

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DOS APLS DE SEGUNDA GERAÇÃO

VIEIRA, Jeferson de Castro ^{a*}

(a) Doutor em Ciências Sociais. Professor na Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). <http://lattes.cnpq.br/0972106177221533>

(*) CORRESPONDÊNCIA COM AUTOR

Endereço: Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Praça Universitária, 1440, CEP: 74605010 - Goiânia (GO), Brasil. Tel: (+55 62) 39461151.
Email: jcastrovieira@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa as políticas de apoio aos arranjos produtivos locais no Brasil e traça as perspectivas de uma nova geração de APLs tendo em vista o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional. A análise baseia-se em um revisita literária da teoria de aglomeração produtiva sob o olhar da inovação. Faz um balanço das experiências de políticas de APLs no Brasil. Apresenta a segunda geração de APLs com suas reformulações metodológicas em um contexto de desenvolvimento regional. O trabalho conclui que o debate sobre a segunda geração de políticas para APLs abre um grande campo de pesquisa e de estudos empíricos para avaliar com mais profundidade a relação entre o local e o regional.

Palavras-chave: Arranjo Produtivo Local; Segunda Geração de APLs; Desenvolvimento Regional; Planejamento; Território; Classificação JEL: 010, 020, R10, H70.

ABSTRACT/ RESUMEN

CHALLENGES AND PERSPECTIVESS OF SECOND-GENERATION CLUSTERS

This article analyzes the policies in support of local productive arrangements (APLs) in Brazil and delineate the prospectives for a new generation of APLs considering the National Plan for Regional Development. The analysis is based on literary revisit the productive agglomeration theory from the perspective of innovation. Makes an examination of APLs policy experiences in Brazil. Presents the second generation of APLs with their methodological reformulations in a regional development context. The paper concludes that the debate on the second generation of policies for APLs opens a large field of research and empirical studies for a profound evaluation of the relationship between the local and the regional.

Keywords: Local Productive Arrangement; Second Generation of APLs; Regional Development; Planning; Territory; JEL Classification: 010, 020, R10, H70.

DESAÍOS E PERSPECTIVAS DE LA DE SEGUNDA GENERACIÓN DE APLs

Este artículo analiza las políticas de apoyo a los arreglos productivos locales (APLs) en Brasil y se esboza las perspectivas de una nueva generación de APLs teniendo en vista el Plan Nacional de Desarrollo Regional. El análisis se basa en una revisita literaria de la teoría de la aglomeración productiva desde la perspectiva de la innovación. Se hace un balance de las experiencias de políticas de APLs en Brasil. Presenta la segunda generación de APLs con sus reformulaciones metodológicas en un contexto de desarrollo regional. El documento concluye que el debate sobre la segunda generación de políticas para los APLs engendra un amplio campo de investigación y estudios empíricos para evaluar más a fondo la relación entre los niveles locales y regionales.

Palabras clave: Arreglo Productivo Local; Segunda Generación de APLs; Desarrollo Regional; Planeamiento; Territorio; Clasificación JEL: 010, 020, R10, H70..

Histórico do artigo:

Recebido 8 Setembro, 2016
Aceito 29 Setembro, 2016
Publicado 15 Fevereiro, 2017

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo analisar a dimensão regional do desenvolvimento, especialmente os arranjos produtivos locais. O que se pretende é compreender quais as relações existentes entre Arranjos Produtivos Locais (APLs) e desenvolvimento regional. A hipótese deste trabalho é que as políticas realizadas pelos arranjos produtivos locais de primeira geração se esgotaram por abrigar interesses políticos, sociais e econômicos distintos e, por vezes concorrentes, tendo tal fato não se constituído em uma verdadeira política sistêmica de desenvolvimento regional.

Isso aponta para uma série de indagações. Até que ponto a política de APLs teve a seu dispor os instrumentos necessários para superar resistências e cumprir a missão integradora pretendida? Suas dificuldades podem ser atribuídas a problemas de concepção ou a um descompasso entre a formulação e a implementação? Qual a efetividade dos canais de interlocução e coordenação disponibilizados com o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR)? Quais lições podem ser deduzidas a fim de impulsionar a segunda geração de APLs?

Vale ressaltar que muito embora as questões relativas ao desenvolvimento façam parte das preocupações econômicas desde os clássicos, com uma vasta literatura que busca explicar o desenvolvimento de regiões, estados e nações, a preocupação em tela é fazer um recorte da importância dos APLs para o desenvolvimento regional. Assim, apresenta o conceito de APL desenvolvido no Brasil pela RedeSist (Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais), sob a coordenação de inúmeros trabalhos elaborados por José Eduardo Cassiolato e Helena M. M. Lastres. Este conceito se fundamenta em uma visão evolucionista sobre inovação e mudança tecnológica, que se identifica com as preocupações de concentração geográfica das atividades produtivas e o relacionamento sistemático entre empresas, governos, instituições de ensino superior e pesquisa e entidades não governamentais.

Neste sentido, estudos e debates recentes sobre políticas de apoio aos APLs implementadas nas diferentes unidades da Federação, ao longo da última década, apontam para a necessidade de uma nova geração de políticas para APLs, já que suas formulações metodológicas, conceito e elementos constitutivos não foram aprofundados. Desta forma, a proposta de uma segunda geração de APLs abre oportunidade para o uso de conceitos e indicadores capazes de integrar as prioridades do desenvolvimento nacional, regional e local de forma sistêmica, promovendo o fortalecimento de capacitações produtivas e inovativas.

REVISITANDO A TEORIA DE AGLOMERAÇÃO PRODUTIVA SOB O OLHAR DA INOVAÇÃO

O debate sobre a compreensão das diferentes trajetórias teórico-conceituais dos processos de aquisição e uso do conhecimento, das capacitações produtivas e inovativas geradas e desenvolvidas, reforça a importância de se revisitar as teorias de aglomeração produtiva. Cada vez mais estudos demonstram que o estímulo à competitividade empresarial passa pela compreensão de mecanismos de criação, incorporação, aperfeiçoamento e acúmulo de competências e conhecimentos que estão explicitamente vinculados a processos locais de produção. Isto enseja que é preciso entender como as capacitações produtivas e inovativas são geradas e espalhadas com mais facilidade em alguns ambientes do que em outros.

