

Brasil: uma década de políticas para arranjos produtivos locais e sua evolução^ξ

Marcelo G. Pessoa de Matos *

Elaine Borin **

José Eduardo Cassiolato ***

Danilo Arruda ****

Israel Sanches Marcellino *****

Resumo

No Brasil, foi constituída, desde o início dos anos 2000, uma política explícita para promover Arranjos produtivos locais – APLs como estratégia de promoção do desenvolvimento local. Este artigo examina a evolução dos APLs no Brasil, destacando a influência de políticas voltadas para estes. Além das políticas explícitas, a análise também considera outros vetores de transformação de estruturas produtivas e inovativas e como os APLs se relacionam com o cenário da economia nacional e internacional. Desta forma, se estabelece uma ponte analítica entre o território e as dimensões sócio-econômicas mais amplas no qual este está inserido. De forma geral, as políticas de têm alcançado um sucesso considerável no que diz respeito aos avanços nas técnicas de produção e de organização das relações sócio-produtiva, além de contribuir para a expansão do emprego e da geração de renda em muitas localidades. Também se destaca a forte influência das políticas macroeconômicas e de desenvolvimento social e regional, estabelecendo grandes desafios e oportunidades para os APLs. Por fim, o padrão de inserção internacional da economia brasileira estabelece oportunidades e ameaças para os APLs, as quais estão relacionadas com a inserção subordinada ou não aos interesses de grandes agentes do mercado internacional.

Palavras-chave: Arranjos Produtivos Locais - APLs; Política de desenvolvimento local; Construção de capacitações; Inovação; Inserção internacional

Abstract

Brazil counts since the early 2000s with an explicit policy for Local Productive Arrangements - APLs, as a means for promoting local development. The chapter analyzes the evolution of APLs in Brazil, highlighting the influence of these explicit policies. In addition, the analysis also considers other vectors of transformation of productive and innovative structures and their connection with the national and international economy. Thus it establishes an analytical bridge between the local and the broader socioeconomic dimensions in which the localities insert. In general, explicit policies achieved considerable success with regard to advances in production

^ξ - Recibido 12 de febrero 2016 / Aceptado 21 de marzo 2016.

* Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mail: marcelomatos@ie.ufrj.br

** Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Mail: Elaine.borin@ig.com.br

*** Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mail: cassio@ie.ufrj.br

**** Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mail: dr_arruda@yahoo.com.br

***** Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Mail: sanchesisrael@gmail.com

techniques and organization of socio-productive relations, contributing with the expansion of employment and income in many localities. We also highlight the strong influence of macroeconomic policies, and of social and regional development policies and the great challenges or opportunities, they put for the development of the APLs. Finally, the profile of international insertion of the Brazilian economy leads to main challenges. On one side, there are main opportunities for entering new markets. On the other side, there are main threats related to an international integration subordinated to the dictates of major international players.

Keywords: Local Productive Arrangements - APL, local development policy, capacity building, innovation, international insertion

JEL Codes: O14, O21

Introdução

No Brasil, o conceito de ASPIL foi criado e desenvolvido pela RedeSist em finais da década de 1990s tendo rapidamente se disseminado na esfera de ensino e pesquisa e de política.¹ Ele combina as contribuições sobre desenvolvimento da escola estruturalista latino americana com a visão neo-schumpeteriana de sistemas de inovação.² De acordo com a definição proposta pela RedeSist³, Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos representa fundamentalmente um quadro de referências, a partir do qual se busca compreender os processos de geração, difusão e uso de conhecimentos e da dinâmica produtiva e inovativa.

O enfoque abrange conjuntos de atores econômicos, políticos e sociais e suas interações, incluindo: empresas produtoras de bens e serviços finais e fornecedoras de matérias-primas, equipamentos e outros insumos; distribuidoras e comercializadoras; trabalhadores e consumidores; organizações voltadas à formação e treinamento de recursos humanos, informação, pesquisa, desenvolvimento e engenharia; apoio, regulação e financiamento; cooperativas, associações, sindicatos e demais órgãos de representação. Tal visão sistêmica abrange atores e atividades produtivas e inovativas:

- com distintas dinâmicas e trajetórias, desde as mais intensivas em conhecimentos até aquelas que utilizam conhecimentos endógenos ou tradicionais;
- de diferentes portes e funções, originários dos setores primário, secundário e terciário, operando local, nacional ou internacionalmente.

Tal abordagem oferece um novo instrumental para entender e orientar o desenvolvimento industrial e tecnológico. Entende-se a produção e a inovação como processos sistêmicos, que resultam da articulação de distintos atores e competências. Isso explica porque as novas políticas de desenvolvimento produtivo e inovativo visam mobilizar esses elementos, com o objetivo de ampliar a capacidade de gerar, assimilar e usar conhecimentos.⁴

De fato, a base do dinamismo e da competitividade das empresas não se restringe: (i) a uma única empresa ou a um único setor, estando fortemente associada a atividades e capacidades existentes ao longo da cadeia de produção e comercialização, além de envolver uma série de atividades e organizações responsáveis pela assimilação, uso e disseminação de conhecimentos e capacitações; (ii) apenas aos atores econômicos e às

¹ Cassiolato e Lastres, 1999 e 2005; Lastres e Cassiolato, 2006.

