

ÁREA TEMÁTICA:

6. ECONOMIA AGRÁRIA, ESPAÇO E MEIO AMBIENTE

6.1 ECONOMIA, ESPAÇO E URBANIZAÇÃO

PARA SESSÕES ORDINÁRIAS

A RELEVÂNCIA DO LOCAL: ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E POLÍTICAS NO BRASIL

Ana Lúcia Tatsch

Vanessa Batisti

Resumo:

Este artigo procura, primeiramente, examinar a importância da dimensão espacial/local mesmo diante do processo de globalização alicerçado na difusão das tecnologias de informação e comunicação. E, em segundo lugar, pretende sistematizar várias contribuições presentes na literatura que ressaltam a importância da proximidade territorial no processo de capacitação produtiva e inovativa das empresas. São, então, apresentadas diferentes abordagens, que têm como elo comum o entendimento de que as aglomerações, em sentido amplo, facilitam e contribuem para a dinâmica econômica e tecnológica de um espaço territorial específico. Por fim, busca descrever a experiência brasileira no que diz respeito às políticas de promoção dos arranjos produtivos locais.

Abstract:

This paper first seeks to examine the significance of the spatial/local dimension itself relative to the globalization process, which is based on the diffusion of information and communication technologies. Second, the paper purports to systematize various contributions found in the literature, which highlight the significance of territorial proximity for the process of production and innovation enhancement of the firms. Various different approaches are then presented, which have in common the understanding that spatial clustering, in a broad sense, facilitate and contribute for the economic and technological dynamic of specific territorial spaces. Finally, the paper aims at mapping the existing policies in Brazil that are directed towards the local productive arrangements.

Este artigo procura, primeiramente, examinar a importância da dimensão espacial/local mesmo diante do processo de globalização alicerçado na difusão das tecnologias de informação e comunicação. E, em segundo lugar, pretende sistematizar várias contribuições presentes na literatura que ressaltam a importância da proximidade territorial no processo de capacitação produtiva e inovativa das empresas. São, então, apresentadas diferentes abordagens, que têm como elo comum o entendimento de que as aglomerações, em sentido amplo, facilitam e contribuem para a dinâmica econômica e tecnológica de um espaço territorial específico. Por fim, busca-se descrever a experiência brasileira no que tange às políticas de promoção de arranjos produtivos locais.

O texto está estruturado da seguinte forma. Na primeira seção, comentam-se as mudanças recentes no cenário mundial, sobretudo aquelas referentes ao crescente processo de globalização da economia, observando como a literatura analisa o impacto desse processo nas economias locais. Na segunda, verifica-se o destaque atribuído por diversos autores às aglomerações produtivas enquanto *lôcus* de complementaridade entre diferentes agentes, procurando organizar o pensamento de diversas linhas de pesquisa, assim como apresenta-se uma unidade de análise em particular – o arranjo produtivo local. Na terceira seção, expõe-se a experiência brasileira no desenvolvimento e implementação de políticas públicas e privadas para arranjos produtivos. As ações da esfera pública são discutidas no âmbito federal e as iniciativas de caráter privado são exemplificadas com o caso do Sebrae. Finalmente, na quarta e última seção são delineadas as considerações finais.

1 A IMPORTÂNCIA DA DIMENSÃO LOCAL

Independentemente do entendimento que se possa ter sobre o significado da chamada globalização, parece ser consensual que se vive um estágio recente do antigo processo histórico de internacionalização do capital. Há um conjunto de autores que argumenta que o que de fato se observa é um movimento de globalização das finanças apoiado nas Tecnologias de Informação e Comunicação, no qual se percebem elementos de aprofundamento na internacionalização de capital (também suportado pelas novas tecnologias de base eletrônica), com evidentes assimetrias regionais, setoriais e ocupacionais. Chesnais (1996) e Chesnais e Sauviat (2005) sustentam que o traço mais marcante nesse processo, denominado por eles de “mundialização”, é uma total inversão das relações produtiva/financeira, com a produção passando a ser subordinada à lógica financeira.

¹ Doutora em Economia. Professora do Programa de Mestrado em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos e pesquisadora associada à RedeSist – IE/UFRJ.

² Mestranda do Programa de Mestrado em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Deve-se ressaltar que, na maioria das vezes, o conceito de globalização é empregado no sentido banalizado de um processo de homogeneização do espaço econômico, que seria uma característica inexorável do capitalismo atual. Essa não é a perspectiva aqui adotada. Embora a globalização seja um processo eminentemente geográfico, é, surpreendentemente, debatida, no mais das vezes, à margem de sua dimensão espacial (STORPER, 1997). Tem-se, sim, consciência de que o processo de globalização se calca, em contrapartida, em um movimento de concentração da produção, do comércio e dos fluxos de tecnologia nos países desenvolvidos, particularmente naqueles pertencentes à chamada Tríade, e que os Estados nacionais continuam tendo um papel significativo no quadro geopolítico e econômico atual. Logo, o conceito de globalização mormente difundido é absolutamente insuficiente. Tem-se que incluir uma dimensão espacial para torná-lo analiticamente relevante. Essa é a perspectiva de globalização do presente texto.

Em decorrência dessa falta de entendimento em torno desse conceito da globalização e de suas conseqüências no cenário mundial, não há também consenso na literatura sobre o impacto desse processo nas economias locais.

Alguns autores argumentam que, com a globalização, os espaços nacionais ficam anulados, ressaltando a perda de importância da dimensão local na atual fase do capitalismo. Isto porque entendem a globalização justamente como um processo de homogeneização do espaço mundial.

Porém, conforme, por exemplo, Johnson e Lundvall (2000), tal linha de pensamento acaba criando uma falsa dicotomia entre o global e o local. Segundo eles, o que se pode sugerir, isto sim, é que o fenômeno da globalização deve ser combinado ao da localização.

Freeman (1995) sugere que se têm, de fato, dois processos coexistentes: uma padronização global em algumas áreas e crescente diversidade em outras. Para ele, apenas determinados produtos ou serviços têm uma demanda naturalmente “global”, não importando significativamente as variações locais de gostos, clima, etc. Porém existe certamente um conjunto maior de produtos e serviços para os quais tais aspectos não podem ser ignorados. A partir de tal diferenciação, Freeman também explica a importância que adquire uma série de características locais que, em síntese, conformam os sistemas nacionais e regionais de inovação, exemplificando uma série de casos históricos – Inglaterra, Alemanha, economias socialistas do Leste Europeu, Japão, Coréia e Brasil.

Nessa direção, Humbert argumenta que “a desconexão da produção industrial com o ‘capitalismo’ ou o ‘centro’ é uma ilusão, pois a indústria faz parte de um sistema mundial ou global” (2005, p. 259). Entretanto, os processos locais somente captam as oportunidades advindas dos fluxos internacionais de conhecimento e tecnologia, se as capacitações domésticas para aproveitá-las forem desenvolvidas previamente. A industrialização depende, então, da dinâmica dos processos de aprendizado localizados, já que são os esforços endógenos, como também as capacidades sociais, que garantem a possibilidade de mudança técnica; da mesma forma, o processo

de inovação e de melhoria da tecnologia de manufatura de produtos envolve um processo de aprendizado eminentemente localizado. Esse autor propõe, portanto, que se utilize a idéia de *glocalização*, a qual enfatiza o argumento de que se deve valer das dinâmicas globais para alimentar as locais; somente assim, os desafios da globalização podem se tornar oportunidades (HUMBERT, 2005).

É nesse sentido que autores como Benko (1996 e 2002) enfatizam a coexistência tanto de um processo de globalização dos fluxos econômicos quanto da reaglomeração visível do território. A ressurgência da produção flexível reforça, de acordo com ele, a dimensão da especialização inter-regional. Assim, apesar da emergência desse sistema global, a economia mundial não deixa de ser um “[...] mosaico de regiões produtivas especializadas, com processos complexos de crescimento localizado, cada vez mais dependente, apesar de tudo, das outras regiões” (BENKO, 2002, p. 51). Por conseguinte, a noção de sistema global deve ser vista como um quebra-cabeça de economias regionais e não como uma justaposição de economias nacionais. Portanto, para esse autor, “[...] a territorialidade regional não se analisa como a justaposição dos territórios locais, mas como uma realidade territorial nova que nasce de suas inter-relações” (BENKO, 2002, p. 63).

Assim, a partir desse outro conjunto de argumentos, acredita-se que a globalização pode até mesmo influenciar os sistemas locais. Isto porque “[...] não importa onde o sistema social está, ele tem de lidar principalmente com condições e leis físicas que não são de origem local, com características da natureza que não são locais” (HUMBERT, 2005, p. 261). Porém, esse quadro não anula a importância desses contextos sociais e institucionais particulares. Pelo contrário, a capacidade inovativa e, portanto, competitiva de um país, região ou localidade é resultado, isto sim, das relações entre os atores econômicos, sociais e políticos desses espaços, refletindo suas condições culturais e institucionais próprias (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). E ainda mais, dentro dessa ótica, “[...] a globalização e a especialização internacional se baseiam no fortalecimento de distritos e *networks* regionais” (LÓPEZ; LUGONES, 1999, p. 86). Nessa direção, há um conjunto de teses que consideram a dimensão local como fator determinante da capacidade inovativa e que encaram as aglomerações locais como uma alternativa viável e relevante de desenvolvimento econômico. Exatamente esses aspectos serão examinados na próxima seção.