O ponto de partida na literatura econômica para se abordar a formação de aglomerações industriais (distrito industrial) deve ser buscado em Marshall (1985). Ele trata da interação das pequenas empresas com as grandes, ao descrever as pequenas empresas agrupadas regionalmente e atuando num mesmo setor produtivo, como forma de obter economias de escala antes somente acessíveis às grandes empresas. Isso implica que uma parte considerável do capital consiste em conhecimento

e organização. Desta forma, uma importante fonte de economias externas é precisamente a localização das empresas, principalmente a concentração de muitas pequenas empresas similares em uma mesma localidade.

Nesta direção, o que mais interessa para o desenvolvimento regional e local é a formação de aglomerações produtivas, de sua dimensão espacial, da tentativa de entender as razões que levam ao surgimento de aglomerações de empresas eficientes e competitivas em determinadas localidades específicas. Isso pode ser visto nas análises de aglomerações produtivas apresentadas como tipologias por Storper (1997) e Porter (1986), que tratam do distrito industrial de Marshall (experiência italiana), distrito industrial ancorado pelo Estado (muito comum no Brasil), plataforma satélite (zona de processamento de exportação chinesa) e cluster (Vale do Silício nos EUA). O que há em comum entre estas tipologias é uma preocupação com a territorialização, em que a proximidade geográfica de empresas e atores institucionais geram externalidades positivas para a região.

Neste contexto, a financeirização da riqueza posta por Chesnais (1996) abre um debate sobre o desenvolvimento de competências e inovações nas fronteiras nacionais e internacionais. Como o processo de mundialização é excludente em termos sociais e regiões, os países precisam de políticas alternativas para mexer em seus territórios econômicos. Portanto, as aglomerações produtivas são apresentadas como uma das possibilidades de desenvolvimento regional em busca de uma redução da dependência de fatores exógenos, de criação de sua própria identidade.

Neste sentido, Schmitz (2005) apresenta o conceito de “eficiência coletiva” como uma vantagem competitiva derivada de economias externas locais. O Banco Mundial (2000) chama a atenção para dois fenômenos combinados – a globalização e a localização. Isso mostra, segundo o Banco, que a localização requer a cooperação entre cidades, regiões e comunidades locais. Nesta conexão, a importância do capital social é enfatizada: redes de confiança e de associação para o desenvolvimento sustentável. Corroborando com esta tese, se percebe em Corò (2002), que destaca o crescimento das pressões competitivas decorrentes da globalização, das relações produtivas e de mercados, em que a competitividade das aglomerações depende da capacidade de responder a estímulos externos sem perder sua própria identidade. Isto traz como corolário que a capacidade de potencializar uma dada aglomeração passa necessariamente pela geração, difusão e utilização de conhecimentos de forma articulada e coletiva.

Nesta linha de formação do processo de aprendizado, Johnson e Lundvall (2001) destacam que a economia do aprendizado não é necessariamente uma economia de alta tecnologia. O aprendizado é uma atividade que ocorre em todas as áreas da economia, incluindo os chamados setores de baixa tecnologia e tradicionais. Isto significa que países e regiões de baixa renda são afetados pela economia do aprendizado com a mesma intensidade e, de certa forma, sentem a necessidade de desenvolver competências coletivas de forma ainda mais intensa do que as metrópoles mais desenvolvidas do planeta.

A partir desta argumentação, chama a atenção a abordagem sobre a economia em rede em Castells (1999), envolvendo a capacidade social de cooperar e de se comunicar com diferentes tipos de indivíduos e especialistas, o que pode estar embutido em regiões e organizações. Este autor mostra que as rotinas compartilhadas, os códigos comuns para a comunicação e a formação de relações sociais dentro de equipes podem ser considerados como modos diferentes de incorporação de know-how em unidades coletivas. Isto reforça a tese que o sucesso em termos de inovação é maior quando a estratégia utilizada pelas empresas/regiões combina um trabalho intenso de formação de redes com clientes, fornecedores e instituições de conhecimento.

Posto isto, temas como proximidade geográfica, redes globais de comunicação, globalização dos mercados de produtos avançam cada vez basicamente em quatro linhas de pesquisa: nova geografia econômica (as atividades inovadoras têm tendência a se aglomerarem por causa dos transbordamentos – *spillovers* – do conhecimento); economia de negócios (vantagem competitiva derivada de fatores locais); ciência regional (distritos industriais); e literatura sobre inovação (aprendizado por interação,

sistemas de inovação). Tendo em vista estas linhas de pesquisa e trabalhando na arena de elaboração de políticas, Cassiolato e Lastres (1999) focalizam as comunidades nas quais é possível observar os atores operando em um contexto concreto de organizações e instituições para a construção de capacidades, obtendo reais mudanças técnicas e inovações. Há, portanto, uma compreensão clara de que a inovação é um processo de busca e aprendizado, socialmente determinado e influenciado por formatos institucionais e organizacionais. Neste processo inovativo, estes autores destacam a importância da utilização de conceitos que enfatizam significativamente aspectos regionais e locais tais como aprendizado, interações, competências, complementaridades, seleção e path dependence, em que conhecimento científico e tecnológico seguem um processo histórico, de cumulatividade, que define novos caminhos para mudanças locais e regionais.

Neste contexto, a formulação do conceito de APL e do Sistema Nacional de Inovação (SNI) vão ser fundamentados pela literatura evolucionista, neoschumpeteriana (FREEMAN, 1987; LUNDVALL, 1988; NELSON, 1983), que parte da premissa defendida por Schumpeter (1982) que a mudança tecnológica é o motor do desenvolvimento capitalista, sendo a firma o locus de atuação do empresário inovador e do desenvolvimento das inovações tecnológicas. Há uma ênfase nesta literatura sobre processos de aprendizado e inovação, com destaque para a questão espacial. Assim, o conceito de SNI adquire um peso considerável na literatura sobre inovação e na concepção de políticas públicas. Portanto, o SNI envolve redes de instituições de suporte às atividades de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), redes de relacionamento entre firmas, relações existentes entre usuários e fornecedores dos diversos produtos, estruturas de incentivos governamentais e sistemas educacionais.

