

# REVENDO AS AGLOMERAÇÕES INDUSTRIAIS: UMA ANÁLISE CRÍTICA DOS DEBATES RECENTES EM TORNO DOS ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

*Emílio Rafael POLETTO<sup>1</sup>*

## Resumo

Uma ressurgência do interesse pelo território como escala da organização econômica tornou-se aparente dentro da Geografia econômica na última década. Em vista da aparente mudança em direção a uma "economia do conhecimento", a capacidade dos territórios de suportar processos de aprendizagem e inovação foi identificada como um recurso chave das vantagens competitivas. Este trabalho fornece uma análise crítica dos recentes trabalhos sobre inovação, aprendizagem e desenvolvimento territorial. Argumentamos que, enquanto o foco sobre o conhecimento e a aprendizagem é altamente relevante, grande parte da literatura falha em adequar seus argumentos nas análises empíricas e também tende a não salientar a importância das amplas redes e estruturas extralocais.

**Palavras-chave:** Arranjos produtivos locais. Desenvolvimento territorial. Aprendizagem cooperativa. Conhecimento tácito.

## Abstract

### **Revealing the industrial agglomerations: a critical appraisal of recent debates around local productive arrangements and territorial development**

A resurgence of interest in the territory as a scale of economic organization has been apparent within economic geography over the past decade or so. In view of the apparent shift towards a "knowledge economy", the capacity of territories to support processes of learning and innovation has been identified as a key source of competitive advantage. This paper provides a critical appraisal of recent work on innovation, learning and territorial development. We argue that, while the focus on knowledge and learning is highly relevant, much of the literature fails to adequately ground its arguments in empirical enquiry and also tends to underemphasize the importance of wider extra-local networks and structures.

**Key words:** Local productive arrangements. Territorial development. Cooperative learning. Tacit knowledge.

---

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia – Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Universidade Estadual Paulista – Campus Rio Claro. Rua Natalino Rovaris, n. 216 – CEP: 13.973-235 – Itapira – São Paulo – Brasil. E-mail: emiliopoletto@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

Uma renovação do interesse pelo território local como escala do desenvolvimento econômico e da intervenção política reapareceu como um tema principal dentro da Geografia e dos estudos de desenvolvimento regional na última década.

À primeira vista, este novo interesse pelo território local pode parecer contraditório, quando observamos a ênfase que foi dada à globalização como uma metanarrativa política e econômica na década de 1990. Entretanto, é precisamente esta tendência da produção e do mercado, que se tornaram altamente globalizados, que expandiu e renovou o conceito de território. Uma das conseqüências da globalização foi tornar incoerente a totalidade das economias nacionais, reduzindo o controle do Estado sobre os fluxos de investimentos e expondo diretamente as regiões e os territórios locais aos efeitos da competição internacional. A atenção dos estudos voltou-se, então, para as intervenções políticas nos níveis regional e local e para a capacidade dos territórios de gerarem o seu próprio desenvolvimento.

Nesta nova economia da informação, do conhecimento e do aprendizado, o território passou a ser visto como um campo de forças, um lugar que exercita a dialética entre a escala local e a escala global, entre o estado, o mercado e a sociedade. Surge, então, uma concepção teórica importante, que não reduz o espaço a um mero reflexo e defende existir nos territórios uma dimensão local do desenvolvimento. Desse modo, termos como inovação tecnológica, aprendizagem, cooperação e competitividade tornaram-se recorrentes nos diversos trabalhos sobre desenvolvimento local e regional surgidos na última década. Os arranjos produtivos locais (APLs) passaram a ser vistos como uma estratégia de desenvolvimento local a ser implementada em regiões que apresentam uma aglomeração produtiva com potenciais de crescimento econômico.

Entretanto, muitos autores apresentam diversas críticas a esta “nova territorialidade”, identificando nestes estudos uma negligência geral das forças exógenas, tais como a circulação do capital e a influência do Estado. (MARTIN; SUNLEY, 2003; HARVEY, 2005; SILVEIRA, 2006). Contudo, muitos dos argumentos destes autores tendem, por sua vez, a exagerar a coerência do discurso regional, confundindo as diferenças entre as distintas linhas de análise.

Desse modo, este trabalho tem como objetivos fazer uma análise crítica sobre o debate recente em torno das diferentes teorias do desenvolvimento local e do conceito de APL, desvendando os principais argumentos e identificando algumas direções para pesquisas futuras. Argumentamos que, enquanto as pesquisas sobre inovação, aprendizagem e desenvolvimento local oferecem uma diversidade de conceitos que podem ser utilizados dentro dos processos econômicos contemporâneos, esta literatura falha em adequar estes argumentos às pesquisas empíricas e também tende a desconsiderar a importância dos processos e redes exteriores às regiões. Sempre focando na questão do território como suporte para as relações de produção, buscamos analisar a importância de elementos como aprendizagem, conhecimento tácito e difusão de inovações.