2 ABORDAGENS QUE PRIVILEGIAM A DIMENSÃO LOCAL

A partir da discussão anterior, percebe-se a importância de incluir a dimensão espacial – em particular aquela sobre os processos locais – num debate sobre capacitação e competitividade, no quadro atual da evolução do capitalismo.

Embora existam contribuições antigas que discutem o papel da dimensão territorial na organização das atividades socioeconômicas, como é o caso do trabalho de Perroux (1961), bem como aqueles que analisam o potencial competitivo das aglomerações de pequenas e médias

empresas, como o estudo de Marshall (1890), tais aspectos foram deixados de lado pela maioria dos autores da área econômica durante um longo período. Isto, em parte, porque tais questões não estão incluídas no rol de preocupações dos pesquisadores pertencentes ao *mainstream* da teoria econômica, mas também em razão do papel que a grande empresa adquire a partir do padrão de acumulação mundial estabelecido no pós-guerra, quando a estrutura de produção passa a ser calcada na expansão de grandes unidades produtivas e na fabricação em grande escala. No entanto, com a crise do fordismo e a emergência de um novo paradigma baseado na flexibilização, a visão espacial ganha novamente destaque. Acresce-se ainda o fato de que os estudos e o debate acerca das aglomerações produtivas ganham também relevância, em função do dinamismo em termos de geração de emprego, de renda e de produtividade que tais configurações asseguram a determinadas regiões nos países desenvolvidos. Exemplos clássicos europeus podem ser mencionados, com destaque para os casos da chamada Terceira Itália, de Baden-Württemberg e da Baviera, na Alemanha, e de Rhone-Alpes, na França.

Logo, esse interesse em torno da temática que busca compreender a dinâmica econômica e tecnológica de uma aglomeração de firmas em um espaço geográfico específico tem produzido vários estudos, gerando uma série de conceituações distintas.

Muitas dessas abordagens tiveram sua origem na discussão do esgotamento do padrão de acumulação mundial estabelecido a partir do pós-guerra, que se assentava no complexo metal-mecânico e no setor petroquímico e cuja estrutura de produção era baseada na expansão de grandes unidades produtivas e na fabricação em grande escala. Alguns autores enfatizavam que, com o esgotamento histórico desse modelo, havia a possibilidade e o favorecimento do surgimento de um novo paradigma baseado na integração e na flexibilização (CORIAT, 1988).

Nessa direção, Piore e Sabel (1984 e 1989) analisam a deterioração do desempenho econômico dos países avançados como resultado dos limites do modelo de desenvolvimento industrial calcado na produção em série, sugerindo o nascimento de um novo modelo de organização industrial, o qual é denominado por eles “especialização flexível”.³ É com base nesse conceito que ganha corpo a discussão a respeito dos distritos industriais, uma vez que tais distritos são a forma espacial dessa especialização flexível⁴ (BENKO, 1996). Esse termo de distritos

³ Para uma discussão do conceito e das críticas feitas a ele, veja o próprio trabalho de Piore e Sabel (1984 e 1989), bem como Schmitz (1989) e Storper (1997). Vale ressaltar o entendimento que se tem de que as novas condições da concorrência internacional, as quais impõem o aumento da flexibilidade produtiva e favorecem a organização na forma de distritos de pequenas empresas, não excluem a importância das grandes empresas nesse novo contexto. Do mesmo modo, acredita-se que também os mercados para bens manufaturados em série não necessariamente se esgotam, mesmo que sejam requeridos produtos diferenciados.

⁴ A especialização flexível pode manifestar-se sob outras formas, além dos distritos industriais, como, por exemplo, sob a forma de redes de empresas ou de sistemas de subcontratação comandados por grandes empresas (GARCIA, 1996). Do mesmo modo, a indústria em pequena escala não necessariamente significa especialização flexível, já que esta última implica estreitas relações interfirmas (SCHMITZ, 1989). Assim, deve ficar claro que o conceito de especialização flexível não tem como objetivo definir e discutir as características dos distritos industriais.

industriais já havia sido empregado por Marshall (1890), quando de sua análise das pequenas empresas inglesas especializadas em determinados produtos manufaturados que se aglomeravam em centros produtores, no século XIX, mas é agora retomado e rediscutido a partir das experiências exitosas, principalmente a da chamada Terceira Itália.

Surge daí um conjunto de trabalhos que analisam as peculiaridades das aglomerações italianas através da noção marshalliana de distrito industrial. Os estudos de Becatini (1990) e Brusco (1990 e 1992) podem ser citados como importantes referências dessa linha de abordagem. O conceito empregado define o distrito industrial como um conjunto de empresas localizadas em uma área geográfica relativamente pequena, que atuam em um mesmo mercado e que compartilham valores e conhecimentos que conformam um ambiente cultural próprio. Essas firmas ligam-se umas às outras através de relações específicas dentro de um *mix* de competição e cooperação (BRUSCO, 1992, p. 178-79). Esse ambiente cultural próprio é definido a partir da noção de que os distritos industriais possuem uma “atmosfera industrial” que compreende convenções e valores comuns e, portanto, um conjunto de aspectos intangíveis, que estão presentes nessas configurações.

Outro conjunto de autores, dentre os quais se pode destacar, primeiramente, Schmitz (1989), mas também outros pesquisadores, como Rabellotti (1995), Nadvi (1994 e 1996), Van Dijk e Rabellotti (1997), acreditam que a concentração regional e setorial de pequenas e médias empresas proporciona maior facilidade para a ação conjunta, permitindo ganhos para a aglomeração como um todo. De forma geral, esses autores entendem que as aglomerações se caracterizam pela concentração geográfica de determinado setor ou cadeia de produção, onde a desverticalização do processo produtivo permite o estabelecimento de redes de cooperação e, portanto, uma especialização com complementaridade entre as empresas, o que não se estabelece apenas entre firmas, mas também entre estas e instituições de pesquisa e de capacitação e de coordenação local. Ou ainda, em outras palavras, para esses autores, tais aglomerações possibilitam ganhos competitivos às empresas, à medida que se caracterizam por compreender: um conjunto de pequenas e médias empresas, concentradas espacialmente e especializadas setorialmente; uma série de articulações para frente e para trás, ambas baseadas nas trocas comerciais e não comerciais de produtos (informações e pessoas); uma bagagem social e cultural comum, ligando os agentes econômicos e criando um código de conduta e de comportamento, algumas vezes explícito, mas freqüentemente implícito; uma rede de instituições locais, públicas e privadas, dando suporte aos agentes econômicos que lá atuam (RABELLOTTI, 1995).

Um conceito relevante para esta análise é o conceito elaborado por Schmitz de “eficiência coletiva”, o qual pode ser entendido a partir da afirmação desse autor de que a capacidade de adaptar-se à mudança é que determina o desempenho econômico, mas tal capacidade não pode ser

entendida focalizando apenas uma determinada empresa; o que existe, isto sim, é uma capacidade coletiva de lidar com as mudanças no mercado. A eficiência coletiva é, então, entendida como a vantagem competitiva que se estabelece nas aglomerações, derivada de externalidades locais e da ação conjunta das empresas. É ela que determina o desempenho econômico da aglomeração (SCHMITZ, 1989; HUMPHREY; SCHMITZ, 1996). No entanto, mesmo onde surja uma capacidade coletiva para competir, adaptar e inovar, não se deve esperar uma ilha de unidade e solidariedade. A eficiência coletiva é resultado de processos internos, nos quais determinadas empresas prosperam e outras declinam. Logo, a noção de eficiência coletiva não exclui o conflito ou a competição entre as empresas da aglomeração; pelo contrário, tal processo de aglomeração torna o mercado mais transparente e induz à rivalidade local, como também favorece as ações conjuntas para resolução de problemas (SCHMITZ, 1995, p. 534).

Em síntese, esse grupo de pesquisadores, que tem na figura de Schmitz sua maior referência, segue a linha de abordagem dos autores italianos, embora utilize geralmente o termo *cluster*, no sentido antes referido, ao invés de distrito industrial, e se valha da definição de eficiência coletiva como conceito fundamental para frisar os ganhos de eficiência da ação conjunta das organizações.

