apresenta vários casos, ocorridos nos Estados Unidos, para exemplificar como, apesar de alguns deles serem frutos de “acidentes históricos”, as externalidades marshallianas estiveram presentes no processo. Um dos casos mais destacados é o Parque Tecnológico do Vale do Silício, na Califórnia.

<sup>44</sup> Krugman *et alli* (2002).

<sup>45</sup> Segundo Porter (1993), o sucesso competitivo é o reflexo de fatores econômicos, estruturais, de valores, culturais, institucionais e históricos do local.

<sup>46</sup> Porter (1986).

<sup>47</sup> Porter (1993; 1999).

rivalidade das empresas, expressos nas condições que determinam o modo como as firmas são criadas, organizadas e gerenciadas, bem como a estrutura da competição doméstica.

Sua teoria dos aglomerados fundamenta-se numa visão ampla e dinâmica da competição entre empresas, localidades e nações. Mais do que a escala das empresas individuais, a competitividade é positivamente influenciada pelas inter-relações e pelo fortalecimento mútuo gerados pela proximidade geográfica<sup>48</sup>. Para Porter, embora a globalização torne o acesso aos fatores clássicos de produção cada vez mais facilitados, a vantagem competitiva é determinada pelo conhecimento diferenciado, habilitações desenvolvidas e ritmo de inovação, o que depende por sua vez de pessoal habilitado e do ambiente socioinstitucional. Essas condições sofrem grande influência da localização, pois é a combinação das condições nacionais com as condições intensamente locais que estimula a vantagem competitiva<sup>49</sup>.

Ou seja, Porter ressalta que as empresas espacialmente concentradas tendem a apresentar um desempenho competitivo superior, porque conseguem obter acesso a serviços e informações disponíveis para os diversos produtores localizados no entorno da concentração. Assim, a importância das aglomerações produtivas, chamadas por ele de *clusters*, destaca-se pelo fato de que a coordenação das ações entre os agentes permite a realização de investimentos mais expressivos num contexto mais específico e os projetos coletivos de empresas passam a ganhar maior relevância até mesmo com o apoio do Estado e das instituições de pesquisa, catalisando os recursos de uma economia.

---

<sup>48</sup> A rivalidade local estimula a competição. As universidades localizadas no entorno reagem de acordo com o que delas for exigido. Fornecedores locais estarão posicionados para o intercâmbio. Clientes sofisticados exigirão serviços e desempenhos extraordinários. Além disso, a concentração geográfica atrai fatores especializados e têm efeitos importantes sobre a reputação, o que limita comportamentos oportunistas (Porter, 1998).

<sup>49</sup> Porter (1998).

## **ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS: FUNDAMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

Este item tem por finalidade descer de uma discussão mais teórica e geral para um debate mais aplicado à problemática brasileira. O apoio ao desenvolvimento de APLs no Brasil vêm ganhando cada vez mais espaço como importante instrumento estratégico de desenvolvimento regional. Entretanto, como em geral acontece com novos conceitos que se difundem e assumem certo modismo, a utilização do termo por parte de diversas instituições e por parte de diversos pesquisadores vem sendo sobremodo banalizada.

Diversos trabalhos confundem o termo, ou o utilizam de forma indiscriminada, desperdiçando importante instrumento de desenvolvimento na medida em que o não entendimento da real dimensão do conceito e de suas implicações muitas vezes inviabiliza e/ou inutiliza o delineamento de políticas certas de apoio e fomento. Adicionalmente, é comum observamos o delineamento de políticas de caráter genérico e superficial, que dado o distanciamento e a inadequação para o tratamento dos reais gargalos acabam não atingindo o efeito pretendido. Isto ocorre em função do próprio desconhecimento das especificidades do objeto em questão e da tentativa, sem mediação, de tentar transpor teorias, ações e políticas moldadas para outras realidades e experiências para um contexto significativamente diferente.

O fato é que o delineamento de ações de políticas públicas que ajudem no desenvolvimento de arranjos produtivos no Brasil ainda é um campo muito pouco estudado, mas que merece especial atenção em função do impacto que referido objeto pode ter como instrumento efetivo de desenvolvimento regional e de superação do subdesenvolvimento.

## **DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL**

As transformações sistêmicas ocorridas no último quartel do Século XX não tardaram em impactar significativamente a economia brasileira. Como parte deste movimento cíclico mais geral observou-se no país o crescente interesse pelas aglomerações de pequenas e médias empresas.