Seguindo esta Introdução, o trabalho consiste de quatro seções. Primeiramente, vamos abordar a maneira como os estudos de aglomerações industriais vêm evoluindo, nas últimas três décadas, dentro da Geografia, e quais foram as principais influências teóricas. Na seção seguinte, abordaremos a maneira como os territórios e seus recursos específicos tornaram-se promotores de um novo desenvolvimento local, contrariando a dinâmica da economia globalizada. Na terceira seção, vamos analisar o conceito de APL, argumentando que enquanto os estudos sobre processos como aprendizagem e inovação são altamente relevantes, esta literatura sofre de sérias inadequações em termos de como estes processos realmente ocorrem. Finalmente, tentaremos resumir os pontos-chave das teorias contemporâneas sobre a inovação e aprendizado e colocar indicações de possíveis direções para pesquisas futuras.

## REVENDO AS AGLOMERAÇÕES PRODUTIVAS

Os processos de aglomeração e dispersão espaciais sempre atraíram atenção dentro do temário da ciência geográfica, desde os tempos da Geografia tradicional. Seguindo a “revolução quantitativa” da década de 1960, diversas pesquisas da teoria de localização neoclássica construíram modelos generalizados de aglomeração e desenvolvimento espacial. Nos anos 1970, entretanto, a insatisfação com as limitações desta “nova ciência espacial” levou a uma busca por novas aproximações. Neste contexto, a teoria marxista tornou-se a chave para inspiração teórica na Geografia Crítica, que viu na diferenciação regional um produto do desenvolvimento desigual do capitalismo, através do tempo e do espaço (SMITH, 1988).

Enquanto a flexibilização produtiva e a descentralização da produção das grandes empresas para os países menos desenvolvidos tornaram-se processos comuns na paisagem econômica das décadas de 1970 e 80, retomou-se a discussão sobre o crescimento dos países emergentes, encorajando um novo foco de pesquisa nas aglomerações de pequenas e médias empresas (PMEs) (SHOENBERGER, 1988). Significativamente, este reaparecimento do interesse sobre as aglomerações não ficou confinado à Geografia, mas incluiu pesquisas em outras disciplinas das ciências sociais (BECATTINI, 1994; KRUGMAN, 1998; BAGNASCO, 1999).

Estas distintas linhas de pesquisa podem ser identificadas. Primeiro, a chamada Escola Californiana de Geografia Econômica (SCOTT, 1988; STORPER, 1995), que estudou principalmente o Vale do Silício, argumentou que as empresas poderiam adotar estratégias de desintegração vertical em resposta às mudanças nas condições do mercado mundial. O aumento da externalização da produção poderia ajudar as aglomerações de PMEs, desde que a proximidade espacial assegurasse que os custos de transação pudessem ser minimizados, particularmente onde as transações são frequentes, imprescindíveis ou complexas (SCOTT, 1988). Tais aglomerações de PMEs foram chamadas de *clusters*. Desse modo, o surgimento dos *clusters* foi explicado principalmente através da análise de mudanças na estrutura organizacional da produção mundial e da dependência existente no mercado internacional.

Porém, um grupo de estudiosos europeus argumentou que o sucesso econômico de certos distritos industriais da região Nordeste da Itália – os quais se tornaram conhecidos como a “Terceira Itália” ou Distritos Industriais *Marshallianos* – originou-se dos ganhos obtidos na mudança da produção em massa para a produção flexível do capitalismo (BECATTINI, 1994; BAGNASCO, 1999). Ao contrário da primeira linha de pensamento que produziu modelos econômicos de aglomeração baseados nos custos de transação, os pesquisadores dos distritos industriais italianos enfatizaram a importância dos suportes social e institucional locais (CACCIA, 1999).

Uma terceira linha de trabalho, originária no pensamento econômico dominante e feita exclusivamente dentro da ciência econômica (PORTER, 1990; VENABLES, 1996; KRUGMAN, 1998), enfatizou a importância da aglomeração das atividades econômicas nas escalas regional e nacional por causa do rápido desenvolvimento das tecnologias da comunicação e informação (TCIs). Enfatizava-se a importância do aumento dos ganhos de escala como crucial para a formação de vantagens competitivas locais e regionais. Esta linha de pensamento resultou em uma visão parcial das forças que promovem as aglomerações de PMEs, com a atenção focada apenas em algumas externalidades que poderiam ser matematicamente modeladas (KRUGMAN, 1998).