² Para detalhes sobre as convergências entre estas visões ver Cassiolato et al. 2005 e Guimarães, et al., 2006.

³ Ver www.sinal.redesist.ie.ufrj.br.

⁴ No Brasil, além do trabalho da RedeSist, um número de pesquisadores desenvolveu as ideias de distritos industriais, clusters e networks. Estas abordagens têm sido utilizadas também como ferramentas analíticas e normativas numa variedade de casos (Britto; Albuquerque, 2000; Britto, 2001).

cadeias e complexos produtivos, mas reflete também as particularidades dos demais atores sociais e políticos, assim como dos ambientes onde se inserem. Assim, o foco em sistemas produtivos locais permite auxiliar na superação de problemas tratados por abordagens tradicionais que se mostram crescentemente insuficientes e até inadequadas. Para melhor entender a dinâmica de um determinado sistema produtivo - e dar sugestões de como promovê-lo - mostra-se necessário conhecer em profundidade as especificidades do mesmo e também seu peso e papel dentro das cadeias, complexos e setores em que se inserem, assim como das economias regionais e internacionais.

O foco central deste texto é a evolução de Arranjos Produtivos Locais (APLs) ao longo da primeira década do milênio (2000-2010). Combina-se uma análise do quadro institucional com os principais achados de um conjunto de estudos empíricos. Trata-se de doze APLs⁵ que foram objeto de análise no início da década de 2000 (período referido com T0) e também nos anos de 2010 e 2011 (T1). Estas duas fotografias de cada APL propiciam uma visão de evolução destes e a influência dos diferentes vetores de influência, detalhados no próximo item.

Vetores de Transformação de APLs em diferentes Dimensões

O referencial conceitual e analítico de APLs propõe uma abordagem sistêmica dos processos produtivos e inovativos, destacando as diversas dimensões analíticas relevantes. A Figura 1 abaixo apresenta um desenho esquemático de um ASPIL conforme utilizado pela RedeSist na análise destes processos no território brasileiro. As diversas dimensões apresentadas na figura constituem vetores, forças indutoras, que influenciam a evolução de um ASPIL.

Para fins analíticos, estas dimensões, enquanto vetores de indução da transformação, podem ser divididas em três grupos. O primeiro diz respeito aos aspectos diretamente ligados às estratégias e condutas dos agentes individuais e suas interações, sejam estas empresas perseguindo estratégias produtivas e inovativas (empresas no escopo das atividades produtivas principais, fornecedores, prestadores de serviços, distribuidores, etc.), organizações de ensino e pesquisa ou usuários/beneficiários das atividades produtivas. O segundo grupo estaria relacionado ao conjunto de políticas públicas e privadas direcionado ao ASPIL, as quais se encontram alinhadas, em maior ou menor grau, com as diretrizes da política para ASPILs nas esferas estadual e federal. O terceiro conjunto de vetores de transformação diz respeito ao contexto amplo – a economia, a política e o quadro institucional nacional e internacional – no qual se inserem os

⁵ APLs de Confeção de Jaraguá (Goiás), Campina Grande (Paraíba), Apucarana (Paraná) e Colatina (Espírito Santo); APL de fruticultura no Nordeste do estado do Pará; APL de ovinocaprinocultura em Quixeramobim e Quixadá (Ceará); APL de vitivinicultura da Serra Gaúcha (Rio Grande do Sul); APLs de eletroeletrônicos de Santa Rita do Sapucaí; APL de metalmeccânica de Joinville (Santa Catarina); APL de petróleo e gás de Macaé (Rio de Janeiro); APLs de turismo e cultura da Serra da Bodoquena (Mato Grosso do Sul) e da costa sul do estado de Alagoas.

ASPILs. Este contexto, associado à esfera nacional e internacional, estabelece, por assim dizer, o pano de fundo que condiciona, limita ou favorece aqueles vetores de transformação que são específicos a cada ASPIL e à política para ASPILs