Além desse grupo de autores que calcam seus trabalhos no conceito de distrito industrial a partir da noção marshalliana, há ainda outras possíveis abordagens que também privilegiam a idéia de aglomerações locais. Esse é o caso da noção de sistemas industriais localizados ou sistemas produtivos locais introduzida por pesquisadores franceses a partir da análise da realidade européia, cujo principal representante é Courlet (1993 e 2001). O sistema industrial localizado é definido como

[...] uma configuração de empresas concentradas em um espaço de proximidade em torno de um ou de vários setores industriais. As empresas interagem entre si e com o meio sócio-cultural de inserção. Essas relações não são apenas mercantis, mas também informais, e geram externalidades produtivas para o conjunto das empresas (COURLET, 1993, p. 10).

Tais sistemas calcam-se em relações de colaboração, de médio e longo prazos, entre empresas que realizam produções conjuntas conforme pactos específicos. Assim, há uma densa rede de interdependências entre os agentes. Esses sistemas organizam-se, geralmente, a partir de empresas relativamente iguais e/ou autônomas entre si, de modo que sua base seja explicitamente territorial. A história própria de cada país e região, bem como as práticas e estratégias industriais seguidas em nível nacional devem também ser levadas em conta.

Contudo, tais sistemas não são necessariamente formados por pequenas e médias empresas, já que existem relações muito territorializadas entre grandes empresas e entre grandes grupos e pequenas e médias empresas. Logo, quando a rede de colaboração se der primeiramente entre pequenas e médias empresas, está-se falando, segundo o próprio autor, dos chamados, e já

comentados, distritos industriais. Nessa situação, a territorialidade do distrito é dada por “[...] um espaço localizado de relações funcionais que se instauram entre o conjunto de empresas e a comunidade de habitantes e que delimitam um sistema territorial de trocas entre si” (COURLET, 1993, p. 11). Porém, posteriormente, essa rede de colaboração pode conformar-se entre somente grandes empresas e entre grandes grupos e pequenas e médias empresas. Assim, segundo o próprio Courlet (2001), a noção de sistemas produtivos locais é mais ampla do que a de distrito industrial. Tal noção pode, assim, ser definida como um conjunto caracterizado pela proximidade de unidades produtivas, no sentido *lato sensu* do termo – empresas industriais, de serviços, centros de pesquisa e de formação, dentre outros –, que estabelecem entre si relações de intensidade mais ou menos fortes, as quais podem ser formais, informais, materiais, imateriais, mercantis, ou não mercantis, e baseiam-se em fluxos de materiais, de serviços, de mão-de-obra, de tecnologias e, ainda, de conhecimentos (COURLET, 2001).

De todo modo, esses sistemas usufruem de economias de aglomeração, que são resultado das intensas relações entre as firmas locais. Essas firmas valem-se da divisão do trabalho, o que permite uma progressiva especialização produtiva e a introdução de novas tecnologias e de uma maior eficácia do sistema local. São essas economias de aglomeração que conferem aos sistemas, de certa forma, economias de escala típicas das grandes fábricas integradas. E, quanto mais desenvolvido for o sistema, maiores serão tais economias de aglomeração. Neste ponto, é interessante sublinhar que essas idéias vão ao encontro e se assemelham à noção de “eficiência coletiva” elaborada por Schmitz e discutida anteriormente.

Courlet acrescenta que a noção de sistemas produtivos locais não se deriva apenas da idéia de distrito industrial, mas inspira-se, igualmente, nas análises da economia industrial e da economia regional sobre a inovação. Por consequência, paralelamente às externalidades que afetam a função de produção nos distritos industriais, existem externalidades que nascem a partir do tecido de conhecimentos; assim, as firmas localizadas próximas geograficamente têm mais oportunidade de trocar informalmente ou formalmente tais conhecimentos. Há, portanto, “um tecido espacial de conhecimentos”. Logo, os efeitos da proximidade espacial ganham contornos importantes também nos processos inovativos, e a inovação adquire uma conotação mais territorializada (COURLET, 2001).

Na seqüência, vale ressaltar outras duas contribuições que têm seu foco em dois aspectos agora mencionados: o território e a inovação. O primeiro aspecto ganha destaque nos estudos da chamada “Escola Californiana”; e o segundo adquire importância *sine qua non* nas pesquisas de viés neo-schumpeteriano e evolucionista.

Dentre os autores do grupo de geógrafos californianos, podem-se citar particularmente Storper (1997), Scott (1998) e Markusen (1999). Segundo o próprio Storper (1997), a “Escola

Californiana”, diferentemente da abordagem da especialização flexível (relacionada, por ele, aos autores italianos que se valem do conceito marshalliano de distrito industrial), aborda a questão dos novos paradigmas de produção e o problema da região a partir da perspectiva de diferentes indústrias (como, por exemplo, as indústrias da televisão e do cinema de Hollywood) – através de qualquer *mix* de firmas, de diferentes tamanhos e de setores diversos – e de um conjunto político-institucional também diverso, seguindo, assim, uma rota teórica alternativa.

Nesse caso, a discussão a respeito da flexibilidade da produção vincula-se à questão das aglomerações via uma análise dos custos de transação associados às relações interfirmas. Assume-se que certas condições de mercado, exógenas ou endógenas, implicam maior incerteza (“desintegração”), que, por sua vez, pode maximizar os benefícios da especialização e minimizar o perigo de um *lock-in* tecnológico. Essa desintegração da produção torna também os custos de transação mais altos, pois as transações externas à firma passam a ser mais frequentes e complexas, aumentando seus custos, em decorrência da distância geográfica e da sua complexificação (especialmente quando conhecimentos tácitos e não codificados são requeridos). Por consequência, as aglomerações passam a ser vistas como forma de minimização desses custos de transação. Porém, ainda conforme o próprio Storper, outros aspectos, além daqueles relativos aos custos de transação, devem ser incorporados nessa discussão. Nesse sentido, ao concluírem que as aglomerações são elas próprias fontes da dinâmica industrial, uma vez que se constituem em comunidades industriais onde ocorre o desenvolvimento de uma dinâmica tecnológica e do conhecimento endógeno, explicitam que a localização e as regras de comunicação ali adotadas são importantes para a inovação em algumas indústrias. Essa compreensão levou o grupo a refletir sobre as questões institucionais, porque, quando as potenciais economias externas de uma aglomeração se realizam, nada garante que os mercados sozinhos, nem as várias formas de contratos, coordenem com sucesso as transações que lá ocorrem, pois tais transações – seja no mercado de trabalho, nas relações interfirmas, seja no desenvolvimento inovativo – tendem a ter pontos de falha, quando da ausência de instituições adequadas (STORPER, 1997, p. 9-14).

No que tange às pesquisas de tradição neo-schumpeteriana e evolucionista, estas têm destacado justamente o papel crucial das inovações na busca pela diferenciação e obtenção do lucro⁵, bem como frisado o quão sistêmicos são esses processos inovativos e de mudança técnica. Isto é, as firmas não inovam isoladamente, mas através da interação com outras organizações, que podem ser, por exemplo, outras firmas, universidades ou institutos de pesquisa. Do mesmo modo, o comportamento das firmas é também influenciado pelo contexto institucional, isto é, pelas leis,

⁵ O estímulo à introdução de inovações dá-se pela busca de oportunidades lucrativas e pelo maior poder de mercado. O objetivo de inovar ou imitar rege, assim, as estratégias adotadas pelas firmas. Dessa forma, o caráter dinâmico da economia industrial passa a ser dado pelo processo de inovação, marcado por três dimensões principais, quais sejam: a cumulatividade do progresso técnico, a oportunidade tecnológica e a apropriabilidade privada dos efeitos da mudança técnica (DOSI, 1984, p. 88).

normas e regras sociais, que podem incentivar ou restringir tais inovações (EDQUIST, 1997). Por conseguinte, o desempenho inovativo de uma economia não é determinado apenas pelas características e habilidades das firmas individuais e de outras organizações, mas muito mais pelos diferentes tipos de relações entre elas e as formas de interação com cada uma delas e com o setor governamental (JOHNSON, 1997, p. 37).

Dentro desse contexto, Maskell e Malmberg (1999), por exemplo, sugerem que as empresas constroem sua competitividade de forma interativa com as capacitações que são fundamentalmente localizadas, pois se baseiam na infra-estrutura e em ambientes locais, nos recursos naturais, no arcabouço institucional, nos conhecimentos e nas habilidades também locais (1999, p. 173). Tais “capacidades localizadas” são moldadas e influenciadas pelos processos históricos vivenciados nas diferentes localidades. Portanto, a região, o território ou mesmo o espaço não devem ser vistos como um *container* de fatores atrativos que podem, ou não, existir, mas, sim, como um meio onde ocorre o aprendizado coletivo, a partir de intensas interações entre os diversos atores ali presentes (MASKELL; MALMBERG, 1999, p. 174).