No Brasil, desde a segunda metade dos anos 1990, universidades, agências governamentais e outras instituições passaram a utilizar o termo arranjo produtivo local (APL) como uma nova instância de planejamento e institucionalização do desenvolvimento local. O termo APL derivou dos sistemas nacionais e locais de produção e inovação, surgidos no

começo da década de 1990, dentro da ciência econômica, como uma simples tradução para o termo *cluster*. Os primeiros trabalhos produzidos no Brasil sobre APLs tiveram a influência de diversas linhas de pesquisa, notadamente da ciência econômica. Um problema, entretanto, consiste na tendência de não valorizar o conceito fundamental de território, com muitos dos trabalhos sobre desenvolvimento econômico local e regional permanecendo isolados de análises mais amplas da produção do espaço regional.

A atual ênfase nas capacidades regionais endógenas como recursos para o sucesso econômico representa uma importante continuidade dos trabalhos anteriores sobre os novos distritos e espaços industriais. Os conceitos de aprendizagem local e conhecimento tácito atraíram grande atenção nos atuais discursos sobre o desenvolvimento local e regional. Em um clima de aumento da globalização, as formas neoliberais de regulação expuseram as regiões a uma enorme pressão competitiva internacional e as particularidades de cada território tornaram-se importantes fatores de competitividade dentro da globalização da economia. Isto se deve ao fato de que o capitalismo entra num novo estágio de desenvolvimento, onde o conhecimento torna-se o mais importante recurso e a aprendizagem o mais importante processo.

Na próxima seção, faremos uma análise de como os territórios e suas características específicas podem ajudar a promover o desenvolvimento territorial.

## **A NOVA FUNCIONALIDADE DOS TERRITÓRIOS NA GLOBALIZAÇÃO ECONÔMICA: O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS LOCAIS**

O processo de racionalização do território, neste começo do século XXI, coloca-se acima da economia, da cultura e da política. A literatura especializada vem apontando para o fato de que o território, em certos lugares, acaba por tornar-se mais racional, mais produtivo, o que possibilita participações diferentes no processo de globalização (SANTOS; SILVEIRA, 2001; VÁZQUEZ BARQUERO, 2001; POLLICE, 2005).

O território torna-se, segundo Santos (1999, p. 19): “[...] o quadro da vida de todos nós, na sua dimensão global, na sua dimensão nacional, nas suas dimensões inter-mediárias e na sua dimensão local, que constitui o traço de união entre o passado e o futuro imediatos”. Desse modo, na globalização da economia, uma nova concepção de território pode ajudar a melhor compreender a complexidade do mundo atual. Como colocam Pires et al. (2006, p. 442): “Em face do conceito de espaço como contexto geográfico dado, interessa-nos explorar o conceito de território como promotor do recurso específico e, portanto, como ator do desenvolvimento”.

Dessa forma, na globalização da economia, o território é formado por uma rede de lugares ou uma rede de empresas (SANTOS, 1996). Entretanto, quando é voltado para o desenvolvimento, torna-se a constituição de um espaço de cooperação entre diferentes atores de uma mesma comunidade, com o objetivo de engendrar os processos de criação dos recursos particulares (SANTOS, 1999).

Portanto, não se trata de referir-se a um “local” definido *a priori* sobre critérios predeterminados, mas de territórios socialmente construídos pelos atores locais: as empresas, os poderes públicos descentralizados, as associações civis, etc. (PIRES et al., 2006, p. 443). Os territórios locais guardam essa coerência com os compromissos sociais estáveis e se organizam segundo um conjunto de regras e de instituições, que são parcialmente elaboradas neste nível. Dessa forma, houve, nas últimas três décadas, o ressurgimento da preocupação com os fatores “subjetivos” do território, entre os quais a lealdade

local, a solidariedade, a reciprocidade, a cooperação e a tolerância (MARKUSEN, 2005, p. 62). Assim, o território local deve compreender um determinado espaço institucional, social e cognitivo. Pode ser um bairro, um município, uma rede de municípios, uma bacia hidrográfica, um vale, etc., desde que atenda às seguintes especificações: i) possua sinais de identidade coletiva (sociais, culturais, econômicos e políticos); ii) possua a capacidade de promover uma convergência em termos de expectativas de desenvolvimento; e iii) promova uma integração econômica e social no âmbito local (LLORENS, 2001, p. 114).

Nos últimos vinte anos, a expressão “desenvolvimento local” tem sido utilizada com referência a iniciativas pontuais (e mesmo setoriais) que contêm ingredientes de desenvolvimento, isto é, lidam com geração de trabalho e renda, ou com substâncias clássicas de desenvolvimento urbano e rural. Porém, as novas abordagens sobre o desenvolvimento local, que no Brasil passaram a ser formuladas e experimentadas somente na segunda metade dos anos 1990 (MATESCO et al., 2000, p. 497), trazem um diferencial: a busca de uma intervenção territorializada onde não se pretende realizar um projeto isolado, mas gerar uma matriz de projetos e ações continuadas, a partir da mobilização dos diferentes atores presentes nos territórios.