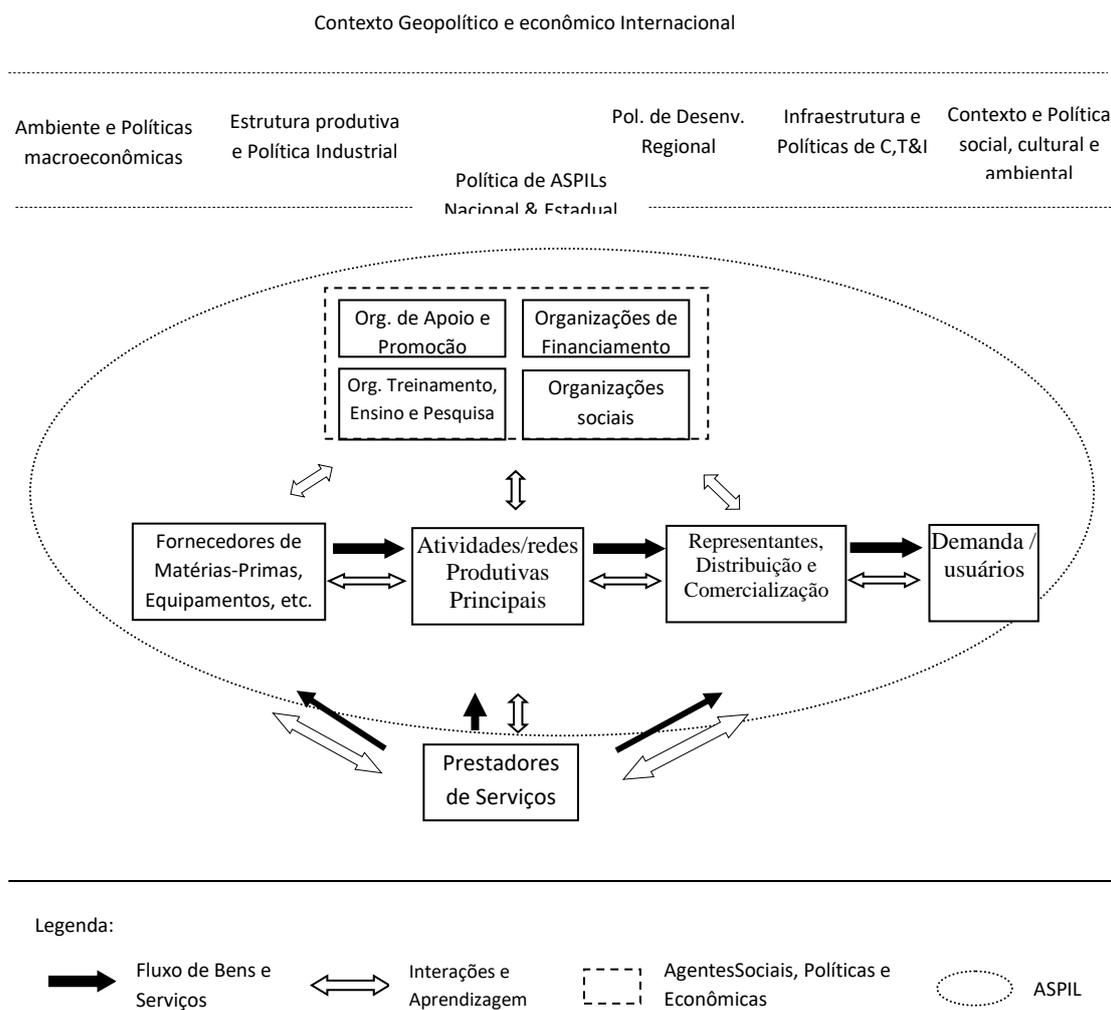
Enquanto que as políticas para os APLs exercem um papel central, dimensões mais amplas relacionadas ao cenário econômico e ao quadro institucional na esfera nacional e internacional também determinaram e influenciaram a evolução dos APLs ao longo da década de 2000. Este texto se dedica a descortinar este pano de fundo sobre o qual evoluíram os APLs e articulá-lo com a política nacional de APLs gestada ao longo da década. Este constitui, portanto, uma primeira aproximação dos objetos de análise, que merece ser combinada com a análise detalhada de cada APL e daqueles elementos que são específicos a cada território, suas estruturas econômicas, sociais e institucionais e as iniciativas.

O primeiro dos três grupos mencionados é constituído por fatores específicos a cada ASPIL. Justamente por ressaltar a importância das características e estratégias específicas de cada agente em um ASPIL – dimensão microeconômica – e a interação destes agentes – dimensão mesoeconômica – é que o referencial conceitual e analítico de ASPILs enfatiza a importância de estudos empíricos, capazes de identificarem estes aspectos (além de outros condicionantes de cada território). Dificilmente se permitem generalizações das questões identificadas neste nível de análise.

O segundo dos grupos mencionados é composto, por um lado, por elementos específicos a cada ASPIL, e, por outro lado, por elementos que permitem alguma generalização. Na medida em que as políticas para ASPILs se inserem no escopo de uma estratégia de política estadual e federal, características similares podem, eventualmente, ser identificadas quanto à lógica de apoio, os atores envolvidos e os instrumentos empregados. Um dos objetivos centrais deste trabalho é avaliar e propor avanços na política para ASPILs, o que necessariamente decorre de um esforço de identificação de aspectos mais gerais, sem desconsiderar as especificidades da política em cada território.

O terceiro dos grupos enfoca o conjunto de elementos que constituem o pano de fundo para a evolução dos ASPILs enfocados ao longo do último decênio. Muito mais do que um pano de fundo, as transformações ocorridas no contexto nacional e internacional influenciaram, de forma decisiva, a evolução dos ASPILs no período em foco.