Com efeito, o conceito de arranjo produtivo local (APL) é praticamente desenvolvido no final da década de 1990 pela Rede de Pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist). O APL tem como foco um conjunto específico de atividades econômicas espacialmente localizadas e setorialmente especializadas, voltadas à geração e difusão de novos produtos e processos, combinando elementos do referencial evolucionista e da visão neoschumpeteriana de sistemas de inovação com contribuições sobre desenvolvimento da escola estruturalista latino-americana (Lastres, 2007). Logo, o enfoque em arranjos produtivos está baseado numa visão sistêmica da atividade produtiva e inovativa, considerando-se toda uma multiplicidade de atores econômicos, políticos e sociais que visam promover o desenvolvimento regional e local.

Portanto, como referencial analítico, o conceito de APLs está associado à aglomeração espacial de agentes econômicos, políticos e sociais envolvidos em um conjunto específico de atividades produtivas nas quais que se estruturam vínculos e relações de interdependência. Neste aspecto, a abordagem metodológica dos APLs destaca o papel central da inovação e do aprendizado interativo como fatores de competitividade sustentada (CASSIOLATO; LASTRES, 2003). Nesta perspectiva analítica, particular ênfase é atribuída à investigação de processos de aprendizagem, cooperação e inovação que ocorrem em espaços geográficos específicos.

Assim, a proposta conceitual do APL, construída e liderada por Lastres e Cassiolato (2008), é posta como um novo olhar do espaço econômico que leva em consideração as especificidades regionais e locais dos que atuam nas atividades produtivas. Sem negligenciar o espaço para políticas nacionais, estes autores buscam valorizar o caráter localizado e contextual da aprendizagem, lançando luz sobre a natureza sistêmica da inovação e a função mediadora dos territórios diante de relações sociais complexas. Trata-se, portanto, de uma perspectiva que rejeita taxonomias e modelos de política descontextualizados do desenvolvimento local e regional.

BALANÇO DAS EXPERIÊNCIAS DE APL NO BRASIL

Desde a década de 1990 programas de apoio a aglomerações produtivas e estímulo a vocações locais são adotados por todo o País, levando à ampla disseminação de experiências desta natureza.

Tratados, às vezes, como alternativa ao desenvolvimento regional, este conjunto de iniciativas se ressentem, contudo, da ausência de uma política nacional abrangente que forneça direção e sentido às experiências autóctones que vão se acumulando. No Brasil, há a internalização do referencial teórico de APLs nos programas de apoio às atividades produtivas em vários Estados. Assim, desde 1999 políticas públicas pensadas para o desenvolvimento de APLs fazem parte oficialmente da agenda governamental, quando este tema foi incorporado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia e ganhou força com sua inserção nos Planos do Governo Federal (PPA 2004-2007; PPA 2008-2011) e, principalmente, pela instituição do Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais (GTP APL) em 2004, com a participação de vários ministérios, bancos federais, confederações, instituições de ensino e pesquisa e de governos estaduais.

Neste contexto, Apolinário e Silva (2010) arrolam com muita propriedade um movimento crescente de popularização do termo arranjos produtivos locais, de construção do conceito no País, processo que teria sido impulsionado pelos debates anteriores em torno de iniciativas como plataformas tecnológicas, distritos industriais, apoio às micro e pequenas empresas (MPE), DLIS e fóruns de competitividade, entre outras. Lastres e Cassiolato (2008) têm entendimento semelhante, apontando que o termo APL passa a substituir outros supostamente análogos, num processo de uniformização de terminologias percebido pelos agentes políticos como contribuição aos esforços de articulação de ações e melhoria da efetividade. Logo, o conceito de APL apresentaria vantagens por constituir uma perspectiva integrada, resultando numa nova forma de captar, entender e orientar o desenvolvimento produtivo, ao passo que expressões como distrito industrial, aglomerações, clusters etc. incluiriam ambições normativas mutuamente excludentes.

Desta maneira, a política de APLs contempla em seu escopo estratégias de promoção e desenvolvimento regional e local, com amplas possibilidades de expansão de renda, empregos e inovação. O papel desempenhado pelo Grupo de Trabalho Permanente foi decisivo para o amadurecimento das visões das instituições acerca do tema. Assim, houve a identificação dos APLs existentes no País, definição de ações conjuntas entre governos e participantes dos arranjos, propostas de modelos de gestão multissetorial, construção de um sistema de informações para o gerenciamento das ações e elaboração de termos de referência com aspectos conceituais e metodológicos.

E como forma de testar a metodologia de atuação integrada, foi feita uma radiografia dos APLs, em que se buscou detectar os arranjos a serem priorizados. Neste contexto, as parcerias com os Núcleos Estaduais de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais foram fundamentais nas análises e nas articulações institucionais com vistas ao planejamento e execução dos planos de desenvolvimento de cada APL. Havia, em tese, um esforço de atuação conjunta entre os Núcleos Estaduais e o GTP APL, de que todos os participantes em arranjos teriam uma atuação coordenada, articulada e plena nos APLs. Isso implicava em desenvolver a institucionalidade necessária para uma verdadeira política de APL no Brasil.

Para se ter uma dimensão dos APLs no Brasil, em 2004, o GTP APL consolidou seu primeiro levantamento de arranjos produtivos existentes no País, chegando a um total de 460 experiências. No ano seguinte, com o apoio de 37 instituições governamentais e não governamentais, federais e estaduais, uma nova pesquisa identificou 957 arranjos. Em 2011, o GTP APL focou sua atuação em 267 APLs prioritários, indicados pelos Núcleos Estaduais de Apoio. Entre 2009 e 2010, pesquisadores da Redesist conduziram o mais completo estudo já realizado no Brasil sobre arranjos produtivos locais. A pesquisa intitulada “Mapeamento e análise das políticas para arranjos produtivos locais no Brasil” foi executada em vinte e duas unidades da Federação com recursos do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que resultou na publicação RedeSist/BNDES.