As principais características deste novo enfoque são (VÁZQUEZ BARQUERO, 2001; LLORENS, 2001; SACHS, 2004): i) maior preocupação com distribuição de renda, sustentabilidade ambiental, melhoria de qualidade de vida, melhoria de relações de trabalho e satisfação das necessidades básicas; ii) potencialização dos recursos próprios; iii) desenvolvimento mais equilibrado territorialmente; iv) descentralização política e gestão democrática local; v) iniciativas de desenvolvimento local de articulação do tecido produtivo e de geração de trabalho e renda para enfrentar a pobreza e a segregação social; e vi) criação de um entorno institucional, econômico, social, político e cultural para desenvolver o potencial local.

A organização do território que objetiva o desenvolvimento local deve criar um pacto territorial que viabilize a associação de interesses promovida entre os diversos atores regionais, que se conservam independentes, com vistas à obtenção de determinados objetivos. Vázquez Barquero (2001, p. 39) deixa isso bem claro ao afirmar que o território passa a ser “[...] um agente de transformação e não mero suporte dos recursos e atividades econômicas, uma vez que há interação entre empresas e os demais atores, que se organizam para desenvolver o território e a sociedade.”

Assim, todo território tem especificidades que não podem ser deslocadas por processos macroeconômicos e nem pelo impacto desestabilizador da globalização (BENKO; PECQUEUR, 2001, p. 38).

Sendo assim, o desenvolvimento local pode ser entendido como:

[...] Um processo de crescimento econômico e de mudança estrutural, liderado pela comunidade local ao utilizar o seu potencial de desenvolvimento, que leva à melhoria do nível de vida da população. A distribuição de renda e riqueza e o crescimento econômico são dois processos que não ocorrem paralelamente (VÁZQUEZ BARQUERO, 2001, p. 41).

Os processos de desenvolvimento local mostram que a identidade territorial, assim como a sinergia social, não devem ser entendidas como algo que simplesmente existe devido a uma determinada conjunção de fatores geográficos e circunstanciais, mas como algo que é construído histórica e geograficamente. Deste modo, consideramos o desenvolvimento local como a constituição de uma ambiência produtiva inovadora, na qual se desenvolvem e se institucionalizam formas de cooperação e integração das cadeias produtivas e das redes econômicas e sociais, de tal modo que amplie as oportunidades locais, gere trabalho e renda, atraia novos negócios e crie condições para um desenvolvimento humano sustentável.

Contudo, esta articulação do território frente ao mundo global ocorre de forma dialética. Quando os investimentos são destinados a criar um entorno favorável aos negócios, se está subsidiando o capital e, portanto, contribuindo para o processo de restabelecimento do poder e dos privilégios de classe. Desse modo, há nestas estratégias de desenvolvimento certas contradições que devem ser analisadas minuciosamente a partir de seus aspectos histórico-geográficos (HARVEY, 2005). Por exemplo, ao planejar tornar mais competitiva uma cidade através de investimentos em infra-estrutura, o poder municipal deve prestar mais atenção a questões relacionadas com a qualidade de vida na área urbana, já que a pobreza atroz de certa parcela da população pode constituir um elemento pouco atrativo para certos investimentos do capital. Neste caso, haverá políticas voltadas para a população carente, com o objetivo de sanar o problema e criar um ambiente favorável à circulação do capital.

Fazer uma cidade única, especial e “autêntica”, pode resultar em algo muito atrativo aos investimentos e, por isso, muitos governos municipais estão começando a prestar atenção a suas heranças culturais ou a considerações culturais em geral, com o objetivo de realizar sua natureza comercial. Se o objetivo dos investimentos é atrair o turismo ou certos tipos de atividade empresarial, a construção de um entorno urbano tranquilo, criativo, interessante, etc., pode passar a fazer parte do processo neoliberal (BRENER; THEODORE, 2002, P. 357).

Isto acaba causando certa contradição, a qual tem caracterizado a maior parte das estratégias de desenvolvimento local. Por um lado, estas estratégias utilizam-se de um discurso voltado para o bem-estar da comunidade local e pretendem que o desenvolvimento seja alcançado através de um esforço coletivo sinérgico entre os agentes locais, na esperança de que a utilização de certos recursos específicos de seus territórios torne-os mais competitivos no mercado. Por outro lado, é difícil enxergar que uma estratégia como esta obtenha sucesso, quando na verdade os recursos territoriais não estão sendo utilizados para a comunidade local, mas apenas para o capital (HARVEY, 2005, p. 172). Além disso, ocorre, atualmente, nos países desenvolvidos, uma forte política protecionista de seus mercados, o que dificilmente ajudaria a constituição de um paradigma de desenvolvimento que prega a cooperação entre os diversos grupos territoriais como forma de alcançar o verdadeiro bem-estar da população (MARTINS, 2002, p. 54).