A diversidade de experiências e de nomenclaturas acabou confundindo e dificultando sobremaneira o delineamento de políticas públicas adequadas destinadas às aglomerações de pequenas e médias empresas. Tentando criar uma alternativa a essa questão, dentro dos debates travados no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) no final da década de 1990, surge o termo arranjo produtivo local, ou simplesmente APL, como uma espécie de termo “guarda-chuva” capaz de abrigar ampla diversidade do fenômeno, porém com um elemento de coesão conceitual, algo presente em todos os conceitos e análises, com intuito de se constituir em promissor instrumento de política econômica.

Foi dessa maneira que no Brasil, em que pese a diversificação conceitual, morfológica ou de nomenclatura das diversas experiências, passou-se, a partir do final da década de 1990, a utilizar com cada vez mais frequência o termo arranjo produtivo local (APL) como sendo um espaço social, econômica e historicamente construído através de uma aglomeração de empresas similares e/ou fortemente inter-relacionadas<sup>50</sup>, ou interdependentes, que interagem numa escala espacial local definida e limitada através de fluxos de bens e serviços. Para isto, desenvolvem suas atividades de forma articulada por uma lógica socioeconômica comum que aproveita as economias externas, o binômio cooperação-competição, a identidade sociocultural do local, a confiança mútua entre os agentes do

aglomerado, as organizações ativas de apoio para a prestação de serviços, os fatores locais favoráveis (recursos naturais, recursos humanos, logística, infraestrutura etc.), o capital social e a capacidade de governança da comunidade, construindo, assim, as bases de um efetivo pacto territorial em prol do desenvolvimento da localidade e da região.

De forma mais genérica um APL pode ser entendido como um grupo de agentes “orquestrados” por um grau de institucionalização explícito ou implícito ao aglomerado que buscam como finalidade harmonia, interação e cooperação, não esquecendo que tais elementos ocorrem num ambiente competitivo. Além disso, sem correr o risco de redundância, é de bom alvitre destacar que o termo se refere à concentração de quaisquer atividades similares ou interdependentes no espaço, não importando o tamanho das empresas, nem a natureza da atividade econômica desenvolvida, podendo ela pertencer ao setor primário, secundário ou até mesmo terciário, variando desde estruturas artesanais com pequeno dinamismo, até arranjos que comportem grande divisão do trabalho entre as empresas e produtos com elevado conteúdo tecnológico. Como resultado dessa conformação socioeconômica e geográfica, assiste-se ao aumento da capacidade competitiva das empresas através da “eficiência coletiva” e, conseqüentemente, da região e da cadeia produtiva<sup>51</sup>.

Dentro do aglomerado, a divisão do trabalho entre as empresas permite que o processo produtivo ganhe flexibilidade e eficiência, já que as empresas são obrigadas a desenvolver competências específicas. A concentração de produtores especializados estimula o desdobramento da cadeia produtiva a montante, principalmente pelo surgimento de fornecedores de matérias-primas, máquinas e equipamentos, peças de reposição e assistência técnica, além de serviços especializados (técnicos, administrativos, financeiros e contábeis). O mesmo fator estimula, além disso, o desenvolvimento da cadeia produtiva a jusante, com a atração de empresas especializadas nos elos

<sup>50</sup> Para Mytelka e Farinelli (2000) e Lins (2000) *apud* Crocco *et alli.* (2001) as inter-relações entre os agentes podem ser: (i) verticais, para a frente ou para trás, causando diminuição nos custos de acesso à informação e comunicação, ou aos riscos associados à introdução de novos produtos, bem como ao tempo de transição e o mercado; (ii) horizontais, como *marketing* conjunto, consórcios de compra de insumos, uso comum de equipamentos especializados, que levam à redução dos custos de transação, além de proporcionar maior e melhor acesso a novos mercados e à aceleração da introdução de inovações; (iii) relações de localização geradoras de externalidades positivas, tais como disponibilidade de mão de obra especializada, de infraestrutura comum, de um ambiente de negócios (ou atmosfera industrial) que proporcione a troca de informações e a criação conjunta de convenções que levem a um sistema comum de aprendizado e conduta inovativa; (iv) por fim, vínculos multilaterais que envolvem os produtores locais, combinando associações empresariais e poder público local, configurando uma aliança público-privada, fundamental à transformação desses arranjos em estruturas produtivas mais amplas e competitivas tanto em nível local como regional e nacional.