Assim, um dos elementos-chave desses estudos compreende a percepção de que os processos de inovação são gerados e sustentados por meio de relações interfirmas e, sobretudo, através de relações que se estabelecem entre os atores integrantes de circuitos inovativos em nível intra-regional. Da mesma forma, esse conjunto de autores, ao perceber que o aprendizado interativo é fator crucial no novo contexto de desenvolvimento econômico e tecnológico, ressalta a proximidade geográfica como o melhor ambiente para promover o intercâmbio de conhecimentos tácitos, destacando a importância crescente das aglomerações industriais locais e regionais enquanto fator fundamental na busca de competitividade e de dinamismo tecnológico de firmas de diferentes setores (LASTRES; VARGAS; LEMOS, 2000).

Dentre esses trabalhos que se calcam no pensamento neo-schumpeteriano e evolucionista, podem-se citar aqueles que propõem e se valem do conceito de sistemas nacionais de inovação. Esse conceito nasceu nos anos 80 do século passado, especialmente a partir dos trabalhos de Freeman, Lundvall e Dick Nelson, e difundiu-se rapidamente em anos recentes. Tal disseminação deu-se, talvez, em função da limitação das políticas e das teorias vinculadas ao *mainstream* em compreender e controlar os fatores por detrás da competitividade internacional e do desenvolvimento econômico, ou, ainda, em razão da necessidade de se ter um conceito analítico que auxilie a implementação de políticas. Já ao longo dos anos 60 e 70, organizações internacionais, como a OCDE, preocupavam-se em compreender por que as economias apresentavam taxas de crescimento diversas, e uma das respostas estava vinculada às diferenças entre os sistemas de pesquisa dos diversos países. No entanto, parecia óbvio que os novos conhecimentos requeridos pelas inovações não advinham exclusivamente das universidades, mas de outras tantas fontes. A

questão era integrar essas diversas contribuições em um único conceito relativo ao processo inovativo (LUNDVALL *et al.*, 2002).⁶

Esse conceito de sistema nacional de inovação é sistêmico, na medida em que salienta que a *performance* da inovação depende não só das capacidades inovativas das firmas individuais, mas também de como essas interagem entre si e com o setor financeiro, com instituições de pesquisa e com o governo (JOHNSON; LUNDVALL, 2000, p. 113). Os sistemas de inovação são, então, entendidos como um conjunto de diferentes instituições que influenciam a capacidade inovativa e de aprendizado de países, regiões e localidades. A partir dessa visão, conclui-se que não é fácil, nem possível, replicar a estrutura dos sistemas nacionais de produção e inovação, já que os desempenhos nacionais quanto à inovação estão atrelados ao desenho social e institucional específico, bem como às características culturais e históricas particulares (LUNDVALL, 1988).

Com base nessa conceituação, emerge outra proposta conceitual, a de sistema local de inovação ou, ainda, de sistemas e arranjos produtivos locais, que busca exatamente melhor refletir as características dos países em desenvolvimento, como o Brasil. Segundo as pesquisas desenvolvidas pela Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist)⁷, partir da noção de sistema de inovação possui algumas vantagens do ponto de vista dos países menos desenvolvidos. Isto porque essa noção sublinha a importância da inovação como fonte de dinâmica competitiva, ao invés de enfatizar as tradicionais vantagens comparativas conhecidas como “espúrias”, relativas ao baixo custo da mão-de-obra e à exploração dos recursos naturais sem uma perspectiva de longo prazo. Da mesma forma, o entendimento da inovação como um processo determinado socialmente e fruto de um contexto específico contribui para desmistificar as idéias sobre a aquisição externa e a geração de tecnologias em países subdesenvolvidos. A perspectiva aberta por essa abordagem de sistemas de inovação de ligar as dimensões micro, meso e macro da competitividade é também crucial para o entendimento da realidade dos países e, em especial, daqueles menos desenvolvidos (LASTRES; CASSIOLATO, 2005, p. 3).

Esses pesquisadores definem os sistemas produtivos e inovativos locais como “[...] conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem”. Portanto,

[...] geralmente incluem empresas – produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de equipamentos e outros insumos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, etc., cooperativas, associações e representações - e demais organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos,

⁶ Nesse interessante artigo, Lundvall e outros (2002) comentam o surgimento e a difusão do conceito de “sistema nacional de inovação”, bem como discutem os desafios tanto de um aprofundamento teórico do conceito quanto à adaptação deste para análises em países em desenvolvimento.

⁷ A RedeSist tem sua coordenação geral sediada no Instituto de Economia da UFRJ, sob a responsabilidade dos Professores José Eduardo Cassiolato e Helena Lastres. Consultar: <<http://www.redesist.ie.ufrj.br>>.

Já os arranjos produtivos locais não são considerados sistemas, em razão da articulação entre os agentes ser ainda ausente ou incipiente.

Esses conceitos se colocam como complementares àqueles presentes na literatura econômica, como setores, complexos industriais e cadeias industriais; pois, para se compreender a dinâmica de um arranjo e conhecer em profundidade suas especificidades, é necessário também se entender seu peso e seu papel nas cadeias industriais e nos setores em que se insere. Todavia, do ponto de vista metodológico, a análise a partir da noção de arranjos produtivos locais auxilia na superação de insuficiências dessas abordagens tradicionais. A classificação tradicional de setor, por exemplo, não permite captar situações em que as fronteiras dos setores não são tão bem demarcadas, em razão da crescente complexidade e do entrelaçamento das atividades produtivas. Da mesma forma, a base de competitividade das empresas não se restringe a um único setor, porque é fortemente associada a atividades e capacitações para frente e para trás ao longo da cadeia de produção. Soma-se, ainda, uma certa dificuldade de caracterizar muitas empresas em termos setoriais, uma vez que os novos formatos organizacionais privilegiam a descentralização e a terceirização, dificultando a conformação dos limites das próprias empresas (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

Além disso, a unidade “arranjo” tem também a vantagem de privilegiar o foco em grupos de agentes – empresas; organizações de P&D, ou voltadas para a educação e o treinamento, ou ainda atinentes à promoção e ao financiamento. Nesse sentido, possibilita que se analise o espaço onde se criam as capacidades produtivas e inovativas, e, portanto, onde se dá o aprendizado e se intercambiam conhecimentos tácitos. Também representa o nível no qual as ações de política podem ser mais efetivas.

Por tudo isso, o termo arranjo produtivo local (APL) disseminou-se no Brasil tanto no âmbito da academia, através de vários grupos de pesquisa, quanto dos organismos formuladores de política, via agências de políticas públicas e privadas encarregadas de promover o desenvolvimento produtivo.

Na sequência, será apresentada justamente a experiência brasileira no desenvolvimento e implementação de políticas públicas e privadas para arranjos produtivos.

3 POLÍTICAS E INICIATIVAS DE PROMOÇÃO PARA APLS: DAS RECOMENDAÇÕES À EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

A partir dos anos noventa, muitos foram os países que passaram a formular e implementar políticas de desenvolvimento focadas no apoio a aglomerações. As justificativas para a

popularização desta diretriz, sugerida por organismos como a OECD e o Banco Mundial, são diversas. Contudo, duas podem ser destacadas

[...] o fato do processo competitivo atual implicar em uma revalorização do local, enquanto espaço privilegiado para o surgimento de inovações; e o fim do estado intervencionista keynesiano, implicando em um movimento em direção à descentralização de responsabilidades do estado no sentido da região e das localidades (DINIZ; SANTOS; CROCCO, 2006, p. 112).

Ao se pensar uma política calcada em arranjos produtivos uma premissa é fundamental: a descentralização das iniciativas de apoio, no que tange aos seus processos de elaboração e implementação. Dado a relevância do território para os APLs, os poderes locais – ao estarem inseridos no contexto do arranjo – contam com melhores condições para entender a dinâmica local. Este entendimento (da cultura, história, dificuldades e necessidades dos atores) facilita a coordenação das políticas e ações de apoio. Ao governo federal, por sua vez, compete definir os mecanismos legais e regulatórios da cooperação interfirmas; bem como agir diretamente sobre as condições de infra-estrutura⁸, especialmente física e educacional. Reitera-se, dessa forma, que apoiar arranjos produtivos locais

[...] implica incentivar a especialização e a complementaridade das empresas, e isso envolve construir ou consolidar ambientes férteis para a sua agregação dinâmica, mirando o incremento da inovação e da eficiência. Entretanto, tal objetivo exige mais do que instalação de infra-estrutura, pois o essencial é galvanizar laços baseados na confiança recíproca, permeados no sentido de compartilhamento, de participação em coletividades de agentes. Assim, a pedra angular de qualquer estratégia de promoção [...] deve ser o fomento das relações cooperativas, como sugere uma experiência internacional rica em ilustrações (LINS, 2000, p. 259).

Apesar de não haver consenso entre os estudiosos do assunto, alguns focos de ação, presentes nas políticas e ações de apoio, podem ser destacados. O primeiro, que pode ser considerado como chave em qualquer iniciativa de promoção de aglomerados, consiste em estimular o diálogo e a cooperação entre os atores. Para tanto, torna-se fundamental a participação dos interessados na proposição e realização das iniciativas.