Na próxima seção faremos uma análise das principais características dos arranjos produtivos locais (APLs), analisando o seu entendimento como um conceito científico e as formas como ocorreram seus estudos no Brasil, durante a década de 90.

## **A GEOGRAFIA DOS NOVOS TERRITÓRIOS PRODUTIVOS: ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, APRENDIZAGEM COOPERATIVA E INOVAÇÃO**

Os APLs estão relacionados à criação de vantagens competitivas locais que possam sustentar neste momento da história em que vivemos o aumento da integração global da economia. Diferente da literatura sobre os distritos industriais, dos anos 1970, o conceito de APL envolve essencialmente as ligações entre inovação e sucesso econômico e social. Mais especificamente, o conceito de APL surgiu da ampla literatura sobre sistemas nacionais de inovação, que emergiu dentro de uma nova ciência regional (SANTOS et al., 2004, p. 29).

Dentro deste novo ambiente competitivo, o resgate da dimensão do local na atividade produtiva, aparentemente paradoxal, se sustenta pelo fato da competição acontecer sob a égide da chamada “economia do aprendizado ou conhecimento”, onde o ritmo das mudanças tecnológicas é intenso e os elementos tácitos constituem o núcleo do conheci-

mento individual e coletivo (BATHELT; TAYLOR, 2002, p. 96). Parte importante do processo inovativo é, portanto, de natureza essencialmente localizada. Vale dizer: i) as inovações são geradas através de “mecanismos específicos de aprendizado formados por um quadro institucional local específico”; ii) as decisões técnicas das firmas são *path-dependent*, ou seja, a experiência acumulada no passado tem não apenas recursos tangíveis e intangíveis, mas também recursos localizados no território local; e iii) a parte da geração de conhecimento decorrente da rotina das firmas, do fluxo de suas atividades, é de natureza tácita e, portanto, fortemente localizada e intransportável (RÜCKERT, 2004, p. 161).

Dessa forma, a:

[...] dimensão localizada do processo inovativo confere um papel primordial às especificidades locacionais, particularmente aos diferentes mercados e instituições (firmas, instituições de P&D, governo) delimitados em um espaço econômico e suas formas de interação no processo de geração e difusão de inovações (SURICO, 2003, p. 268).

Os APLs podem ser designados como aglomerações de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, com foco em um conjunto específico de atividades do setor produtivo e que apresentam vínculos expressivos de interação, cooperação e aprendizagem. Os APLs geralmente incluem empresas, que são aquelas que produzem os bens e serviços finais, fornecedoras de equipamentos e outros insumos, prestadoras de serviços, vendedoras, clientes, cooperativas, associações e representações, além de diversas outras organizações e instituições voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, *design*, P&D, promoção e financiamento (LASTRES; CASSIOLATO, 2005, p. 329).

A formação de APLs encontra-se, geralmente, associada às trajetórias históricas de construção de identidades e de formação de vínculos sociais, culturais, políticos e econômicos, dentro de uma base territorial local ou regional. Os APLs são mais propícios a desenvolverem-se em ambientes favoráveis à interação, à cooperação e à confiança entre os atores. Neste sentido, a ação de políticas tanto públicas como privadas é fundamental para fomentar e estimular tais processos históricos de longo prazo (LA ROVERE, 2003, p. 297; MACULAN, 2003, p. 315).

Na abordagem dos APLs, a dimensão territorial constitui fator específico de análise e de ação política, definindo os espaços onde processos produtivos, inovativos e cooperativos irão agir. A concentração espacial de empresas, quando leva ao compartilhamento de valores econômicos, sociais e culturais constitui fonte de dinamismo local, bem como de diversidade e de vantagens competitivas em relação às outras regiões. Cassiolato e Szapiro (2003, p. 40) afirmam que:

Uma atividade é totalmente territorializada quando sua viabilidade econômica está enraizada em ativos (incluindo práticas e relações) que não estão disponíveis em outros lugares e que não podem ser facilmente ou rapidamente criadas ou imitadas em lugares que não as têm.

A abordagem dos APLs supõe que o aproveitamento das sinergias coletivas, geradas pelas interações entre as empresas e os atores do ambiente onde se localizam, é determinante de sua competitividade dinâmica e sustentada. Portanto, esta abordagem vem sendo crescentemente adotada em políticas orientadas para ampliação da competitividade de organizações, regiões e países.

Enquanto as questões sobre a criação do conhecimento e o desenvolvimento regional foram adicionadas a um grande número de perspectivas (PORTER, 1990; STORPER, 1995), é importante detalhar as proposições comuns que aparecem na literatura sobre os APLs.