Nesta publicação, os pontos que merecem destaque com relação ao bloco de estados do Centro-Sul do país são os seguintes:

- 1) no caso do Rio Grande do Sul, houve a inclusão do programa no orçamento público estadual e sua articulação com as políticas estaduais de desenvolvimento industrial e regional. Mas tal

política não manteve a dimensão estratégica definida na gestão do governo que a implementou, com gradativa redução do uso da mesma como um instrumento em direção a uma política de apoio a demandas locais;

2) na experiência de Santa Catarina, não conseguiram fazer um articulação da política de APL com as políticas estaduais de desenvolvimento regional e produtivo que representasse uma ação estratégica de governo. Portanto, não houve um movimento em direção à utilização desse instrumento de política a uma estratégia de desenvolvimento local e produtivo;

3) no caso do Paraná, o arranjo institucional criado foi eficiente por incorporar o conceito de APL no âmbito das ações institucionais e por difundir-lo no interior da atividade produtiva. Entretanto, em uma etapa correspondente à implementação de políticas de APL houve fragilidade para implementar políticas coordenadas de médio e longo prazos;

4) no Estado de São Paulo, o programa de fomento aos APLs foi incorporado como parte da estratégia de desenvolvimento local integrado;

5) na experiência de Minas Gerais, pode-se caracterizar a política de apoio a APLs como restrita do ponto de vista setorial, espacial e das estruturas contempladas em poucos arranjos. As políticas setoriais, centralizadas em diversas secretarias, devem estar mais articuladas com as políticas para APLs. Não cabe a separação entre políticas setoriais e política para APLs. Não há a utilização da política de APLs de forma articulada à política de desenvolvimento regional;

6) no caso do Rio de Janeiro, as ações de apoios aos APLs estruturam-se de forma burocrática, circunscrevendo-as a definição de objetivos e metas, mas raramente se articulando a um planejamento regional estruturado. Os APLs assumiram um caráter compensatório no plano de desenvolvimento regional;

7) no Estado do Espírito Santo, não houve uma convergência de ações e metodologias pelas agências que trabalham essa temática. Na verdade, pode-se caracterizar como uma natureza reativa do Estado frente às demandas dos órgãos federais e das empresas;

8) na experiência do Mato Grosso do Sul, ainda que o governo do Estado tenha uma longa trajetória de planejamento regional, a política para APLs insere-se através de estímulos oferecidos pelo governo federal. Não houve uma integração mais efetiva da política de APLs no âmbito da política de desenvolvimento territorial;

9) no caso de Goiás, apesar de apoiar segmentos e territórios relegados pelas políticas tradicionais, se limitou a um papel de política compensatória;

10) o trabalho conclui que nestas experiências verifica-se a existência de limitações comuns na operacionalização das políticas estaduais para APLs, que resultam de deficiência de arcabouço institucional que serve de base para adoção desse tipo de política (CAMPOS et al., 2010, p. 48-54).

Obviamente tais limitações se refletem na ausência de articulação entre os instrumentos de apoio adotados nas diferentes esferas de governo, na falta de convergência entre ações de apoio adotadas nos Estados e a orientação geral da política de desenvolvimento produtivo do governo federal. Mesmo assim, há o reconhecimento dos avanços adquiridos pela implementação das políticas de APLs em sua primeira geração (APLs tradicionais), de um aprendizado coletivo com a incorporação de diversos atores, atividades e regiões como uma estratégia colaboradora de desenvolvimento regional do Brasil.

Neste sentido, pode-se afirmar que as políticas de APLs são reconhecidas como uma ativa “comunidade epistêmica”, descrita por Haas (1997), como redes de profissionais com experiência e competência em determinados campos do conhecimento e autoridade intelectual em políticas específicas, que adquire grande ascendência sobre policy makers na era da globalização, promove a aproximação de temas nas agendas nacionais e internacionais, colocando decision makers sob

o desafio de compreender tais congruências para ter sucesso em seus objetivos domésticos. Neste aspecto, pode-se evidenciar que as políticas de APLs por serem capazes de articular relações de causa e efeito presentes a problemas complexos, devem ser tratadas como comunidades epistêmicas que propiciam interpretações oportunas sobre novos cenários e desdobramentos do processo de desenvolvimento regional.

Nesta linha de raciocínio, Caporali (2011) reconhece que a política desenvolvida pelos APLs foi decisiva para a busca de ganhos elementares de competitividade, mas que precisa de um estudo mais apropriado, inclusive como uma política de reação às tendências de desindustrialização em curso no Brasil. Nesta mesma direção, Lastres (2011) chama a atenção para as políticas de APLs que tiveram um papel determinante na superação de políticas pontuais desenvolvidas que não conseguiam enxergar que o verdadeiro desenvolvimento produtivo passa pela interação entre atores de uma mesma cadeia e de suas articulações com demais atores econômicos, políticos e sociais.

Como mediação para analisar as políticas de APLs, Brandão (2011) chama a atenção do PPA (Plano Plurianual) como importante instrumento de planejamento - um avanço da Constituição de 1988 - em que o compromisso com a questão regional é reafirmado na nova Carta. A necessidade de planejamento regional é explicitada no texto constitucional, remetendo à legislação complementar a definição de condições, organismos e planos para o desenvolvimento regional. Mas, Brandão (2011) reconhece que muito embora o PPA representa um avanço, afirma que há limitações impostas pela conjuntura econômica. As temáticas do planejamento e desenvolvimento territoriais/regionais ficaram em segundo plano diante de limitações orçamentárias. Portanto, os “orçamentaristas” ganharam procedência quanto às questões estratégicas do desenvolvimento e planejamento do País.

Talvez esta seja uma pista interessante para se avaliar a razão dos PPAs incorporarem as políticas de APLs, porém se traduzirem em uma verdadeira política de desenvolvimento regional, já que a lógica orçamentária tem sobredeterminado as demais ações. Brandão (2011) argumenta que a lógica orçamentária e os interesses setorialistas e conservadores não deixam avançar ações estruturantes, que importantes orientações para a ação pública em sua dimensão espacial são engavetadas.

Além de a questão orçamentária sobressair ao planejamento regional, há uma série de críticas que vêm sendo realizadas às políticas de apoio aos APLs de primeira geração ou tradicionais no Brasil, em que as mais persistentes se referem a uma alegada visão administrativa e/ou localista desta política. Administrativa, uma vez que reduz a política a uma questão relacionada principalmente à administração, gestão ou governança do APL tendo por referência casos de sucesso, em geral de regiões mais desenvolvidas e, deste modo, muitas vezes descontextualizados da realidade local.