<sup>51</sup> É importante ter em mente que um APL pode englobar uma cadeia produtiva estruturada localmente ou concentrar-se em um ou alguns elos de uma cadeia produtiva de maior abrangência espacial (regional, nacional ou mesmo internacional).

prospectivos e o surgimento de agentes comerciais que levam os produtos para mercados distantes. Ademais, a alta concentração da mesma atividade no espaço permite a formação de um contingente de mão de obra altamente especializado e concentrado.

A proximidade física entre os agentes permite que os laços de confiança e cooperação se estreitem. Desta maneira, abrem-se espaços para a criação de parcerias entre as empresas por meio de associações e consórcios. Estas, ao compartilharem da qualificação de mão de obra, da compra de matérias-primas, máquinas e equipamentos, serviços especializados de logística etc, estão obtendo acesso a competências que individualmente não alcançariam e que lhes proporcionam eficiência, diferenciação, qualidade, competitividade e lucratividade.

A “fertilização cruzada” entre os agentes é estimulada em decorrência de menores custos de transação e de difusão de informações, devido ao contato direto e freqüente entre os agentes; da intensificação do processo de inovação tecnológica vinculada tanto ao adensamento quanto aos desdobramentos da cadeia; das externalidades positivas que reforçam a competitividade da indústria local, especialmente no caso de pequenas empresas, e que desencadeiam um círculo virtuoso de investimento e crescimento; do clima de competição e cooperação que eventualmente geram sinergias e se constituem em poderoso fator de inovação, crescimento e expansão da atividade local; e, finalmente, da geração de vantagens competitivas dinâmicas em virtude de envolverem inovações tecnológicas de produto e de processo, além de mudanças na própria estrutura da oferta, permitindo que o crescimento do arranjo seja em grande medida endogenamente determinado.

*Pari passu* a esses fatores, outros benefícios são captados pelos agentes participantes dos arranjos<sup>52</sup>. As pequenas empresas necessitam de menores doses

<sup>52</sup> Entre os agentes participantes dos APLs pode-se arrolar: as empresas produtoras; as empresas fornecedoras de insumos; as empresas prestadoras de serviços; as associações de classe, tanto trabalhista, quanto patronal; as associações comerciais; as instituições de suporte; as instituições de serviços; as instituições de ensino e pesquisa; as instituições de fomento; as instituições financeiras; e o Estado nos três níveis de governo.

de habilidades e talentos por parte dos empresários individuais<sup>53</sup> posto possibilitarem maior agregação de valor aos produtos, obterem maior acessibilidade a créditos, reduzirem o risco e a incerteza<sup>54</sup>, e se beneficiarem do surgimento de marcas locais causadoras de uma diferenciação relativa dos produtos no mercado quase sempre vinculadas à qualidade. As empresas “âncora” ganham com a racionalização das atividades, redução dos custos, aproveitamento de especialidades externas, garantia de insumos adequados e implementação de técnicas mais modernas e eficientes nos fornecedores. As universidades, as instituições de pesquisa e técnicas ganham com a geração de novas receitas, no fortalecimento das instituições, na aplicação (incorporação) de pesquisas e projetos acadêmicos, no direcionamento de seus cursos para as necessidades das empresas e do mercado, e na maior integração com a comunidade empresarial. A comunidade local ganha com o aumento da oferta e da qualidade do emprego, com o treinamento da mão de obra para funções técnicas, na melhoria do processo educacional, na melhoria do nível salarial, na atração de capital humano qualificado para a região e na melhoria da infraestrutura urbana. Por fim, o Estado também ganha com a promoção do desenvolvimento econômico local e regional, com o aumento da receita com exportações, com o incremento da receita tributária e com o estreitamento de canais diretos com os agentes empresariais e com a comunidade local.

## **CONCLUSÃO: POLÍTICAS PÚBLICAS E O DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS EM REGIÕES PERIFÉRICAS**

Partindo dos pressupostos de que os APLs constituem-se como efetivos instrumentos de desenvolvimento regional, uma vez que fortalecem e desenvolvem todo o sistema sócio produtivo das regiões nas quais estão inseridos, e de que de forma dialética essas aglomerações devem também ser entendidas como resultado de políticas públicas adequadas na medida em que dependem de um todo sistêmico presente

<sup>53</sup> Schmitz e Navid (1999).