Primeiro, e mais importante, na assimilação das vantagens de base local, a globalização, na realidade, está associada à emergência de novas formas de aglomeração, baseadas na criação de conhecimentos locais. Num mundo onde o aumento dos esforços é feito para codificar o conhecimento e torná-lo onipresente e cosmopolita, estes lugares tornaram-se geradores de conhecimentos locais especializados e tácitos, que podem originar consideráveis vantagens competitivas (MACULAN, 2003). Segundo, atualmente há uma grande tendência pelas vantagens competitivas imateriais, encontradas em diversas relações sociais entre as empresas e as instituições, e que podem ser utilizadas no nível regional ao invés do nível nacional. A chave de partida dos primeiros trabalhos sobre distritos industriais era que as vantagens relacionais ou as dependências de mercado eram vistas como recursos de aprendizagem, as quais permitiram a certas regiões adaptarem-se às mudanças nos mercados externos.

Um terceiro aspecto é que as tendências em direção às aglomerações nos APLs estão associadas ao aumento da especialização setorial (PIRES, 2006). O aumento da importância do conhecimento como um recurso de vantagem competitiva é apropriado para o aumento da tendência de aglomerações de indústrias de um mesmo ramo produtivo desenvolverem-se em locais particulares. Esta proposição apóia-se numa importante distinção entre a forma tácita e a codificada de conhecimento. Enquanto o conhecimento codificado pode ser facilmente transferido através do mercado e das hierarquias dentro da firma e pode, em princípio, tornar-se onipresente, o conhecimento tácito é mais sutil, sendo formado nas práticas da produção e no *know-how* desenvolvido pelas empresas e trabalhadores de um lugar particular (HOWELLS, 2002, p. 875).

Um quarto ponto é a ênfase colocada na importância do processo coletivo de aprendizagem. O conceito de aprendizagem coletiva deve ser diferenciado da simples aprendizagem que envolve cooperação bilateral (MARKUSEN, 2005), referindo-se ao processo cumulativo de aprendizagem que ocorre num longo período de tempo, numa determinada localidade. Este processo de aprendizagem requer um alto grau de continuidade e estabilidade nas relações entre as firmas, as quais são facilitadas pela proximidade espacial. Num processo coletivo de aprendizagem, a informação sobre a criação do conhecimento torna-se um bem público, na medida em que as inovações tornam-se disponíveis para todo o universo de empresas da aglomeração e não apenas para quem gerou a idéia inicial. Formas localizadas de aprendizagem coletiva somente poderão ser sustentadas ao longo do tempo se as empresas mantiverem uma troca aberta de conhecimentos e idéias. Assim, quando as empresas adquirem grandes vantagens competitivas, acabam incentivando a participação de todos neste processo, particularmente as pequenas empresas, que geralmente têm falta de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, que são mais fáceis de serem obtidas pelas grandes empresas. Em particular, a inovação pode tornar-se um processo de aprendizagem coletiva nos lugares onde as formas complementares de conhecimento são combinadas.

Críticos do conceito de APL têm questionado a novidade das ligações entre inovação, aprendizagem e performance econômica (MARTIN; SUNLEY, 2003; SILVEIRA, 2006). Entretanto, a literatura sobre APLs avançou no entendimento dos modos específicos em que a aprendizagem pode tornar-se um diferencial no desenvolvimento, particularmente em termos da distinção entre as formas tácita e codificada do conhecimento. Apesar desta contribuição teórica, os novos escritos, em geral, não conseguiram provar porque algumas regiões que têm a economia baseada no conhecimento e aprendizagens locais conseguiram desenvolver-se e adaptar-se às novas trajetórias de crescimento, enquanto outras estagnaram-se.

A literatura sobre APLs também mostra certa elasticidade no que diz respeito às escalas espaciais em que a aprendizagem localizada pode ocorrer. Esta literatura tenta não tomar nenhuma escala espacial como essencial, mas isto representa, no entanto, um perigo de consideração conceitual, ao comparar as capacidades institucionais e suas ações em conjunto das regiões subnacionais com aquelas do Estado nação. Enquanto os Esta-



dos nacionais passaram a se preocupar menos com os problemas internos de desenvolvimento regional, como resultado do crescimento da integração econômica internacional e das políticas neoliberais, é importante reconhecer que eles ainda retêm o poder de gerir e ordenar seus territórios e suas relações com a economia mundial. Desse modo, o Estado nacional deve continuar a ter um importante papel na regulação de uma ampla gama de políticas para as mais diferentes áreas do desenvolvimento, principalmente nas áreas baseadas em novos conhecimentos, como o comércio eletrônico e a biotecnologia (LASTRES; CASSIOLATO, 2005).

Outra contribuição importante da literatura recente sobre os APLs diz respeito às empresas inseridas no mercado mundial. As conexões externas com a economia global representam importante papel na criação de vantagens competitivas (STORPER, 1995). Particularmente para as regiões que apresentam grande número de empresas filiais de corporações estrangeiras, investimentos originados nas matrizes podem gerar uma base para a construção de vantagens competitivas através do acesso ao conhecimento e às redes das corporações (MORGAN, 1997).