Já o segundo foco das políticas e ações de apoio refere-se ao desenvolvimento de *marketing* coletivo da especialização produtiva do arranjo. Este tipo de ação envolve iniciativas, para conscientizar e desenvolver as empresas do aglomerado, especialmente em relação à qualidade e diferenciação dos produtos, objetivando a criação e divulgação de uma marca regional do APL. Tal marca é construída ao longo do tempo – considerando a história, as tradições, a cultura local, o enraizamento da atividade produtiva ao território, etc. – e constitui-se numa vantagem competitiva às firmas locais.

⁸ Um exemplo de ação direta sobre a infra-estrutura é o fornecimento de bens públicos, locais e regionais, não existentes no arranjo.

O terceiro foco de iniciativas, por seu turno, está relacionado à disseminação de conhecimento entre as empresas do arranjo, principalmente, as de micro e pequeno porte. Esta iniciativa refere-se tanto à educação formal, quanto ao estímulo e desenvolvimento de entidades e demais organizações que possam atuar para este fim. Segundo Diniz, Santos e Crocco (2006), as referidas instituições (associações, sindicatos patronais, organizações de apoio, entre outras) poderiam assumir papel central, no processo de coordenação e disseminação de informações – necessárias ao desenvolvimento do meio produtivo. Incluem-se neste processo o fornecimento de aconselhamentos gerenciais, financeiros, mercadológicos, tecnológicos, etc.

Por fim, um quarto foco de políticas e ações de apoio diz respeito aos incentivos para atração de investidores ou para a formação de parcerias, os quais supririam as lacunas identificadas no APL. Tais investidores/parceiros completariam os arranjos produtivos verticalmente, ao longo da cadeia, e horizontalmente, por meio de esquemas de cooperação (VILLASCHI FILHO; CAMPOS, 2002).

Dados os principais focos das iniciativas de promoção aos arranjos produtivos apresentados, alguns aspectos relevantes para o processo de formulação podem ser enunciados. Conforme defendido pela Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 1998), a política de promoção aos APLs deve explorar o potencial de desenvolvimento existente em cada localidade e fortalecer a competitividade da aglomeração existente. Para tanto, as ações de apoio devem ser direcionadas a grupos de firmas e não às firmas isoladamente.

Outro aspecto refere-se à orientação das iniciativas, as quais devem ser orientadas pela demanda. Isto quer dizer que a formulação de uma iniciativa de promoção aos arranjos deve considerar as necessidades e expectativas dos clientes. Ao compreenderem tais necessidades, as firmas conseguem melhor identificar e solucionar seus problemas competitivos. Além da orientação para a demanda, as ações de apoio devem ter como foco a produção. Este aspecto ratifica a importância das inovações (sejam elas em produtos e/ou em processos) e qualificações na produção; ao invés de apoiar iniciativas voltadas ao aumento transitório das vendas (como a participação em feiras, por exemplo).

Também deve ser considerado o aspecto relacionado ao processo de capacitação cumulativa para a autonomia do APL. Sendo a busca pela competitividade um processo dinâmico, toda e qualquer formulação tem de conter elementos que gerem a capacidade contínua de melhoramento competitivo do arranjo. Adicionalmente, “[...] a construção das capacitações locais deve também ter como objetivo tornar irrelevante, para o funcionamento do APL, possíveis ajudas públicas, necessárias em momentos iniciais do seu desenvolvimento” (DINIZ; SANTOS; CROCCO, 2006, p. 115).

No Brasil, a incorporação da abordagem de arranjos produtivos locais, nas agendas de políticas públicas e privadas, deu-se a partir do final dos anos 90. Conforme Lastres (2007), tal conceito, ao substituir outras abordagens análogas, possibilitou uma evolução quanto aos processos de formulação e implementação de políticas e iniciativas de apoio e promoção ao meio produtivo. Essa evolução representada, especialmente, pela redescoberta do local e pela mudança do foco de atuação – privilegiando, ao invés da firma individual, as aglomerações e ações conjuntas de empresas – será apresentada a seguir, por meio das experiências na esfera pública e privada.

3.1 ÂMBITO PÚBLICO FEDERAL

A utilização da abordagem de arranjos produtivos locais na esfera federal foi iniciada a partir do final da década de 90, tendo como precursor o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). Conforme Lemos, Albagli e Szapiro (2004), este ministério patrocinou pesquisas e estudos empíricos sobre APLs, por meio de recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e de bolsas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ainda nesse período inicial, foi incluída uma ação de responsabilidade do MCT, relacionada à abordagem de arranjos produtivos, no Plano Plurianual (PPA) 2000-2003.

De fato “[...] a discussão e a incorporação da abordagem de APLs no âmbito do MCT ocorreu a partir de 1999, quando se iniciou a articulação com o Fórum de Secretários Estaduais de C&T” (LEMOS; ALBAGLI; SZAPIRO, p. 7). Após este evento, 99 arranjos foram identificados e apoiados por meio da metodologia de Plataformas Tecnológicas. No total, foram apoiadas 54 Plataformas em 2000, 53 no ano de 2001 e 42 em 2002. Tais iniciativas, posteriormente, foram incluídas nas possíveis ações financiadas pelos novos recursos, estabelecidos por lei que compuseram os Fundos Setoriais (LASTRES, 2007).

Destaca-se aqui o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para Apoio à Inovação – fundo setorial específico mais conhecido como Fundo Verde e Amarelo (FVA). Esse foi criado através da Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000, que tem como objetivo principal o desenvolvimento tecnológico do país, “[...] mediante programas de pesquisa científica e tecnológica que intensifiquem a cooperação de Instituições de Ensino Superior e centros de pesquisa com o setor produtivo, contribuindo assim para acelerar o processo de inovação tecnológica no País” (CGEE, 2002, p. 3).

A implementação do fundo foi ao encontro das ações coordenadas pelo MCT relativas ao apoio à micro, pequenas e médias empresas – atuando de forma conjunta – em APLs, parques tecnológicos, incubadoras, etc. Nesse escopo, dentre os itens passíveis de serem apoiados estão: estudos de viabilidade técnica e econômica, planos de negócios, bolsas de fomento tecnológico, plataformas tecnológicas, além de projetos cooperativos. Ainda no âmbito do FVA, foi

implementado, através de convênios de cooperação técnico-científica com os estados, o Programa de Apoio à Inovação em Arranjos Produtivos Locais; cujos objetivos gerais foram:

- a) Mobilizar e sensibilizar os atores locais sobre a importância da inovação como fator chave para o desenvolvimento local e regional em um ambiente competitivo;
- b) Contribuir para viabilizar a cooperação entre agentes, gerando externalidades positivas associadas às economias de aglomeração;
- c) Contribuir para ampliar as condições de competitividade e sustentabilidade de economias regionais;
- d) Apoiar ações que estabeleçam e potencializem processos de aprendizado e inovação em arranjos produtivos locais;
- e) Fomentar, em escala global, parcerias entre empresas e entre estas e órgãos governamentais, institutos de P&D e universidades, contribuindo para o fortalecimento de arranjos produtivos locais; e
- f) Contribuir para a solução de problemas econômicos e sociais, promovendo o desenvolvimento local, com ênfase na geração de emprego e renda, na promoção das exportações e substituições de importações.

(LE MOS; ALBAGLI; SZAPIRO, 2004, p. 8)

Com a troca de governo, no ano de 2003, o MCT foi reestruturado internamente. A partir dessa reestruturação foi criada a Secretaria de Inclusão Social e, subordinada a essa, o Departamento de Ações Regionais, ao qual foram atribuídos alguns temas, dentre eles cadeias inter-regionais e APLs. Nesse mesmo ano, o MCT deixou de ter orçamento específico para a abordagem de APLs no PPA 2004-2007 dado que as iniciativas na esfera federal relacionadas a arranjos produtivos passaram a ser coordenadas pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

O MDIC passou a atuar nesse tema através do Departamento de Micro, Pequenas e Médias Empresas, ao qual se atribui a coordenação do Programa Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (Programa 1015) – parte integrante do PPA 2004-2007. Conforme apresentado por Lemos, Albagli e Szapiro (2004), o referido programa prevê as ações de: “apoio à instalação de incubadoras de empresas nos APLs; capacitação de multiplicadores da metodologia de APLs; gestão e administração do programa; e apoio à estruturação de comitês regionais para arranjos produtivos locais” (p. 12). Ainda é de responsabilidade do MDIC a coordenação do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP-APL).