Esta descontextualização é retratada como problema grave, por se tratar de políticas cujo foco é a resolução dos problemas de desequilíbrio social e regional. Assim, pode-se afirmar que:

A contínua adoção de modelos inspirados em regiões mais desenvolvidas acaba tendo aplicação sempre restrita àquelas partes do país cujas condições mais se aproximam do modelo usado. Um resultado não surpreendente dessa geração de políticas é exatamente o reforço de tais desequilíbrios (LASTRES et al., 2010, p.439).

Na questão do APL ser localista, há um debate sobre as possibilidades de a escala local criar suas próprias condições de dinamismo. O embate com os “localismos” na literatura e nas políticas públicas contemporâneas tornou predominante na discussão teórica sobre desenvolvimento em sua dimensão espacial (local, territorial, urbana e regional). Assim, percebe-se uma crítica da forma mecânica e indiscriminada, sem considerar as especificidades de um Brasil continental, diverso e heterogêneo, em que são elaboradas e implementadas as políticas públicas. Neste sentido, a principal crítica que caracteriza boa parte do debate sobre desenvolvimento regional e local é uma endogenia exagerada que banaliza conceitos e supervaloriza capacidades ao mesmo tempo em que consagra categorias e noções distantes da perspectiva crítica de sociedade. Trata-se, então, de:

uma endogenia exagerada das localidades que crê piamente na capacidade das vontades e iniciativas dos atores de uma comunidade empreendedora e solidária, que tem controle sobre o seu destino e procura promover uma governança virtuosa e lugareira. [...] Nesse contexto, ‘o local pode tudo’ e, diante da crescente ‘sensibilidade do capital às variações do lugar’, bastaria mostrar-se diferente e ‘especial’, propagandeando suas vantagens comparativas de competitividade, eficiência, amenidades, etc. para ter garantida a sua inserção na modernidade. Essa luta dos lugares para realizar a melhor ‘venda da região ou da cidade’, com a busca desenfreada de atratividade de novos investimentos, melhorando o ‘clima local de negócios’, subsidiando os custos tributários, logísticos, fundiários e salariais dos empreendimentos, tem [...] embotado o debate das verdadeiras questões estruturais do desenvolvimento (BRANDÃO, 2007, p. 35-37).

O enorme paradoxo apontado por Brandão nestas formulações reside no tratamento impreciso dado ao espaço local. O tema localismo ganha relevância durante a década de 1990 ao ser encampado por inúmeras instituições públicas e privadas. A orientação governamental do período e o desprestígio dos instrumentos de política regional tradicionais acabam por elevar o localismo à alternativa de desenvolvimento para territórios deprimidos, e mesmo no enfrentamento dos desequilíbrios regionais historicamente consolidados. Percebe-se, assim, segundo (Brandão, 2003), uma excessiva valorização da territorialidade do processo de desenvolvimento econômico que proclama o desaparecimento de escalas intermediárias entre o espaço local e a economia globalizada. Neste sentido, a configuração macroinstitucional brasileira aponta para um cenário de frágeis articulações entre as escalas nacional, estadual e local, denunciando a gravidade da crise do pacto federativo.

Segundo Affonso e Silva (1995), o pacto federativo consiste em um intrincado sistema de trocas, na maioria das vezes implícito, centrado em grande parte nos fundos públicos e responsável pela soldagem dos interesses regionais e pela constituição de um espaço nacional de poder. Nos últimos anos, forças centrífugas desagregadoras, tanto internas quanto externas ao espaço nacional, têm atuado no sentido de problematizar este pacto federativo e dificultar a sua recomposição em novas bases. Isto se traduz na crise do federalismo, a qual é uma dimensão fundamental da crise do Estado. A referência à dimensão espacial da crise impõe-se principalmente em um país marcado por tão grandes disparidades regionais. Nesta mesma linha de raciocínio, Costa (2010) acrescenta que na maioria das nações latino-americanas ganharam força dois processos importantes no quadro do novo marco histórico em que a desvalorização da planificação e das políticas setoriais e regionais, e a descentralização, para alienar o Estado nacional de responsabilidades que supostamente podiam ser cumpridas pelos níveis subnacionais.

Nesta direção, uma questão que permanece em aberto é quais foram as contribuições do desenvolvimento endógeno das políticas de APLs de primeira geração na ausência de uma política nacional e regional de desenvolvimento e de ordenamento territorial? Apesar dos inúmeros problemas apresentados pelas aglomerações brasileiras, que em geral são apenas simples aglomerações de empresas, ou que não tiveram uma vinculação efetiva com o desenvolvimento regional, portanto, não se consolidando como um verdadeiro APL em sua conceituação teórica.

Neste aspecto, pode-se afirmar que os APLs, como instrumento de política econômica visando o desenvolvimento regional, ainda que não seja de uma forma orgânica, sistêmica, têm dado suas contribuições. Costa (2010, p. 165) relata alguns subsídios importantes: desenvolvimento das vocações microrregionais; agregação de valor aos produtos e verticalização da produção; diversificação da base produtiva e da pauta de exportação; avanço no indicador de inclusão social através da melhoria da qualidade do emprego, melhoria salarial, melhoria da qualificação técnica da mão de obra e, conseqüente, diminuição da desigualdade social; aumento do mercado interno regional; gestação de um processo sustentado de crescimento por meio da endogeneização de algumas das variáveis-chaves, da integração do espaço econômico regional e do apoio às mudanças na estrutura socioeconômica regional; e, desenvolvimento do capital social, da capacidade de governança dos agentes locais e do fomento à construção de um pacto territorial com vista ao desenvolvimento.

SEGUNDA GERAÇÃO DE POLÍTICAS PARA APLS - POSSIBILIDADES

À luz destas considerações, pode-se apontar que há espaço para a formulação de políticas de desenvolvimento em diferentes escalas geográficas (nacional, regional, estadual, territorial e/ou local), desde que a orientação destas políticas responda a um projeto maior – uma agenda nacional – capaz de determinar quais as bases materiais e institucionais do processo de desenvolvimento da nação e de suas partes. Portanto, o desenvolvimento de localidades só se sustenta se for centrado em um projeto social muito bem estruturado em função da própria questão nacional.