Da evidência empírica que é formada para sustentar as afirmações teóricas dos proponentes dos APLs, duas aproximações podem ser identificadas. A primeira toma a região como o objeto de análise e o material empírico é derivado de entrevistas com agentes locais e da leitura de documentos oficiais e institucionais. Estes trabalhos, consequentemente, confiam por demais nos relatos das entrevistas com os agentes locais, que muitas vezes podem exagerar ou sonegar informações. Um segundo conjunto de estudos sobre APLs é aquele em que as afirmações são feitas sobre a importância da aglomeração e da aprendizagem localizada, utilizando-se largamente de dados secundários, seja na forma de censos oficiais ou qualquer outra pesquisa de amostragem em grande escala. Os argumentos são fundamentados na observação de que as parcerias dentro da especialização territorial permanecem notavelmente duráveis ao longo do tempo, apesar do processo de internacionalização.

Em resumo, enquanto a literatura sobre a aprendizagem regional avança com algumas interessantes proposições sobre as relações entre regiões, criação de conhecimento e vantagens competitivas, a precisa natureza destas relações, da forma como as pesquisas empíricas vêm sendo conduzidas, acaba não ficando clara.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste trabalho, procuramos fazer uma análise crítica dos debates recentes sobre inovação, aprendizagem, APLs e desenvolvimento regional, identificando os principais argumentos e proposições e demonstrando como estes foram tratados pelas pesquisas empíricas. Em resposta às recentes críticas, afirmamos que o foco das pesquisas sobre aprendizagem e inovação direcionou-se para importantes aspectos dos processos contemporâneos de desenvolvimento regional. Podemos citar a identificação dos mecanismos pelos quais o conhecimento e a informação são gerados e circulam dentro das regiões e a noção de inovação como um processo interativo, que ajuda a formular questões sobre a capacidade de aprendizagem das regiões menos favorecidas.

Ao mesmo tempo, entretanto, identificamos um número de inadequações em termos de como as relações entre aprendizagem e inovação, por um lado, e desenvolvimento regional, por outro, são conceituadas. Primeiro, alguns trabalhos parecem tomar a região como objeto de análise, mas acabam falhando em não considerar como elas foram historicamente institucionalizadas como espaços da intervenção político-econômica. Segundo, enquanto as capacidades endógenas das regiões são identificadas como condições para o

desenvolvimento, estes trabalhos negligenciaram a importância das redes externas, como aquelas associadas às corporações transnacionais. Terceiro, o desenvolvimento local, como tem sido colocado nos últimos anos, parte da premissa de que um determinado território local deve partir de seus recursos particulares (que não podem ser imitados em outros lugares) para se destacar na economia e no comércio nacional e internacional. Contudo, esta estratégia de desenvolvimento apenas tem mascarado a reprodução do atual sistema capitalista, não sendo, na verdade, uma estratégia de desenvolvimento diferente do que já existe.

Nossa tarefa final neste trabalho é identificar algumas direções para pesquisas futuras. Em relação às pesquisas sobre os APLs, a atenção deve estar focada nos pontos onde as agências regionais e as empresas confrontam problemas de localização. Neste contexto, há a necessidade de identificar condições que permitiram a certos territórios adaptarem-se com sucesso a esta nova economia, enquanto outros fracassaram. Assim, para identificar mais precisamente os caminhos em que a proximidade fomenta as vantagens competitivas, as pesquisas precisarão direcionar o papel das redes extra-regionais como mecanismos de geração e circulação de conhecimento em adição aos processos dentro das regiões. Isto requer estudos comparativos do papel das redes institucionais e tecnológicas que estão conectadas aos processos de criação do conhecimento através de diversas escalas geográficas.

## REFERÊNCIAS

- BAGNASCO, A. Desenvolvimento regional, sociedade local e economia difusa. In: URANI, A.; COCCO, G.; PATEZ GALVÃO, A. (Org.) **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália**. 1. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 33-44.
- BATHELT, H.; TAYLOR, M. Clusters, power and place: inequality and local growth in time-space. **Geografiska Annaler**, v. 84 B, n. 2, p. 93-109, 2002.
- BECATTINI, G. O distrito *Marshalliano*. In: BENKO, G; LIPIETZ, A. (Org.) **As Regiões ganhadoras: distritos industriais e redes: os novos paradigmas da Geografia Econômica**. Portugal, Oeiras: Celta Editora, 1994. P. 19-32.
- BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os recursos de territórios e os territórios de recursos. **Geosul**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 31-50, jul./dez. 2001.
- BRENNER, N.; THEODORE, N. From the "New Localism" to the spaces of neoliberalism. **Antipode**, Oxford, v. 34, n. 3. P. 341-347, jun./ago. 2002
- CACCIA, G. Modelos empresariais e figuras do trabalho no nordeste da Itália. In: URANI, A.; COCCO, G.; GALVÃO, A. P. (Org.) **Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. P. 239-254.
- CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.) **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. 1. ed. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. P. 35-50.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005. 252 p.
- HOWELLS, J. R. L. Tacit knowledge, innovation and economic geography. **Urban Studies**, Oxford, v. 39, n. 5-6, p. 871-884, 2002.
- KRUGMAN, P. What's new about the new economic geography? **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v. 14, n. 3, p. 7-17, 1998.