<sup>54</sup> De acordo com Schmitz (1997), o sucesso de um APL não se caracteriza por ser um estado, mas um processo de enfrentar crises e obter vantagens competitivas.

nessas regiões, este item conclusivo finalmente chega à questão central proposta: quais são os limites e as possibilidades de intervenção do setor público no apoio ao desenvolvimento de APLs a partir de aglomerações produtivas industriais típicas de um país periférico do sistema capitalista como o Brasil?

Em que pese a existência de inúmeras aglomerações produtivas no Brasil é lícito supor que, em grande parte dos aglomerados brasileiros, os sujeitos endógenos das referidas aglomerações não têm a capacidade de conduzir tais localidades para um salto em direção à construção de um APL consolidado, principalmente porque a cultura econômica prevalecente é normalmente a de uma competição deletéria e danosa ao próprio desenvolvimento local e ao desenvolvimento do capital social, da capacidade de governança e a construção de pactos territoriais, à medida que grande parte da concorrência se dá via mecanismos espúrios. Ou seja, na maioria dos aglomerados brasileiros não há um “contexto sociocultural” capaz de conduzir os agentes à construção de uma institucionalidade adequada, a atitudes cooperativas e associativas, nem a construção de externalidades aglomerativas incidentais.

Esse salto somente pode ser concebível no contexto de um quadro mais amplo de intervenção do Estado, ao planejar o desenvolvimento dessas localidades e regiões, coordenar as ações dos agentes, coagir e constranger os interesses deletérios, criar as condições para que os aglomerados construam forças centrípetas benéficas ao desenvolvimento do capital social local, da capacidade de governança local e do próprio desenvolvimento econômico local, além de arbitrar a construção de pactos territoriais; e forças centrífugas capazes de dinamizar, a partir desse polo, toda a sua hinterlândia, e da interação entre diversos polos, toda a economia regional.

Vale ressaltar, no entanto, que, apesar da importância desta temática, a atuação pública na consolidação de um APL é um campo ainda muito pouco estudado. Desse modo, a partir da conformação típica de um aglomerado produtivo industrial brasileiro, é possível alinhar alguns pressupostos sobre a intervenção do setor público nesses aglomerados, destacando, principalmente, os seus limites e as suas possibilidades.

Assim, partindo do pressuposto de que a agenda pública voltada para o apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais deve ser estruturada em quatro etapas – identificação de aglomerações produtivas; diagnósticos das aglomerações identificadas; classificação/taxonomia a partir dos diagnósticos; implementação da política de apoio ao desenvolvimento em casos selecionados – é importante finalizar destacando a existência de seis pressupostos nos quais todas as proposições a serem feitas devem balizar-se:

- um APL não pode ser construído no “vácuo”, ou seja, em localidades que não possuam um mínimo de condições prévias para o seu desenvolvimento. Alguma virtuosidade tem de estar presente, e a existência de uma aglomeração de produtores é condição *sine qua non*;
- uma experiência bem-sucedida em determinado lugar nunca poderá ser fielmente reproduzida noutro contexto, com a tentativa de replicar experiências exitosas desenvolvidas em contextos específicos, podendo gerar aberrações morfogenéticas inesperadas, verdadeiros simulacros;
- o desenvolvimento de um APL somente pode ser entendido e alcançado pela agregação de um mosaico de fatores oriundos das mais diversas matizes, e que constroem uma única matriz operacional formada por vetores sociais, culturais, institucionais, morfológicos, históricos, geográficos, políticos, microeconômicos, mesoeconômicos e macroeconômicos;
- um APL é parte, e como parte recebe e lança impulsos de sistemas regionais e nacionais de produção, de modo a que não se cometa o erro de entendê-los como meros receptáculos ou plataformas destituídas de contorno ou hinterlândia;
- deve-se entender a importância da intervenção estatal no desenvolvimento desses aglomerados, principalmente quando situados numa região subdesenvolvida. Neste sentido, a presença do Estado é importante, seja na facilitação, promoção, indução ou mesmo na coordenação do desenvolvimento destes aglomerados; e,

A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise acerca de sua (in)efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988

- o desenvolvimento desses aglomerados não é a panaceia para o desenvolvimento econômico regional, posto não se consolidar como uma estratégia suficiente de desenvolvimento para a periferia capitalista. Para que haja a gestação de um processo de desenvolvimento regional, é questão basilar que a ação do Estado ultrapasse o apoio ao desenvolvimento dos aglomerados, promovendo ações que modifiquem a estrutura econômica e social da região.