O problema é que a questão nacional continua não resolvida. Após um longo ostracismo, havia uma expectativa muito forte que um governo de centro-esquerda resgataria o planejamento nacional/regional. A questão regional foi reintroduzida no governo Lula como agenda pública em 2003 com o lançamento da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) com um grupo de políticas e programas executados pelo governo federal no período 2003-2010, no âmbito dos ministérios da Integração Nacional (Política Nacional de Desenvolvimento Regional); do Desenvolvimento Agrário (Programa Territórios da Cidadania); do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (Territórios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local) e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais), bem como do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Política de Dinamização Regional e Política para Apoio a Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento Local). No início da gestão da presidenta Dilma Rousseff é possível perceber que a multiplicidade não apenas perdurou como chegou a acentuar-se, tendo em vista o lançamento de novos programas correlatos.

Contudo, a PNDR teve sua consolidação prejudicada por uma série de obstáculos estruturais e conjunturais, dentre os quais se destaca a concorrência institucional de uma nova geração de programas orientados pela dimensão territorial nos três níveis de governo, desenhados de acordo com lógicas próprias e atendendo a públicos-alvo específicos, sem interlocução entre si.

Segundo avaliação de Karam (2012), houve uma grande desarticulação entre as iniciativas, com sobreposição de públicos-alvo e escalas de intervenção, conflitos de interesse, redundância de ações, ausência de agenda comum, além de fragilidades organizacionais generalizadas. O grau de fragmentação detectado sugere que a ação governamental dificilmente logrará êxito na redução das disparidades regionais/territoriais como pretendido, principalmente à luz da inexistência de institucionalidades capazes de mediar as tensões presentes. Araújo (2011) aponta a heterogeneidade e amplitude das coalizões eleitorais como graves complicadores para a coordenação de políticas nos três níveis de governo, uma vez que a ocupação de cargos na máquina administrativa por grupos dotados de orientações programáticas e interesses distintos, quando não antagônicos, frequentemente exacerba a desarticulação da ação pública. No caso da PNDR, os esforços de negociação em ambientes politicamente fragmentados redundaram num trade-off entre governabilidade e governança, haja vista que as prioridades e prazos tiveram que se submeter a ajustes, de forma a lidar com a distribuição de poder nos órgãos e entes envolvidos na implantação da política. Em realidades como esta, pode-se concluir que há ainda o risco de os esforços em prol da melhor articulação se revelarem inúteis se os interlocutores setoriais seguirem uma agenda estranha ao núcleo do Executivo.

No lançamento da segunda geração de políticas para APLs em 2012, pelo Comitê Temático de APLs, há o reconhecimento de que:

- i) as formulações metodológicas não foram aprofundadas, nem o conceito e seus elementos constitutivos;
- ii) cristalizou-se a visão de arranjos produtivos locais como uma estratégia a parte, carecendo, em muitos casos, de convergência com as demais políticas do Governo Federal e as diretrizes de atuação das instituições não-governamentais;

- iii) o processo de formação de quadros para dar conta da complexidade do processo de desenvolvimento dos APLs foi interrompido;
- iv) caracterizou-se por ações compensatórias, muitas vezes pontuais, monoescalares, setoriais, e, geralmente, descontextualizadas. Políticas tradicionais, orientadas por instrumentos de apoio a empresas isoladas nos APLs – mais do mesmo com um novo rótulo (SEGUNDA GERAÇÃO DE POLÍTICAS PARA APLs, 2012, p. 4).

Diante deste quadro de fragmentação das políticas de APLs, Cassiolato (2012) faz uma distinção entre a nova geração de “políticas para o APL”, enquanto na primeira geração foi de “políticas no APL”. O autor chama a atenção nesta nova política que as ações e os instrumentos têm como pressuposto o desenvolvimento sistêmico de APLs. Avançando neste conceito de segunda geração, Lastres (2011) aponta para as oportunidades para o desenvolvimento do Brasil com a utilização de uma política sistêmica capaz de mobilizar e acolher demandas dos diferentes territórios em toda sua diversidade. Isso implica a integração de prioridades do desenvolvimento nacional, regional, estadual e local dentro de uma perspectiva de longo prazo.

Assim, a partir destes pressupostos trabalhados por Cassiolato (2012) e Lastres (2011), a nova geração de APLs apresenta como objetivos: 1) geração de renda e redução da pobreza; 2) assimilação e incorporação de conhecimento e inovação (aprendizagem, cooperação); 3) sustentabilidade; 4) reestruturação dos espaços, através da incorporação de regiões esquecidas, os chamados vazios de políticas; 5) capacidade de mobilizar processos sistêmicos, enfatizando a articulação sistêmica como elemento de coordenação em vez de uma retórica generalizada sobre governança.

Portanto, há uma proposta coordenada pela RedeSist que sugere que enquanto diretriz normativa os critérios norteadores para a determinação do escopo das políticas devam ser aqueles estabelecidos pela estratégia de política social e produtiva na esfera do governo federal. Isto sinaliza uma política de APLs como elemento articulado à política nacional de desenvolvimento. Assim, a política de APLs deve estar condicionada aos macroeixos estratégicos contemplados no Plano Brasil Maior (PBM), Plano Brasil Sem Miséria (PBSM) e Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), que tratam da inovação, elevação da renda e das condições de bem estar da população, especialmente da inclusão produtiva, e da redução das desigualdades regionais do País. Logo, há a necessidade de se fazer um recorte especial nestes planos de ação tendo em vista mapear como eles trabalham inovação, inclusão produtiva e desenvolvimento do território, que são os eixos estruturantes de uma política para o APL.