LA ROVERE, R. Estratégias competitivas em sistemas de micro, pequenas e médias empresas: a importância da gestão da informação. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.) **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. P. 295-310.

LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Desafios e oportunidades para o aprendizado em sistemas produtivos e inovativos locais na América Latina. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org.) **Território e Economia**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. P. 321-338.

LLORENS, F. A. **Desenvolvimento Local: caminhos e desafios para a construção de uma nova agenda política**. Rio de Janeiro: BNDES, 2001. 232 p.

MACULAN, A. M. Ambiente empreendedor e aprendizado das pequenas empresas de base tecnológica. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; MACIEL, M. L. (Org.) **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. P. 311-326.

MARKUSEN, A. Mudança econômica regional segundo o enfoque centrado no ator. In: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org.) **Território e Economia**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. P. 57-76.

MARTIN, R.; SUNLEY, P. Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? **Journal of Economic Geography**, Cambridge, v. 32, n. 3, p. 5-35, 2003.

MARTINS, S. R. O. Desenvolvimento local: questões conceituais e metodológicas. **Interações**, Porto Alegre, v. 3, n. 5, p. 51-59, set. 2002.

MATESCO, V. R. et al. Mecanismos de apoio às micro e pequenas empresas brasileiras: o caso Patme no período 1992-98. **Revista Brasileira de Economia**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 493-525, set./dez. 2000.

MORGAN, K. The learning region: institutions, innovation and regional renewal. **Regional Studies**, Oxford, v. 31, n. 3, p. 491-504, 1997.

PIRES, E. L. S. Mutações econômicas e dinâmicas territoriais locais: delineamento preliminar dos aspectos conceituais e morfológicos. In: SPÓSITO, E. S.; SPÓSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. (Org.) **Cidades médias: produção do espaço urbano e regional**. São Paulo: Expressão Popular, 2006. P. 47-70.

\_\_\_\_\_; MÜLLER, G.; VERDI, A. R. Instituições, territórios e desenvolvimento local: delineamento preliminar dos aspectos teóricos e morfológicos. **Geografia**, Rio Claro, v. 31, n. 3, p. 437-454, set./dez. 2006.

POLLICE, F. Il ruolo della identità territoriale nei processi di sviluppo locale. **Bollettino della Società Geografica italiana**. Roma, v. 10, n. 1, p. 75-92, jan./mar. 2005.

PORTER, M. E. **A Vantagem competitiva das nações**. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 897 p.

RÜCKERT, A. A. Políticas territoriais, ciência & tecnologia e a ação de atores locais e regionais. O pólo de modernização tecnológica de Serra – Rio Grande do Sul – Brasil. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 6, n. 11, p. 148-183, jan./jun. 2004.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. 151 p.

SANTOS, A. G. dos et al. **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento**. BNDES, Área de Planejamento, Departamento de Produtos, 2004. 76 p.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico-Informacional**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 190 p.

\_\_\_\_\_. O território e o saber local: algumas categorias de análise. **Cadernos do IPPUR**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 15-26, 1999.

\_\_\_\_\_; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001. 574 p.

SCHOENBERGER, E. From fordism to flexible accumulation: technology competitive strategies and international location. **Environment and Planning D: Society and Space**. V. 6, n. 3, p. 245-263, 1988.

SCOTT, A. J. **New industrial spaces**. Londres: Pergamon, 1988. 252 p.

SILVEIRA, M. R. Falta de demanda e deficiência do sistema produtivo brasileiro: contribuições dos eixos de desenvolvimento e dos arranjos produtivos locais. In: SPÓSITO, E. S.; SPÓSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. (Org.) **Cidades médias: produção do espaço urbano e regional**. São Paulo: Expressão Popular, 2006. P. 103-122.

SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. 250 p.

STORPER, M. The resurgence of regional economies, ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies. **European Urban and Regional Studies**, Londres, v. 12, n. 2, p. 191-222, 1995.

SURICO, P. The agglomeration dilemma: "Should I stay or should I go?". **Growth and Change**, Londres, v. 34, n. 3, p. 261-275, 2003.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2001. 278 p.

VENABLES, A. Equilibrium locations of vertically linked industries. **International Economic Review**, Nova York, v. 37, n. 2, p. 341-359, 1996.

Recebido em maio de 2008  
Aceito em setembro de 2008