Figura 1 – Desenho esquemático de um ASPIL



Fonte: Elaboração própria, com base em Matos e Stallivieri (2009)

Desde o início da década de 2000, ocorrem importantes transformações no cenário econômico e geopolítico internacional, que influenciaram, de forma direta, as transformações na economia brasileira. Neste contexto, é concebida (mesmo que parcialmente) uma estratégia de desenvolvimento para o país e são colocadas em prática diversas iniciativas de política. Os programas de política nas diversas esferas – macroeconômica, industrial, de ciência, tecnologia e inovação, social, regional, etc. – contribuíram para importantes transformações da economia e da estrutura social do país.

Compreender as transformações ocorridas no contexto mais amplo (a terceira das dimensões mencionadas acima) e no escopo da política nacional de ASPILs (a segunda dimensão) constitui a base para o esforço abrangente de análise da evolução dos ASPILs. Por limitações de espaço, não discutiremos o pano de fundo mais amplo da economia brasileira e internacional no período. A próxima seção aborda como a política

para APLs se constituiu e como esta se insere no escopo dos grandes vetores da política. Na seção seguinte são destacados alguns dos achados resultantes do conjunto de estudos em APLs que foram objeto de investigação no início e no final da referida década.

A Política de Estado e os APLs

Grande parte das transformações discutidas na seção anterior guardam estreita relação com o conjunto de políticas implementadas no período, sobretudo na esfera federal. Estas políticas se inserem no escopo de um movimento mais amplo, relacionado a importantes mudanças a respeito da visão do papel do Estado. Esta visão é condicionada, por um lado, por desenvolvimentos internacionais e, por outro lado, por mudanças do cenário político nacional.

No que se refere à esfera internacional, o cenário de recorrentes crises financeiras e o pífio desenvolvimento de muitos países menos desenvolvidos que seguiram os preceitos liberais, colocaram em dúvida o paradigma hegemônico anterior – a prevalência do livre mercado e o Estado mínimo. Soma-se a isto o desenvolvimento virtuoso de países que se constituem como grandes *players* na economia mundial, nos quais o Estado tem exercido forte influência, através da mobilização de inúmeros instrumentos de política. Na esfera nacional, o início de uma administração com uma orientação política de esquerda ou centro-esquerda, trouxe consigo o anseio de se retomar um planejamento de longo prazo, definindo uma trajetória desejada de desenvolvimento e mobilizando instrumentos de política para induzir tal processo.

Neste contexto, a questão do desenvolvimento retoma a agenda a partir de 2003. Esta mudança se faz perceber na concepção e introdução de grandes programas de política, que propõem um conjunto de ações articuladas e coerentes com uma estratégia de desenvolvimento.

O primeiro destes programas foi a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE, lançada em outubro de 2003. O Plano de Ação Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional (PACTI 2007-2010) foi lançado no início da segunda administração Lula. O objetivo central era a ampliação da inovação nas empresas e a consolidação do sistema nacional de C,T&I. O Plano de Aceleração do Crescimento - PAC (2007) e PAC2 (2011) – tem como foco as bases para favorecer o desenvolvimento econômico e social, com investimentos em infraestrutura, em áreas como saneamento, habitação, transporte, energia e recursos hídricos. A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) foi lançada em maio de 2008 e tinha como principal meta estabelecer condições para a continuidade do ciclo de expansão econômica que se iniciara em 2005. O Plano Brasil Maior foi introduzido em 2011, em substituição à PDP, buscando avançar nas principais linhas deste programa.

Estes diferentes programas de política reservam um papel de destaque maior ou menor aos Arranjos Produtivos Locais. No conjunto de políticas de desenvolvimento

produtivo, os APLs assumem um papel auxiliar a diversas iniciativas com foco em diferentes indústrias ou sistemas produtivos. Dentre os sistemas produtivos, para os quais os arranjos produtivos locais representam importante instância de atuação, figuram alguns considerados intensivos em conhecimento (indústria aeronáutica), de grande escala (indústria naval) e tradicionais (têxtil e de confecções; couro, calçados e artefatos; madeira e móveis; agroindústria). Em todos os casos se identifica na perspectiva sistêmica local uma oportunidade de promover a maior articulação dentro de redes produtivos e de se promover processos de geração e difusão de conhecimentos e tecnologias. Nesta dimensão, os APLs também são enfocados nos programas de política de C,T&I. Enquanto que muitos programas de fomento a atividades de C&T e de inovação ainda apresentam um perfil mais alinhado a um entendimento da inovação como um processo linear e relativamente isolado, esforços recentes tem se guiado por uma perspectiva sistêmica, favorecendo a articulação de empresas e a interação destas com outras organizações.