No Plano Nacional de Desenvolvimento Regional, várias ações de planejamento e gestão são propostas tendo por foco potencial o combate às desigualdades regionais, buscando aproximação ao território. Elas vão desde o desenvolvimento rural e a irrigação até o apoio a arranjos produtivos locais, a sistemas locais de inovação e aos empreendimentos exportadores. Na I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional, coordenada pelo Ministério da Integração Nacional, com o tema Desenvolvimento Regional para a Integração Nacional, em 2013, o documento de referência apresentado retrata a produção de uma série de avanços pontuais nos espaços e APLs apoiados. Entretanto, limitações importantes são apontadas:

- i) os recursos disponíveis foram muito baixos e com elevada participação de emendas parlamentares, que apresentam limitada vinculação com os objetivos dos programas;
- ii) as ações foram, via de regra, pontuais, difusas e sem continuidade, com baixa capacidade de transformar a dinâmica regional. Sua aplicação no âmbito da PNDR resvalou com frequência para uma visão localista, se traduzindo em ações fragmentadas e com uma lógica muito mais de política social compensatória do que de desenvolvimento socioeconômico local e regional;
- iii) as ações destes Programas, não se articulam com os fundos e incentivos, os instrumentos de maior fôlego disponíveis para a política. Assim, os empreendimentos atraídos e/ou promovidos com financiamento e incentivos não são selecionados tendo em vista as necessidades

de adensamento dos arranjos e cadeias produtivas estratégicas daquelas regiões. Por outro lado, as ações e apoios aos APLs não se orientam pelo esforço de fortalecimento dos sistemas e cadeias regionais, ou ainda, de integração entre os grandes investimentos estruturantes e a economia de base local;

iv) a baixa articulação dos programas com as ações dos Estados. A própria estrutura do PROMESO, e dos demais programas, favorecia a relação direta do governo federal com as instâncias locais, sem passar por uma articulação com os governos estaduais, representando grandes perdas, não só no que se refere às possibilidades de sinergia entre as ações, mas igualmente no campo da legitimação política da PNDR;

v) uma limitada integração com os demais programas federais de base territorial e com as demais áreas do MI, além de suas empresas coligadas. (CONFERÊNCIA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2013, p.23-24)

Neste ponto, nota-se um esforço do governo federal, através de grupos de trabalho, em desenvolver ações articuladas para que se minimize a sobreposição e ausência de ações conjuntas e/ou complementares no PBM, PBSM e PNDR. Apesar de configurar uma obra em progresso com resultados práticos ainda incipientes, tal movimento sinaliza uma importante inflexão. É preciso considerar quais seriam os limites concretos de uma estratégia que propõe a implantação de um modelo de ênfase microrregional e notadamente capitaneado por segmentos tradicionalmente desprovidos tanto de recursos de poder quanto de conexões permanentes com setores dinâmicos e núcleos decisórios, nacionais e internacionais. Em outros termos, ignorar o complexo jogo de forças inerente ao movimento de globalização pode subverter o objetivo de um novo modelo de desenvolvimento sustentável e autônomo, reproduzindo os equívocos de visões localistas fadadas ao insucesso.

No caso do Grupo de Trabalho Permanente de Apoio a Arranjos Produtivos Locais (GT APL), percebe-se um duplo interesse permeando a iniciativa do governo federal de estabelecer diretrizes para a atuação de seus órgãos no apoio a APL. Há um esforço, de porte inédito, de interlocução federativa sobre o tema, de reorientação com as políticas de APLs de segunda geração, fortemente apoiada por uma comunidade epistêmica de enfoque neoschumpeteriano, na qual se destaca a Redesist. Entretanto, em que pese os APLs se constituírem como um promissor instrumento de política econômica, e uma vez haver inúmeros programas e ações tanto no nível federal quanto estadual, é possível observar que ainda há no Brasil uma ampla desorganização da esfera pública no que se refere ao delineamento e a operação de políticas públicas para o apoio ao desenvolvimento destes aglomerados, o que acaba se refletindo no baixo número de APLs consolidados no País. Ou seja, as diversas ações públicas até então não conseguiram impactar positivamente o desenvolvimento dos arranjos produtivos, havendo por parte da sociedade e dos membros das maiorias dos aglomerados um sentimento de ausência de políticas públicas efetivas, pactuadas e articuladas.

Isto vale, também, para o trabalho do GTP APL em identificar, fazer diagnóstico, classificar e implementar políticas de apoio ao desenvolvimento nos APLs selecionados. Na verdade, é um *working in progress*. Entretanto, são condições *sine quibus non* que os aglomerados construam forças centrípetas benéficas ao desenvolvimento do capital social local, da capacidade de governança local e do próprio desenvolvimento econômico regional. Claramente, fica em aberto uma agenda de pesquisas que aprofunde os possíveis impactos causados pelas políticas de APLs de segunda geração no desenvolvimento regional.

Sem uma ampla organização da esfera pública no que se refere ao delineamento e a operação de políticas públicas para o apoio ao desenvolvimento destes aglomerados, com a participação efetiva da comunidade acadêmica e segmentos produtivos organizados da sociedade, dificilmente terá uma política consolidada de APLs de segunda geração no Brasil. Sem esta política, os arranjos produtivos continuarão, teoricamente, como instrumentos de ordenamento territorial e de integração

regional. Na prática, a fragmentação regional e esgarçamento do tecido federativo permanecerão. Esta é uma temática extremamente relevante em um país como o Brasil, caracterizado por fortes desigualdades regionais e com o PNDR construído e operado por agendas conflitantes de interesses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo avalia-se a possibilidade de desenvolvimento regional tendo como referencial a política de arranjos produtivos locais. Como ponto de partida da análise, observam-se mudanças significativas na estruturação e conceituação dos APLs em que se nota um esforço teórico na academia, governos e segmentos produtivos na implementação da política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil, cujo papel no âmbito da formulação de políticas de APLs vem sendo reforçado, de forma a reduzir as desigualdades regionais e, conseqüentemente, o atraso tecnológico do País. Nesta direção, constata-se um trabalho muito especial do GTP APL de fortalecer as conexões entre as instâncias de formulação de políticas, a base científico-tecnológica e o setor empresarial.

Na análise das diversas experiências da política de APLs no Brasil nas últimas décadas percebe-se um avanço na utilização de uma base conceitual metodológica construída na esfera acadêmica e utilizada concretamente para o desenvolvimento regional. Esta base tem possibilitado a execução de ações em contextos e realidades heterogêneas do ponto de vista produtivo, territorial e social, como ocorre no caso das políticas executadas pelos APLs nas diversas unidades da Federação.