Constituído em 2003 e formalizado pela Portaria Interministerial nº 200 de 3 de agosto de 2004, o GTP-APL é composto por 33 instituições governamentais e não-governamentais de âmbito nacional. Sob coordenação do MDIC, o Grupo é apoiado por uma Secretaria Técnica – situada no Departamento de Micro, Pequenas e Médias Empresas – e foi instituído com as seguintes finalidades:

- a) Identificar os arranjos produtivos locais existentes no país, inclusive aqueles territórios produtivos que apresentem potencialidades para se

- constituírem como futuros arranjos produtivos locais, conforme sua importância no respectivo território;
- b) Definir critérios de ação conjunta governamental para o apoio e fortalecimento de arranjos produtivos locais, respeitando as especificidades de atuação de cada instituição e estimulando a parceria, a sinergia e a complementaridade das ações;
 - c) Propor modelo de gestão multissetorial para as ações do Governo Federal no apoio ao fortalecimento de arranjos produtivos locais;
 - d) Construir um sistema de informações para o gerenciamento das ações a que se refere à alínea anterior; e
 - e) Elaborar um Termo de Referência que contenha os aspectos conceituais e metodológicos relevantes atinentes ao tema de trabalho.
- (BRASIL / MDIC, 2004a, p. 22).

Para o Grupo, são quatro as variáveis que determinam a existência ou não de um arranjo: (I) concentração setorial de empresas no território; (II) concentração de pessoas ocupadas em atividades produtivas relacionadas ao setor do APL; (III) cooperação entre os atores participantes do arranjo (empreendedores e demais atores), em busca de maior competitividade; e (IV) existência de mecanismos de governança (BRASIL / MDIC, 2004a, p. 22).

A “[...] implantação da ‘estratégia integrada’ do Governo Federal e instituições parceiras para apoiarem o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em todo o território nacional” (BRASIL / MDIC, 2006, p. 18) foi iniciada através da identificação dos APLs existentes no Brasil. Em 2004, baseado em informações de onze instituições do grupo, foram identificados 460 arranjos; enquanto no ano de 2005, o dado foi atualizado para 957 arranjos, com base em informações de 37 instituições. Após o levantamento, foram selecionados casos-piloto, contemplando onze arranjos distribuídos nas cinco regiões do país.

Na sequência, objetivando ampliar a atuação do GTP-APL, foram priorizados de dois a cinco arranjos por Estado, considerando a maior coincidência de indicações feitas pelas instituições parceiras do grupo. Havendo necessidade de desempate, foram utilizados, nessa ordem, os seguintes critérios: (a) localização dos municípios-chave nas mesorregiões estabelecidas pela Câmara de Política Regional da Casa Civil da Presidência da República; e (b) cálculo dos Quocientes Locacionais (QLs). Aplicando-se tais quesitos, chegou-se a uma lista de 141 APLs prioritários.

Para operacionalizar a estratégia integrada, o GTP-APL conta não só com a Secretaria Técnica, mas também com os Núcleos Estaduais (NE), os quais devem “[...] fomentar as demandas dos APLs locais, além de analisar suas propostas e promover articulações institucionais com vistas ao apoio demandado” (BRASIL / MDIC, 2004b, p. 9).

A lógica do apoio aos arranjos produtivos “[...] parte do pressuposto de que diferentes atores locais [...] podem mobilizar-se e, de forma coordenada, identificar suas demandas coletivas, por iniciativa própria ou por indução de entidades envolvidas com o segmento” (BRASIL / MDIC, 2006, p. 18). A referida mobilização, para a identificação das demandas conjuntas, resultará no

chamado Plano de Desenvolvimento Preliminar (PDP), considerado o instrumento central da metodologia de atuação do GTP.

O plano deve expressar o esforço de reflexão e de articulação local, contemplando as seguintes informações: (a) os desafios dos APLs e suas oportunidades de negócio; (b) as ações que vêm sendo ou precisam ser implantadas para transformar tais oportunidades em investimentos; e (c) os investimentos que precisam ser fortalecidos para desenvolver de forma sustentável as localidades. Destaca-se também que, no escopo do plano, as iniciativas de apoio podem ser classificadas em cinco tipos, que correspondem às áreas de atuação junto aos beneficiados: (I) investimento e financiamento; (II) governança e cooperação; (III) tecnologia e inovação; (IV) formação e capacitação; e (V) acesso aos mercados nacional e internacional.

Posteriormente à elaboração do plano, o NE deve aprová-lo, em consonância com o estabelecido no Termo de Referência, e encaminhá-lo à Secretaria Técnica do GTP-APL. Depois da análise e julgamento da Secretaria e do GTP, o próximo passo refere-se à construção da chamada Agenda de Compromisso, a qual “[...] coloca as entidades proponentes (Governança do APL) e provedoras (NE e GTP), incumbidas de promoverem as articulações e negociações, que viabilizem os investimentos e ações previstas nos Planos de Desenvolvimento respectivos” (BRASIL / MDIC, 2004a, p. 11).

Atualmente, no âmbito do PPA 2008-2011, existem três iniciativas, de responsabilidade do MDIC, direcionadas aos APLs: (I) o Projeto Extensão Industrial Exportadora (PEIEx); (II) Ação de Promoção Comercial; e (III) Ação de Pesquisa de Mercado. Inspirado no Programa Extensão Empresarial, implantado em 1999 no Estado do Rio Grande do Sul, o PEIEx é um sistema de solução de problemas técnicos, gerenciais e tecnológicos “[...] que visa incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora empresarial e estrutural dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) selecionados” (BRASIL / MDIC, 2009).

Já a Ação de Promoção Comercial, através da celebração de convênios, tornará possível a capacitação de gerentes de negócio, promoção comercial e marketing de empresas localizadas e organizadas em APLs. A Ação Pesquisa de Mercado, por sua vez, objetiva o desenvolvimento de projetos que orientem as empresas inseridas em arranjos, quanto aos segmentos de mercado consumidor, aos canais de distribuição e aos fornecedores.

O Ministério da Integração Nacional (MI), por meio da Secretaria de Programas Regionais, também estabeleceu uma atuação voltada para arranjos produtivos locais a partir de 2003. A atuação do ministério parte da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), apostando na estruturação de arranjos produtivos locais (APLs) como uma estratégia central para o desenvolvimento regional. Conforme corroboram Lemos, Albagli e Szapiro (2004), a atuação do

MI em APLs enfoca a articulação e integração das ações nas três esferas governamentais, incluindo também a sociedade civil.

Nesse sentido, o ministério desenvolve suas ações por meio de programas, os quais “[...] exercem iniciativas voltadas para a reversão do quadro de desigualdade e de exclusão das regiões brasileiras e das populações que nelas residem e trabalham” (BRASIL / MI, 2003, p. 5). Dentre os programas, destacam-se: (I) Programa de Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-Regionais (PROMESO); (II) Programa de Promoção e Inserção Econômica de Sub-Regiões (PROMOVER); (III) Programa Organização Produtiva de Comunidades (PRODUZIR); e (IV) Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira (PDFF) (BRASIL / MI, 2003, p. 5).

Por fim, o Ministério de Minas e Energia (MME) iniciou-se na abordagem de arranjos produtivos com a criação do Fundo Setorial de C&T para Recursos Minerais (CT-Minerais). Com base no estudo Identificação e Caracterização de Arranjos Produtivos de Base Mineral e de Demanda Mineral Significativa no Brasil, financiado pelo CNPq e coordenado pelo Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE), estruturou-se a forma de atuação em parceria com o MCT. O estudo caracterizou detalhadamente 29 aglomerados, classificando-os pelo estágio de competitividade de cada um. A partir dele, o MME passou a apoiar projetos em alguns arranjos selecionados, utilizando recursos provenientes do CT-Mineral. No ano de 2003, foram apoiados o APL de Gemas na Região do Ceridó (na Paraíba e no Rio Grande do Norte), o APL de Gemas e Jóias em Soledade (no Rio Grande do Sul) e o APL de Gemas e Materiais Industriais no Vale do Jequitinhonha (em Minas Gerais).

Feitas essas considerações sobre as iniciativas de promoção de APLs em âmbito da política pública federal, busca-se adiante descrever a metodologia de atuação do Sebrae para sua atuação em arranjos e com isso exemplificar iniciativas na esfera privada.

3.2 ÂMBITO PRIVADO: O PAPEL DO SEBRAE

A origem do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), instituição privada sem fins lucrativos e de utilidade pública, remonta à década de 70, quando em 1972, ainda era uma instituição pública chamada Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa (CEBRAE). O SEBRAE, da forma como se apresenta atualmente, data de outubro de 1990, quando foi regulamentado pelo Decreto nº 99.570. A missão institucional do sistema é “promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável das MPE e fomentar o empreendedorismo” (SEBRAE, 2008, p. 14).

Acompanhando a mudança de abordagem da esfera pública, de priorizar conjuntos de empresas a firmas individuais, o SEBRAE passou por um redirecionamento estratégico no ano de 1999. A partir de tal direcionamento, houve uma evolução da abordagem, a qual passou a

privilegiar o território, ao invés do setor de atividade, e o coletivo⁹, em detrimento à empresa individual. As ações de apoio às micro e pequenas empresas

[...] foram gradativamente incorporando dimensões e variáveis externas ao ambiente interno dos negócios, passando a considerar também as questões estruturais, o entorno ou ambiente institucional, político e infra-estrutural, bem como a relação dos pequenos negócios entre si e com os demais elos de uma cadeia produtiva de setores prioritários (SEBRAE, 2003, p. 8).