---

## REFERÊNCIAS

AUDRETSCH, D.B. *Agglomeration and the location of innovative activity*. Oxford Review of Economic Policy 14 (2), Summer, 1998.

AUDRETSCH, D.B.; FELDMAN, M. *R&D spillovers and the geography of innovation and production*. The American Economic Review, v.6, n.3, jun. 1996.

BAGNASCO, A. *A teoria do desenvolvimento e o caso italiano*. In.: ARBIX, G.; ZILBOVICIUS, M.; ABRAMOVAY, R. (Orgs.). *Razões e ficções do desenvolvimento*. São Paulo: Editora UNESP; Edusp, 2001.

BARQUERO, A.V. *Desenvolvimento Endógeno em Tempos de Globalização*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001.

BECATTINI, G. *Del distrito industrial marshalliano a la "teoría del distrito" contemporánea. Una breve reconstrucción crítica*. Investigaciones Regionales. 1 – Páginas 9 a 32. Otoño, 2002.

\_\_\_\_\_. *Le district industriel: milieu créatif*. Espaces et Sociétés, Paris: L'Harmattan, n. 66-67, p. 147-163, 1992.

\_\_\_\_\_. *O distrito industrial "marshalliano"*. In.: BENKO, G.; LIPIETZ, A. (Orgs.) *As regiões ganhadoras*. Oeiras/Celta, 1994.

\_\_\_\_\_. *The Marshallian industrial district as socioeconomic notion*. In.: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENBERGER, W. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. International Institute for Labour Studies, Geneva 1990.

\_\_\_\_\_. et. al. *Il caleidoscopio dello sviluppo locale*. Trasformazioni economiche nell'Italia contemporânea. Torino: Rosenberg & Sellier, 2002.

BENKO, G. *Economia Espaço e Globalização: na aurora do século XXI*. Editora Hucitec. São Paulo, 1999.

BOYER, R. *Capitalismes fin de siècle*. P.U.F. Paris, 1986.

\_\_\_\_\_. *A teoria da regulação: uma análise crítica*. São Paulo: Nobel, 1990.

BRESCHI, S.; MALERBA, F. *Sectorial Innovation Systems: technological regimes, schumpeterian dynamics, and spatial boundaries*. In.: EDQUIST, C., ed. *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. London: Pinter, 1997.

BRUSCO, S. *The Emilian model: productive decentralization and social integration*. Cambridge: Cambridge Journal of Economics, v. 6, 1982.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. *Agglomerações, Cadeias e Sistema Produtivos e de Inovações*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002. (Mimeo).

CASTELLS, M.; HALL, P. *Las tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI*. Madri e Londres. Alianza Editorial, 1993.

CHORINCAS, J. *Os Sistemas Produtivos Locais e a Especialização Internacional da Itália*. Lisboa: Eurotendências, 2002a.

\_\_\_\_\_.; MARQUES, I. *Clusters e política de inovação*. Programa Integrado de Apoio à Inovação – PROINOV. Departamento de Prospectiva e Planeamento do Ministério de Planeamento. Lisboa, fevereiro de 2002b.

COOKE, P.; MORGAN, K. *The associational economy: firms regional and innovation*. Oxford: Oxford University, 1998.

COSTA, E. et. al, Valdecir. *Reflexões sobre a origem, o conceito e a metodologia de estudo de clusters econômicos*. Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, 2003.

CROCCO, M. et. al. *Industrialização Descentralizada: Sistemas Industriais Locais: O Arranjo Produtivo Calçadista de Nova Serrana*. Projeto: Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ. Rio de Janeiro, Março de 2001.

EDQUIST, C.; JOHNSON, B. *Institutions approaches: their emergence and characteristics*. In.: -, ed. *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. London: Pinter, 1997.

FORESTER, T. *The Microelectronics Revolution, The complete guide to the New Technology and its impact on society*. Oxford: Blackwell, 1980.

FREEMAN, C. *The economics of technical change*. Cambridge Journal of Economics, Cambridge, vol. 18, pp. 463-514, 1994.