No escopo das iniciativas com foco na estrutura produtiva, cabe fazer referência também a importantes mudanças no arcabouço legal relacionado às micro e pequenas empresas. Mesmo que os APLs não se limitem a este tipo de empresa, sua participação no universo das empresas brasileiras (cerca de 99% dos estabelecimentos) se reflete também nos diversos APLs. O conjunto de mudanças na legislação, englobando o enquadramento para o sistema SIMPLES e a criação da figura do microempreendedor individual (MEI) tem contribuído para um significativo processo de formalização de empresas e postos de trabalho. Embora ainda seja muito ampla a dimensão da economia informal⁶, estas mudanças têm impacto positivamente sobre as MPEs e os APLs, sobretudo no que se refere ao acesso a linhas de crédito e outros programas governamentais de fomento.

Estudos empíricos realizados pela RedeSist em diferentes APLs demonstram como estes têm sido impactados, de forma objetiva, por estes programas de política gestadas na esfera nacional e pelas mudanças da legislação. Sobretudo se nota um efeito disseminado com relação àqueles programas direcionados a indústrias ou sistemas produtivos priorizados. Naqueles casos em que tal indústria se encontra territorialmente concentrada em uma ou poucas localidades, como é o caso da indústria de petróleo e gás por exemplo, os programas específicos tem se articulado de forma mais estreita com o a dimensão do território local⁷.

⁶ Um estudo recente sugere que a taxa de informalidade – medida como o percentual de trabalhadores informais sobre o total da ocupação – em 2003, foi de aproximadamente 54,2% (CEPAL/ PNUD/OIT, 2008).

⁷ O Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural – Prominp, a ABDI, MDIC e Petrobrás assinaram um acordo conjunto para o desenvolvimento de fornecedores de bens e serviços para indústria de petróleo, gás e naval. Para tanto, foi criado o Plano de Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais para a indústria de Petróleo, Gás e Naval.

Gestada ao longo de alguns anos, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) ganha materialidade a partir de 2007 e se articula com os demais grandes programas de política, buscando potencializar as respectivas iniciativas com vistas ao desenvolvimento das diferentes regiões e localidades do país⁸. Na medida em que a redução das desigualdades inter-regionais e intra-regionais concede prioridade àqueles espaços menos desenvolvidos, esta política apresenta importante convergência com a política de desenvolvimento social. O conjunto de políticas sociais mobilizado ao longo das últimas gestões ganha maior destaque na administração de Dilma Roussef, com a criação do Programa Brasil Sem Miséria. Além de sua importante dimensão assistencial, destaca-se o vetor de promoção da inclusão sócio-produtiva, gerando inclusão social também pela via da ampliação da geração de emprego e renda e fortalecimento da economia solidária. O conjunto de políticas de cunho social, articuladas com as políticas industriais tem favorecido o modelo de crescimento focado no mercado interno.

A convergência dos programas de política social e de desenvolvimento regional se identifica na busca de se mobilizar as potencialidades existentes nos diversos territórios, buscando meios de se fomentar atividades produtivas sustentadas. A própria dimensão da economia solidária, o pequeno tamanho da maioria dos empreendimentos e a necessidade de se somar forças em torno de iniciativas advogam a favor de uma perspectiva sistêmica de Arranjos Produtivos Locais. O conjunto de iniciativas de política direcionados aos APLs podem envolver tanto objetivos de avanço tecnológico e ganhos de competitividade em escala regional e/ou nacional quanto objetivos sociais de inclusão e geração disseminada de renda a partir do aproveitamento de potencialidades locais.

Tão diversificados quanto são os objetivos de política associados aos diversos grandes programas mencionados, também são as organizações e as iniciativas mobilizadas sob o denominador de uma política nacional de APLs. Um importante passo para a construção de tal política se deu com a criação de uma instância institucional no escopo do executivo federal. Em 2004 foi instalado o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP-APL, com uma Secretaria Técnica, lotada na estrutura organizacional do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, com o objetivo de adotar uma metodologia de apoio integrado a arranjos produtivos locais, com base na articulação de ações governamentais. O GTP-APL fomentou e apoiou a criação de núcleos estaduais de apoio a APLs, os quais foram criados no âmbito das secretarias de estado e contando com uma composição igualmente diversificada como aquela em nível federal. Enquanto que em alguns estados os núcleos estaduais foram criados com o objetivo imediato de se beneficiarem das novas iniciativas e recursos federais, em outros estados foi elaborada

⁸ Ver: Arruda (2011).

uma densa rede de instituições, com iniciativas estruturadas envolvendo um grande número de APLs.

O GTP-APL e os núcleos estaduais buscaram integrar as iniciativas que já haviam sido realizadas por outros ministérios, secretarias e organizações públicas e privadas nas diferentes esferas com foco em APLs. A partir do diálogo e do estabelecimento de acordos entre o governo federal, os estados e os municípios estabelecem-se as bases para a construção de uma política nacional de Arranjos Produtivos Locais. A partir disto, observou-se que a dimensão territorial passou crescentemente a ser tomada como referência para se pensar um projeto de desenvolvimento e a dimensão local assumiu importância estratégica (Lemos et al., 2006, Cassiolato et al., 2009).