No ano de 2002, então, os arranjos produtivos locais passaram a ser prioridade de atuação do SEBRAE. A partir daí, várias atividades foram realizadas a fim de tornar a instituição capacitada para atuar em APLs, dentre os quais podem ser mencionados: (a) definição do conceito de arranjos produtivos na ótica do SEBRAE, bem como a construção do Termo de Referência para Atuação do Sistema SEBRAE em Arranjos Produtivos; (b) capacitação das equipes técnicas, com a formação de 75 técnicos aptos a atuar nos APLs; e (c) identificação e mapeamento dos arranjos produtivos, resultando na seleção de três APLs por Estado para a realização de um projeto piloto.

O Referencial Metodológico SEBRAE de atuação junto aos APLs é composto por cinco etapas. O componente preliminar da metodologia consiste na identificação e seleção dos APLs a serem atendidos. A partir daí, na etapa I, de Fortalecimento da Dinâmica do APL, o SEBRAE se propõe a articular, sensibilizar e mobilizar os atores locais visando estabelecer um relacionamento entre eles. Já a etapa II, de Conhecimento do Ambiente, consiste na coleta de dados e informações para a construção do Diagnóstico de Competitividade do Arranjo Produtivo Local, permitindo a proposição de ações em torno de dois eixos centrais – Mercado e Produção. A etapa III refere-se à Elaboração do Plano de Desenvolvimento do arranjo, o qual terá como base o Diagnóstico realizado anteriormente, além dos Pactos entre as partes envolvidas. A realização de um Projeto Piloto, por sua vez, tem por objetivo “[...] a consolidação das parcerias com as empresas e também com os demais atores locais” (SEBRAE, 2003, p. 34). Por fim, a etapa IV – Gestão, Desenvolvimento e Avaliação – consiste, basicamente, na fase executiva do Plano de Desenvolvimento.

O elenco de APLs apoiados pelo Sebrae em todo o país é extremamente extenso, abarcando aglomerações especializadas tanto em atividades industriais quanto agrícolas e de serviços. Através de seu Sistema de Informação da Gestão Estratégica Orientada para Resultados¹⁰ pode-se ter acesso a essa listagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão a respeito da perda, ou não, da importância do local tem ganhado espaço na literatura, embora as conclusões não sejam, de forma alguma, consensuais. Há aqueles que entendem que, com a globalização, a dimensão local perde relevância, pois, segundo essa visão, os

⁹ Dentre as formas coletivas de abordagem do SEBRAE destacam-se: grupos de empresas e de empreendedores; associações, cooperativas e consórcios; núcleos setoriais; redes de horizontais; encadeamentos empresariais; arranjos produtivos locais; e redes de APL.

¹⁰ Consulte <http://www.sigeor.sebrae.com.br>

espaços nacionais ficam anulados na atual fase do capitalismo, em decorrência de um processo de homogeneização do espaço econômico. Contudo, esse enfoque representa uma forma parcial de ver a globalização, à medida que sugere que tal fenômeno implica padronização do espaço econômico global e convergência de desenvolvimento.

Em contrapartida, outro conjunto de argumentos salienta a coexistência dos dois fenômenos – globalização e localização. Nessa lógica, o processo de aceleração da globalização não anula nem as divergências, nem a importância dos contextos sociais e institucionais particulares. Pelo contrário, a dimensão local ganha total relevância, já que é vista como um fator determinante da capacidade inovativa. Isto porque são as relações entre os atores econômicos, sociais e políticos desses espaços locais que conformam sua capacidade inovativa e, portanto, definem a competitividade de um país, de uma região ou localidade.

Desse modo, uma série de pesquisas focando diversas experiências de aglomerações produtivas tem enfatizado a relação entre proximidade geográfica e vantagens competitivas. Em geral, esses estudos destacam a relevância das aglomerações industriais locais e regionais na busca pela competitividade e pelo dinamismo tecnológico de firmas de diferentes setores e vêem a promoção dessas aglomerações produtivas como uma alternativa viável e importante de desenvolvimento econômico.

Há, portanto, uma convergência entre as diversas abordagens comentadas quanto ao entendimento de que as características socioeconômicas e institucionais locais são significativas para o desempenho econômico e inovativo dos espaços regionais.

No Brasil, o termo arranjo produtivo local ganhou visibilidade inclusive por suas implicações normativas. Em nível do governo federal, o reconhecimento dos arranjos produtivos como foco das políticas deu-se entre os anos de 2002 e 2003.

A partir desse período, vários ministérios, além de outros órgãos, passaram a trabalhar com a abordagem de aglomerados produtivos, aumentando a quantidade de ações direcionadas às empresas e demais instituições inseridas em arranjos. Aparentemente, tais ações formuladas no Brasil seguem as recomendações internacionais para promoção de aglomerados produtivos. Ainda no referido período, com base na sinalização do governo federal de focar esforços nas aglomerações de atores, o âmbito privado – especialmente, na figura do SEBRAE – também passou a atuar, prioritariamente, com APLs.

Ratifica-se, assim, a importância do papel direcionador das esferas públicas, especialmente em nível federal, apontando as diretrizes das políticas de apoio e promoção do meio produtivo, as quais são consideradas e seguidas pelo âmbito privado. Adicionalmente, vale ressaltar o papel do âmbito público de financiador/patrocinador de muitas das iniciativas realizadas pelo âmbito privado.

A metodologia de atuação com arranjos é outro aspecto que merece destaque. Tanto as políticas no âmbito público quanto as iniciativas de apoio no âmbito do SEBRAE, seguem basicamente as mesmas etapas. Nas duas primeiras etapas, consideradas como preparatórias para a ação, identificam-se os aglomerados existentes e priorizam-se os que devem ser apoiados em determinado período. A partir daí pode-se afirmar que se inicia uma fase de execução. Dessa forma, a terceira etapa refere-se à mobilização dos atores – do meio produtivo e institucional – visando viabilizar as iniciativas necessárias ao desenvolvimento do arranjo. Na quarta etapa são levantados os problemas e as necessidades, bem como as possíveis soluções para o APL. Por fim, chega-se a etapa de formalização entre os atores envolvidos (através de convênios, termos de cooperação, etc.); bem como de começo de atendimento das demandas, o qual pode ocorrer através de instrumentos (programas e projetos) específicos ou pontualmente.

Vale ainda ressaltar a evolução do papel das esferas promotoras, públicas e privadas, de políticas e iniciativas para arranjos produtivos. No começo da atuação, os esforços e os recursos empregados são maiores, até o momento em que se consegue engajar outras instituições, tais como sindicatos, associações, universidades, entre outros. Mobilizados estes outros atores, o papel de promotor, decisivo no início, torna-se com o tempo secundário, embora ainda importante enquanto regulador.

Enfim, muitos são os aspectos que podem ser explorados sobre esta temática. Abre-se espaço, por exemplo, para aquelas pesquisas que buscam melhor examinar os papéis que os setores público e privado podem desempenhar para o fomento e para a consolidação das aglomerações, bem como avaliar a articulação entre as iniciativas, o que é fundamental para evitar a sobreposição de ações nos diversos âmbitos e possibilitar, assim, um melhor emprego dos recursos.

REFERÊNCIAS

AQUINO, C.; PINHEIRO, E. (Org.). *Programa de desenvolvimento de distritos industriais: uma experiência de internacionalização em APLs*. Brasília: SEBRAE, 2006.

BECATTINI, G. The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. In: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENDERGER, W. (Eds.). *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Geneva: International Institute for Labor Studies, ILO, p. 37-51, 1990.

BENKO, G. *Economia, espaço e globalização: na aurora do século XXI*. São Paulo: Hucitec, 1996.

BENKO, G. Organização econômica do território: algumas reflexões sobre a evolução no século XX. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A. de; SILVEIRA, M. L. (Orgs.). *Território: globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec, p.51-71, 2002.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional – MI. *Programas de desenvolvimento regional*. Brasília: MI / SPR, 2003.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. *Termo de referência para política nacional de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos Locais*. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2004a.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. *Oficina regional de orientação à instalação de núcleos estaduais de apoio a arranjos produtivos Locais*. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2004b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. *Manual de apoio aos arranjos produtivos Locais*. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2006.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. Desenvolvimento da Produção. Arranjos produtivos Locais – APLs. APLs no Brasil. *PPA 2008-2011 – Ações de Apoio APLs / MDIC*. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em 20 fev. 2009.

BRUSCO, S. Small firms and the provision of real services. In: PYKE, F.; SENGENDERGER, W. (Eds.). *Industrial districts and local economic regeneration*. Geneva: International Institute for Labor Studies, ILO, 1992, p. 177-196.