\_\_\_\_\_. *The factory of the future, the productivity paradox, Japanese just-in-time and information technology*. Londres, Economic and Social Research Council, PICT Policy Research Papers n° 3, 1988.

\_\_\_\_\_. *The National System of Innovation in historical perspective*. Cambridge Journal of Economics, v.19, p. 5-24, 1995.

\_\_\_\_\_.; CLARK, J.; SOETE, L. *Unemployment and technical innovation, a study of long waves and economic development*. Londres, Francis Pinter, 1982.

GALVÃO, A.C.F. *Inovações e Desenvolvimento Regional: Alguns Elos da Discussão Recente*. Revista Econômica do Nordeste, v.29, n. 4, p. 387-405, outubro-dezembro 1998.

- GARCIA, R. *A importância da dimensão local da inovação e a formação de clusters em setores de alta tecnologia*. Ensaios FEE, Porto Alegre, v.22, n.1, p. 143-160, 2001.
- GAROFOLI, G. *O Exemplo Italiano*. In.: Ensaios FEE, Porto Alegre, (14) 1:49-75, 1993.
- HARVEY, D. *The Condition of Postmodernity*. Oxford: Basil Blackwell, 1989.
- IGLIORI, D.C. *Economia dos Clusters Industriais e Desenvolvimento*. São Paulo, Iglu: FAPESP, 2001.
- KLEINKNECHT, A. *Are these schumpeterian waves of innovation?*. Cambridge Journal of Economics, n° 14, p. 81-92, 1990.
- KLEINKNECHT, A. *Innovation patterns in crises and prosperity. Schumpeter's long cycle reconsidered*. Londres, 1987.
- KLEINKNECHT, A. *New findings in long wave research*. Londres, MacMillan, 1992.
- KONDRATIEFF, N.D. *The Long Wave in Economic Life*. The Review of Economic Statistics, 17, 105-115, 1935.
- KRUGMAN, P.R. (1992). *Toward a counter-counterrevolution in development theory*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics. Washington, D.C.: World Bank, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Development, Geography, and Economic Theory*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995a.
- \_\_\_\_\_. *Geography and trade*. Cambridge: The MIT Press, 1991a.
- \_\_\_\_\_. *History versus Expectation*. The Quarterly Journal of Economics, CVI, 2, 651-667, 1991b.
- \_\_\_\_\_. *Increasing Returns and Economic Geography*. Journal of Political Economy, vol. 99 (31), pp. 483-499, 1991c.
- \_\_\_\_\_. *Rendments croissants et géographie économique*. In.: Économie Industrielle et Économie Spatiale, A. RALLET e TORRE (Org.), Economica, Paris, 1995b.
- \_\_\_\_\_. *The role of geography in development*. In.: PLESKOVIC, E.; STIGLITZ, J.E. Annual World Bank Conference on Development Economics – 1998. Washington: The World Bank, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Vendendo prosperidade – sensatez e insensatez econômica na era do conformismo*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- \_\_\_\_\_. ; FUJITA, Masahisa; VENABLES, Anthony J. *Economia Espacial: Urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo*. São Paulo: Futura, 2002.
- LEGNA, C. *Evolución de las tecnologías dominantes, difusión territorial de las innovaciones y jerarquización del espacio por niveles tecnológicos*. Santiago: PUC de Chile, Instituto de Estudios Urbanos, 1995 (Mimeo).
- LOPES, A; LUGONES, G. *Los sistemas locales en el escenario de la globalización*. In.: CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H. (Org.). Globalização & inovação localizada: Experiências de sistemas locais no Mercosul. Brasília: IBICT/MCT, 1999.
- LUNDEVALL, B.A. *Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation*. In.: DOSI, G., et al. Technical change and economic theory. London: Pinter Publishers, 1988.
- LUNDEVALL, B.A. *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers, 1992.
- MAILLAT, D. *Regional Productive Systems and Innovative Milieux*. In.: OCDE. “Networks of Enterprises and local Development.” Genebra: OCDE, pp. 67-80, 1996.
- MARSHALL, A. *Princípios de Economia*. Trad. Ottolmy Strauch, 8ª ed., São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- NELSON, R.R. *National systems of innovation: a comparative study*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- PÉREZ, C. *Microelectronics, long waves and structural change: new perspectives for developing countries*. World Development, v.13, n.3, p. 441-463, 1985.
- \_\_\_\_\_. *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. Ciudad de México: Siglo XXI editores, 2004.
- PIORE, M.J.; SABEL, C. *The second industrial divide*. New York: Basic Books, 1984.
- \_\_\_\_\_. ; SABEL, C.F. *La segunda ruptura industrial*. Madri: Alianza Editorial, 1990.
- PORTER, M.E. *A Vantagem Competitiva das Nações*. Rio de Janeiro, Campus, 1993.
- \_\_\_\_\_. *Atitudes, valores, crenças e a microeconomia da prosperidade*. In.: HARRISON, L.E.; HUNTINGTON, S.P. (Orgs.). *A cultura importa: os valores que definem o progresso humano*. Ed. Record, 2004.
- \_\_\_\_\_. *Clusters and the new economics competition*. Harvard Business Review, v.76, n.6, Nov./Dec, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Editora Campus, 1986.
- POSSAS, M.L. *Elementos para uma integração Micro-macrodinâmica na Teoria do Desenvolvimento Econômico*. Revista Brasileira de Inovação. Vol 1, Ano 1, Janeiro/Julho de 2002.
- PUTNAN, R. *Comunidade e Democracia – A Experiência da Itália Moderna*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- \_\_\_\_\_. *The prosperous community: social capital and public life*. 1993 (Mimeo).