A miríade de arranjos institucionais e iniciativas de política é, na prática, tão diversificada quanto são os espaços locais objeto da política de APLs. Além das especificidades locais, os núcleos estaduais de APLs estão vinculados às secretarias de estado e, portanto, obedecem às prioridades da agenda política estabelecida nesta esfera. Apesar desta ressalva, o projeto de pesquisa capitaneado pelo BNDES entre 2009 e 2010 permitiu identificar um perfil das ações de política implementadas ao longo da década. As seguintes áreas amplas de atuação têm sido priorizadas (ordenadas da mais à menos recorrente/enfatizada) (Campos et al., 2010; Apolinário; Silva, 2010):

- Governança – a ação individual mais frequente está relacionada à visão de que produtores, organizações de geração e difusão de conhecimentos e outros atores institucionais deveriam se articular de forma mais intensiva e formalizada, de forma a poderem mobilizar e se beneficiar de iniciativas coletivas. Portanto, muitas iniciativas tem tido como foco a sensibilização e mobilização dos atores, criação de espaços e meios para o diálogo e de instâncias formais de representação dos ASPIL (núcleos gestores, etc.);
- Acesso a mercados – o segundo conjunto mais frequente de iniciativas está relacionado à provisão de oportunidades, meios e incentivos para a ampliação dos mercados do ASPIL e a entrada em novos mercados. São recorrentes os esforços de se constituir alguma espécie de identidade para o ASPIL, seja por meio da criação e divulgação de um nome e identidade visual (uma espécie de marca coletiva) ou por meio de iniciativas de obtenção de registros de indicação geográfica. Isto se associa a esforços de publicidade que visam promover uma associação entre esta “marca” e uma noção de qualidade dos produtos, práticas socialmente e ambientalmente corretas, etc. Em associação com estas iniciativas, são promovidas frequentes missões empresariais para a participação em feiras, eventos e exposições no país e no exterior, no qual os empresários, em conjunto com as organizações de fomento, representam o APL;
- Compras públicas – uso do poder de compra dos governos municipal, estadual federal e das empresas públicas como forma de mobilizar estruturas produtivas específicas. O caso mais frequente está associado à obrigação legal de parte da merenda escolar ser adquirida na região. APLs, enquanto instâncias formais (seja com nome de arranjo ou outras estruturas formais, como associações de

produtores) têm figurado como um foco prioritário de direcionamento desta demanda.

- Capacitação técnica – articulação entre instituições de capacitação (com destaque para aquelas dos sistemas indústria e comércio), associações e organizações de promoção, criando cursos focados nas necessidades dos APLs e com a provisão de condições especiais (de acesso descontos ou mesmo gratuidade) para empregados e empresários;
- Consultoria e capacitação gerencial – apoio à incorporação e aperfeiçoamento de práticas e técnicas de gestão (desde aspectos básicos de contabilidade até perspectivas estratégicas de marketing). As iniciativas têm sido direcionadas aos diferentes tipos de empresa (empresas novas ou consolidadas; menor ou maior porte), envolvendo o atendimento a demandas individuais (balcão), cursos de capacitação e cursos articulados com oferta de consultoria como forma apoiar a incorporação dos elementos aprendidos nas práticas da empresa;
- Infraestrutura física – cessão ou disponibilização em condições especiais de espaços para a implantação de estruturas produtivas (parques industriais, condomínios, etc.) e espaços de comercialização (shoppings); ampliação de infraestrutura de comunicação; infraestrutura de logística (espaços para armazenamento, centrais de distribuição e meios de transporte de cargas). Nos APLs em que se conta com o deslocamento do consumidor até a localidade (serviços, turismo e produtos turísticos, setores tradicionais baseados em caravanas, como sacoleiras nas confecções), verificam-se iniciativas voltadas à melhoria da infraestruturas de transporte e urbana relevantes;
- Difusão tecnológica e apoio à incorporação de novos processos produtivos, via consultoria, capacitação e crédito;
- Aquisição coletiva de insumos e contratação coletiva de serviços especializados;
- Crédito para capital de giro, para aquisição de máquinas e equipamentos e ampliação de estrutura produtiva;
- Apoio ao atendimento a normas fitossanitárias e ambientais, a requisitos para certificação e obtenção de selos;

Uma crítica recorrente é de que a rápida difusão do termo Arranjos Produtivos Locais está associada ao seu status de moda, sem que tenham sido substancialmente alteradas as práticas de política anteriores. Por outro lado, pode-se apontar que a uniformização terminológica favoreceu a coordenação e articulação de ações que se apresentavam, até então, relativamente desarticuladas. No médio prazo isto tem possibilitado um processo de aprendizado institucional, com o redirecionamento ou adaptação das ações, buscando trazer para o centro a perspectiva territorial e coletiva.