BRUSCO, S. The idea of the industrial district: its genesis. In: PYKE, F.; BECATTINI, G.; SENGENDERGER, W. (Eds.). *Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy*. Geneva: International Institute for Labor Studies, ILO, p. 10-19, 1990.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Inovação, globalização e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. *Globalização e inovação localizada*. Brasília, IBICT/MCT, 1999, p. 767-799.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. (Orgs.). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFRJ, Instituto de Economia, 2003, p. 21-34.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. *São Paulo em Perspectivas*, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005.

CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. *Documento de diretrizes do Fundo Verde e Amarelo*. Brasília: CGEE, 2002.

CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. Rio de Janeiro: Xamã, 1996.

CHESNAIS, F.; SAUVIAT, C. O financiamento da inovação no regime global de acumulação dominado pelo capital financeiro. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Orgs.). *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005, p. 161-219.

CORIAT, B. Automação programável: novas formas e conceitos de organização da produção. In: SCHMITZ, H.; CARVALHO, R. Q. (Org.). *Automação, competitividade e trabalho: a experiência internacional*. São Paulo: Hucitec, 1988, p. 13-62.

COSTA, E. J. M. *Políticas públicas e o desenvolvimento de arranjos produtivos locais em regiões periféricas*. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Leopoldo, 2007. (mimeo).

- COURLET, C. Les systèmes productifs locaux: de la definition au modèle. In: DATAR (Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale). *Réseaux d'entreprises et territoires: regards sur les systèmes productifs locaux*. Paris: La Documentation Française, 2001, p. 17-61.
- COURLET, C. Nova dinâmica de desenvolvimento e sistemas industriais localizados. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 9-25, 1993.
- DINIZ, C. C.; SANTOS, F.; CROCCO, M. Conhecimento, inovação e desenvolvimento regional / local. In: DINIZ, C. C.; CROCCO, M. (Org.). *Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.
- DOSI, G. *Technical change and industrial transformation – the theory and an application to the semiconductor industry*. Londres: Macmillan, 1984.
- EDQUIST, C. (Ed.). *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. Londres: Pinter, 1997.
- FREEMAN, C. The 'National System of Innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, v. 19, n. 1, 1995, p. 5-24.
- GADELHA, C. A. G. Política industrial: uma visão neo-schumpeteriana sistêmica e estrutural. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 149 – 171, out. / dez. 2001.
- GARCIA, R. de C. *Agglomerações setoriais ou distritos industriais: um estudo das indústrias têxtil e de calçados no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Economia), Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, 1996. (mimeo)
- HUMBERT, M. Globalização e globalização: problemas para países em desenvolvimento e implicações para políticas supranacionais, nacionais e subnacionais. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Orgs.). *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Contraponto, 2005, p. 259-289.
- HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. The triple C approach to local industrial policy. *World Development*, v. 24, n. 12, 1996, p. 1859- 1877.
- JOHNSON, B. Introduction of Part I Systems of innovation: overview and basis concepts. In: EDQUIST, C. (Ed.). *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. Londres: , 1997.
- JOHNSON, B.; LUNDVALL, B.-Å. *Promoting innovation systems as a response to the globalising learning economy*. Nota técnica 4. Rio de Janeiro, 2000.
- LASTRES, H. M. M. *Avaliação das políticas de promoção de arranjos produtivos locais no Brasil e proposição de ações*. Brasília: CGEE, 2007.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Systems of innovation, clusters and industrial districts: analytical and policy implications of convergence and differences in the approaches. *III Globelics Conference South Africa*, Pretoria, nov. 2005. (mimeo)
- LASTRES, H. M. M.; VARGAS, M. A.; LEMOS, C. *Novas políticas na economia do conhecimento e do aprendizado*. Nota técnica 3.1. Rio de Janeiro, 2000.
- LEMO, C.; ALBAGLI, S.; SZAPIRO, M. *Promoção de arranjos produtivos locais: iniciativas em nível federal*. Rio de Janeiro: REDESIST – IE / UFRJ, 2004. (Nota técnica do projeto “Arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE”).

LINS, H. N. *Clusters* industriais, competitividade e desenvolvimento regional: da experiência à necessidade de promoção. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 233 – 265, abr. / jun. 2000.

LÓPEZ, A.; LUGONES, G. Los sistemas locales en el escenario de la globalización. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (Eds.). *Globalização e inovação localizada*. Brasília, IBICT/MCT, 1999, p. 72-108.

LUNDVALL, B-Å *et al.* National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*, n. 31, 2002, p. 213-231.

LUNDVALL, B-Å. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G. *et al.* (Eds.). *Technical change and economic theory*. Londres: Pinter, 1988, p. 349-369.

MARKUSEN, A. R. *et al.* (Eds.). *Second tier cities: rapid growth beyond the metropolis*. London: University of Minnesota Press, 1999.

MARSHALL, A. *Principles of Economics*. Londres: MacMillan and Co, 1890.

MASKELL, P.; MALMBERG, A. Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 1999, p. 167-185.

NADVI, K. M. Small firm industrial districts in Pakistan. Doctoral Thesis, University of Sussex, 1996. (mimeo)

NADVI, K.; SCHMITZ, H. Industrial clusters in less developed countries: review of experiences and research agenda. *Discussion Paper*, Brighton, v. 339:1-101, jan. 1994.

NARETTO, N.; BOTELHO, M. R.; MENDONÇA, M. A trajetória das políticas públicas para pequenas e médias empresas no Brasil: do apoio individual ao apoio a empresas articuladas em arranjos produtivos locais. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, n. 27, p. 61 – 115, jun. / dez. 2004.

NORONHA, E. G.; TURCHI, L. *Política industrial e ambiente institucional na análise de arranjos produtivos locais*. Brasília: IPEA, mar. 2005. (Texto para discussão n. 1.076).

PERROUX, F. Les poles de croissance. In: PERROUX, F. *L'économie du XXe siècle*. Paris: Presses Universitaires de France, 1961, p. 123-242.

PIORE, M. J.; SABEL, C. F. *Les chemins de la prospérité: de la production de masse à la spécialisation souple*. Paris: Hachette, 1989.

PIORE, M. J.; SABEL, C. F. *The second industrial divide: possibilities for prosperity*. New York: Basic Books, 1984.

RABELLOTTI, R. Is there an “Industrial District Model”? Footwear districts in Italy and Mexico compared. *World Development*, v. 23, n. 1, p. 29-41, 1995.

REDESIST. Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. Jun. 2005. Disponível em: <www.redesist.ie.ufrj.br>. Acesso em: 18 nov. 2005.

SCHMITZ, H. Collective efficiency: growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies*, v. 31, n. 4, abril 1995, p. 529-566.

SCHMITZ, H. *Pequenas empresas e especialização flexível em países menos desenvolvidos*. São Paulo, FEA/USP, 1989. *Paper* apresentado no Seminário “Padrões Tecnológicos e Políticas de Gestão”. (mimeo)

SCHMITZ, H.; NADVI, K. Clustering and industrialization: introduction. *World Development*, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, sep. 1999.

SCOTT, A. J. The geographic foundations of industrial performance. In: CHANDLER Jr., A. D.; HAGSTROM, P.; SOLVELL, O. (Eds.). *The Dynamic Firm: the role of technology, strategy, organization and regions*. Oxford: Oxford University Press, 1998. Chapter 16.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. *Termo de referência para atuação do sistema SEBRAE em arranjos produtivos locais*. Brasília: SEBRAE, 2003.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. *Direcionamento estratégico do sistema SEBRAE 2009-2015*. Brasília: SEBRAE, 2008.

STORPER, M. Territories, flows, and hierarchies in the global economy. In: COX, K.R. (Ed.). *Spaces of globalization: reasserting the power of the local*. New York: The Guilford Press, p. 19-43, 1997.

STORPER, M. The resurgence of regional economies, 10 years later. In: STORPER, M. *The regional world: territorial development in a global economy*. New York, London: The Guilford Press, 1997, p. 3-25.

TATSCH, A.L. *O processo de aprendizagem em arranjos produtivos locais: o caso do arranjo de máquinas e implementos agrícolas do Rio Grande do Sul*. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006. (mimeo)

VAN DIJK, M. P.; RABELLOTTI, R. (Eds.) *Enterprise clusters and networks in developing countries*. London: Frank Cass, 1997. 209 p.

VILASCHI FILHO, A.; CAMPOS, R. R. Sistemas / arranjos produtivos localizados: conceitos históricos para novas abordagens. In: CASTILHOS, C. C. (Coord.). *Programa de apoio aos sistemas locais de produção: a construção de uma política pública no RS*. Porto Alegre: FEE / SEDAI, 2002.

ZITZ, M.; AMBROSINI, A. Atuação do SEBRAE em arranjos produtivos. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS, 3., 2007. *Programação*. Brasília: MDIC / GTP-APL, 2007. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em 21 jan. 2009.