A utilização indutora de incentivos fiscais como mecanismo de redução de desigualdades regionais: análise acerca de sua (in)efetividade à luz do modelo de Estado e do projeto político de desenvolvimento insculpido na CF de 1988

PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENDERGER, W. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. International Institute for Labor Studies, Geneva 1990.

PYKE, F.; SENGENDERGER, W. *Industrial districts and local economic regeneration*. International Institute for Labor Studies, 1993.

PYKE, F.; SENGENDERGER, W. *Small Firms Industrial and Local Economic Regeneration: research and policy issues*. In.: Labor and Society, International Institute for Labour Studies, Geneva, vol. 16, number 1, 1991.

SABADINI, M. de S. *Os distritos industriais como um modelo de crescimento endógeno: o caso do segmento de rochas ornamentais (mármore e granito) no município de Cachoeiro de Itapemirim (ES)*. Universidade Federal do Espírito Santo. Mestrado em Economia, Dissertação de Mestrado. Vitória, junho de 1998.

SANTOS, F.; CROCCO, M.; LEMOS, M.B. *Arranjos e Sistemas Produtivos Locais em "Espaços Industriais" Periféricos: Estudo Comparativo de Dois Casos Brasileiros*. Texto para discussão nº 182. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2002.

SCHLÖGL, A.K. et. al. *Condições Históricas para a Emergência de Redes de Cooperação Empresariais – Dois Casos Europeus: 3ª Itália e País Basco*. Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Economia. Trabalho de Conclusão da Disciplina Microeconomia do Mestrado em Desenvolvimento Econômico. Campinas, Janeiro de 2003.

SCHMITZ, H. *Collective efficiency and increasing returns*. Working Paper n. 50, Institute of Development Studies, UK 1997.

\_\_\_\_\_. *Global competition and local cooperation: success and failure in the Sinos Valley*. Brazil. *World Development*, 27 (9), 1999.

\_\_\_\_\_. *Small Shoemakers and Fordist Giants: tale of a superclusters*. Institute of Development Studies (IDS), University of Sussex, England, Discussion Paper, nº 331, September 1993.

\_\_\_\_\_. ; MUSYCK, B. *Industrial Districts in Europe: Policy Lessons for Developing Countries*. Institute of Development Studies (IDS), University of Sussex, England, Discussion Paper, nº 324, April 1993.

\_\_\_\_\_. ; NAVID, K.. *Clustering and industrialization: introduction*. In.: *World Development*, vol. 27, n.9, 1503-14, 1999.

SCHUMPETER, J.A. *Business Cycles: a theoretical and statistical analysis of the capitalist process*. Nova York, 1939.

STORPER, M. *The regional world: territorial development in a global economy*. New York: The Guilford Press, 1997.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Madrid, Ed. Pirámide, 1988.

\_\_\_\_\_. *Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno*. Madri: Ediciones Pirámide, 1998.

\_\_\_\_\_. *Desenvolvimento Endógeno em Tempos de Globalização*. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001.