Como aprendizado, entende-se que a base conceitual inicialmente utilizada pelos arranjos produtivos locais em sua primeira geração no Brasil serviu para a identificação de problemas concretos que devem ser enfrentados pelos formuladores desta política de arranjos. Apesar de todos os avanços conceituais dos APLs, esboça-se a necessidade de uma sistematização mais consolidada do ponto de vista conceitual e político na formulação e implementação de políticas de desenvolvimento regional e local como no caso em tela. Neste aspecto, a atuação de comunidades de especialistas originários da esfera acadêmica, grupos temáticos, conselhos consultivos articulados ao GTP APL e seus núcleos regionais sinalizam para um novo olhar nesta nova proposta de segunda geração de políticas para APLs.

Nesta direção, delinea-se uma expectativa muito positiva com a segunda geração de políticas para APLs no sentido de que ela possibilite ajustes apropriados entre o mundo acadêmico, os formuladores de políticas públicas e os segmentos produtivos da sociedade. Esta capacidade de evolução de gerações de políticas, de ajustamento de todas as ações implementadas até agora na política de APLs, pode ser um genuíno processo de aprendizagem de uma política de uma verdadeira interação sistêmica entre seus entes que promova o fortalecimento de capacitações produtivas e inovativas, desenvolvimento regional e local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFFONSO, Rui de Britto Álvares e Pedro Luiz Barros Silva. **A federação em perspectiva: ensaios selecionados**. Edições Fundap, 1995.

APOLINÁRIO, Valdênia; SILVA, Maria Lussieu da. Análise das políticas para arranjos produtivos locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso. In: APOLINÁRIO, Valdênia; SILVA, Maria Lussieu da. (orgs.) **Políticas para arranjos produtivos locais. Análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal**. Natal: EDUFRRN, 2010.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. **Brasil: Contexto atual e desafios para o Ministério da Integração**. Texto apresentado no seminário de planejamento estratégico do Ministério da Integração. Brasília: abril de 2011.

BANCO MUNDIAL. **Entering the 21st century**. World Development Report 1999-2000. Washington (DC): The World Bank, 2000.

- BRANDÃO, Carlos. **A dimensão espacial do subdesenvolvimento**. Campinas, 2003. Teses (Livre Docência) – UNICAMP/IE.
- BRANDÃO, Carlos. A busca da utopia do planejamento regional. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, nº 20, p. 17-37, jan./jun. 2011.
- BRANDÃO, Carlos. **Território e desenvolvimento**: as múltiplas escolhas entre o local e o global. Campinas: Ed. UNICAMP, 2007.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Planos do Governo Federal** (PPA 2004-2007; PPA 2008-2011). Disponível em <http://www.planejamento.gov.br/ministerio.asp?index=10&ler=s1086##ppaAntigos>. Acesso em: 20 fev. 2015.
- CAMPOS, R. R. et ali (org). **Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: e-papers, 2010.
- CAPORALI, R. A Política de APLs no Brasil: uma breve análise de origens, evolução e desafios, apresentado no Painel: O papel dos clusters no desenvolvimento regional: perspectiva do Brasil In: **Congresso Latino-Americano de Clusters**. Minas Gerais - Ouro Preto, 18/5/2011.
- CASSIOLATO, J. E. **Análise das Políticas de APLs no Brasil**. Por uma nova geração de políticas para APLs. Brasília: Seminário, 2012. (Mimeografado).
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H.M.M. (org.). **Globalização e inovação localizada**: experiências de sistemas locais no Mercosul. Brasília: IBICT/MCT, 1999.
- CASSIOLATO, J. E.. **Novas políticas na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2003.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHESNAIS, F. **A Mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.
- Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2013.
- CORÒ, Giancarlo. Distritos e sistemas de pequena empresa em transição. In: COCCO, G. et al. **Empresários e empregos nos nossos territórios produtivos**: o caso da terceira Itália. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- COSTA, Eduardo José Monteiro. Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional. Brasília: Mais Gráfica Editora, 2010.
- FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance**. London: Pinter, 1987.
- HAAS, Peter. Introduction: epistemic communities and international policy coordination. In: HAAS, Peter (ed.). **Knowledge, power and international coordination**. University of South Carolina Press, 1997
- JOHNSON, B.; LUNDVALL, B. A. Why all this fuss about codified and tacit knowledge? In: **The Druid Winter Conference**. 18-20 Jan. 2001. Aalborg, 2001.
- KARAM, Ricardo Antônio de Sousa. **A economia política do desenvolvimento territorial**. Rio de Janeiro, 2012. Tese doutorado. UFRJ/Instituto de Economia.
- LASTRES, H. M.M. O novo ciclo de desenvolvimento e a política para APLs. **5ª Conferência Brasileira de Arranjos Produtivos Locais**, Brasília, 9/11/2011 (Mimeografado).
- LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José Eduardo. **Novas políticas na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2003.
- LASTRES, H. M.M. **Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais**: contribuições para uma nova política de desenvolvimento industrial e tecnológico. Estudo para subsidiar a abordagem da dimensão territorial do desenvolvimento nacional no Plano Plurianual de Ação 2008-2011 e no planejamento governamental de longo prazo. CGEE, MCT, 2007
- LASTRES, H. M.M. **Arranjos Produtivos e Inovativos Locais**: contribuições para uma nova política de desenvolvimento industrial e tecnológico. Brasília: Ministério da Integração Nacional, Boletim Regional nº 7, maio-agosto de 2008.
- LASTRES, H. M.M. et al. O apoio ao desenvolvimento regional e aos arranjos produtivos locais. In: Alem, A. C.; Giambiagi, F. (org.). **O BNDES em um Brasil em transição**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.
- LUNDVALL, B. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the National Innovation Systems. In: DOSI, G. et al. (Eds.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO. **2ª geração de políticas para APLs**. Brasília: 2012.

NELSON, R. R. **National innovation systems: a comparative analysis**. New York – Oxford: Oxford University Press, 1983.

PORTER, M.E. **The competitive advantage of nations**. London: Macmillan press, 1986.

RedeSist/BNDES. **Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: e-papers, 2010.

SCHMITZ, H. Aglomerações produtivas locais e cadeias de valor: como a organização das relações entre as empresas influencia o aprimoramento produtivo. In: LASTRES, H; CASSIOLATO, J.; ARROIO, A. (orgs.) **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Contraponto, 2005.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

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