Em suma, pode-se dizer que a mobilização institucional capitaneada pelo GTP-APL promoveu uma maior articulação da ação de diversas instituições e ofereceu uma opção estratégica de ação política para abarcar muitas atividades até então quase que completamente marginalizadas. Adicionalmente, a articulação de iniciativas de

organizações com missões institucionais distintas ajudaram a superar um equívoco tradicional de que haja uma dicotomia entre uma ação com foco em desenvolvimento local e geração de emprego e renda, de um lado, e uma ação voltada para o fomento da competitividade dinâmica e sustentada, de outro lado.

A discussão que se segue busca destacar algumas das questões e dos desafios recorrentes nos diferentes APLs enfocados, com destaque para as dimensões mais gerais de influência discutidas acima. Especialmente interessante é buscar entender como estas questões se articulam com as iniciativas de política postas em prática e como estas contribuíram e podem vir a contribuir ainda mais para o desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais no Brasil, no objetivo de promover a mudança estrutural e redução das desigualdades socioeconômicas regionais, estaduais, municipais. O contexto atual, de crise mas também de crescimento e de maior protagonismo do estado abre uma “janela de oportunidades” para se pensar o que foi feito, de forma crítica, bem como no que se pode avançar a partir de uma visão sistêmica das políticas.

Principais tendências de evolução dos APLs

Os subitens abaixo discutem os principais achados de doze estudos empíricos realizados no início da década de 2000 (período referido com T0) e anos de 2010 e 2011 (T1). Em especial, são destacados os aspectos recorrentes que decorrem do contexto econômico brasileiro e internacional e da política de desenvolvimento. Da mesma forma, são explorados os principais achados relacionados aos processos de aprendizado, cooperação, inovação e articulação de atores locais em torno de iniciativas coletivas e sua relação com as políticas (explícitas e implícitas) de desenvolvimento inovativo, tecnológico e industrial, elementos que constituem o cerne do programa de pesquisa em Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais.

Determinantes do Mercado Mundial e Nacional

Conforme destacado acima, uma importante dimensão de condicionantes sobre a trajetória dos APLs está relacionada aos fatores (tecnológicos e de mercado) de ordem nacional e internacional. Em muitos dos casos enfocados, observou-se que determinantes não relacionados diretamente com a dinâmica interna ao APL têm desempenhado um papel decisivo, condicionando as estratégias dos produtores locais e influenciando seu desempenho. Destaca-se a pressão competitiva exercida por concorrentes de outros países e dentro do país. Da mesma forma, o contexto brasileiro recente de crescimento econômico, com ênfase na incorporação das classes C e D no mercado consumidor e a redução da desigualdade de distribuição de renda pessoal e regional, tem influenciado diretamente a dinâmica dos sistemas locais.

Um exemplo emblemático da influência de condicionantes do mercado internacional é encontrado no caso da indústria de confecções. As empresas engajadas nos APLs de Confecção relatam o papel dominante exercido por empresas chinesas. Tanto no âmbito da indústria têxtil quanto na produção de vestimentas, este país tem sido responsável por mais de 50% da produção mundial. Capacitações competitivas mais nobres, como um processo de avanço tecnológico e produção de vestuários de maior qualidade convergem com fatores de competitividade menos nobres, com destaque para o baixo custo de mão de obra e o câmbio desvalorizado, gerando uma forte pressão competitiva (espúria) no mercado brasileiro. Todavia a pressão competitiva não se dá apenas pela via dos produtos finais. A demanda por insumos tem gerado significativa pressão sobre os custos. As empresas do Arranjo de Confecções de Campina Grande destacam o efeito que a China tem provocado no mercado. Os produtores chineses compraram 80% da produção de algodão do mundo em 2011, encarecendo a matéria-prima para a produção nos demais mercados⁹. Situação similar se verifica quanto à produção mundial de fios, estabelecendo significativos desafios para as empresas brasileiras.

De forma geral, os produtores brasileiros têm buscado como alternativa, investir na qualidade e diferenciação de seus produtos e na agregação de valor para fazer frente aos seus concorrentes, conforme ressaltado pelo estudo do APL de Colatina. No APL de Apucarana a diferenciação do produto começou a ocorrer com a segmentação do mercado, segundo a qual a indústria passou a produzir bonés com padrões de qualidade distintos e diferentes matérias primas.

Influência similar ao exercido pela China e outros países do sudeste asiático no caso de indústrias tradicionais também é verificado no caso de setores de maior intensidade tecnológica. O estudo do APL de eletroeletrônicos de Santa Rita do Sapucaí evidencia a considerável concorrência internacional que os empresários brasileiros têm enfrentado. A indústria eletroeletrônica caracteriza-se pelo forte dinamismo tecnológico, responsável pelo crescimento significativo experimentado nos últimos anos em nível mundial. A China e outros países do sudeste asiático desempenham um papel de fundamental importância nesse processo de expansão. Ademais, a crise, a partir do final de 2008, agravou as perspectivas futuras para a indústria, em decorrência de corte de pessoal, fechamento de unidades fabris, adiamento de investimentos e consequente queda da produção mundial. Este é um caso claro, no qual as políticas a serem direcionadas ao arranjo extrapolam, em grande medida, as condições locais e se situam em níveis estadual e federal. Além das iniciativas específicas, as opções em termos de políticas para o conjunto do setor de eletroeletrônica no Brasil e no estado de Minas Gerais poderão ou não possibilitar o desenvolvimento do APL nos próximos anos.

⁹ Fruto de reação à estratégia chinesa e visando prover o mercado interno de insumos para indústria de confecções, observa-se recentemente a instalação da Petroquímica Suape (Pernambuco), com perspectiva de se tornar no mais importante pólo integrado de poliéster da América Latina.

Por outro lado, o mercado internacional pode também oferecer significativas oportunidades para a expansão dos APLs. Este é, em parte, verificado no caso da Fruticultura no Nordeste paraense. Observa-se como novos mercados têm surgido ao mesmo tempo em que a estrutura de comercialização do tradicional produto de polpa de frutas tem influenciado no novo desenho do arranjo. Uma pressão baixista nos preços da polpa no mercado nacional nos últimos anos tem alterado significativamente a estrutura de competição interna e a relação de cooperação das empresas dentro do arranjo. Fato que tem gerado uma queda no faturamento de boa parte das empresas mais antigas, e que tinham um foco de atuação mais voltado para o abastecimento do mercado nacional. Um importante desdobramento tem sido a ampliação da participação da produção voltada para o mercado internacional, tanto pelo ponto de vista das novas empresas, que já entram no mercado com foco no mercado exterior, quanto como alternativa para as empresas em dificuldades no mercado nacional.

Certamente um caso emblemático da relação entre a dimensão internacional, a nacional e a esfera local se dá no caso do APL de petróleo e gás da região de Macaé. Fatores como o ciclo das commodities no mercado internacional, as mudanças no marco legal e regulatório, o conjunto de iniciativas de política gestadas no âmbito nacional e o próprio posicionamento estratégico da Petrobrás, alinhado com esta política, tem trazido grande impulso à rede de fornecedores e às organizações científicas e tecnológicas no eixo Macaé – Rio de Janeiro. O conjunto de iniciativas de política com foco no APL tem buscado, justamente, potencializar estes fatores, com vistas à geração local de capacidades tecnológicas e produtivas.

Estas diversas experiências explicitam a importância de não se pensar a política direcionada a um APL como um conjunto de incentivos encerrado em si mesmo. Em muitos casos, o seu sucesso é condicionado por fatores que estão relacionadas a uma dimensão mais ampla, como, por exemplo, a de políticas industriais de caráter mais horizontal e políticas macroeconômicas.

O desafio do financiamento nos APLs

O amplo conjunto de estudos realizados pela RedeSist destacaram, de forma generalizada e persistente, um fator como um dos principais entraves/desafios: o acesso ao crédito. Isto é especialmente relevante no caso de micro e pequenas empresas e no caso de projetos inovativos com menor grau de certeza quanto aos resultados (Lastres et al., 2003).

O acesso ao crédito, tanto para financiar o giro das empresas, quanto para investir em capacidade produtiva ou em atividades inovativas, resultou como um dos principais entraves em todos os APLs nas pesquisas realizadas no início da década de 2000 (T₀). Este resultado é convergente com o panorama geral das micro e pequenas empresas brasileiras, onde a questão do crédito tem sido destacada como um dos principais

desafios. Nos estudos realizados no final da década (T₁), a percepção geral é de que houve uma ampliação do crédito disponível e das linhas de financiamento que podem ser acessadas pelas empresas dos APLs. Nos últimos anos, um crescente volume de crédito tem sido direcionado para os empreendedores individuais e para as micro, pequenas e médias empresas, formais e informais. Tal aumento tem coincidido com um significativo aumento do volume geral de crédito concedido no Brasil, dado o cenário de estabilidade e crescimento econômico e as políticas macroeconômicas e de crédito adotadas, bem como com um esforço explícito de ampliar linhas de crédito para MPEs e o microcrédito (Matos; Arroio, 2011).

Esta questão tem assumido características específicas nos diferentes casos enfocados, de acordo com o segmento produtivo e o contexto de desenvolvimento das firmas e dos ASPILs como um todo.

No caso dos APLs de confecções, por exemplo, a inadimplência dos empresários tem gerado uma postura cautelosa do sistema bancário em conceder financiamento à MPEs, cujas expectativas futuras não deem segurança sobre o pagamento dos fluxos de serviços financeiros (juros e amortização). Apesar das diversas iniciativas recentes, as empresas apontam para a inexistência de linhas de créditos adequadas como um significativo entrave. Isto, em parte, pode denotar a insuficiente divulgação de informações sobre as linhas de crédito existentes. De fato, em todos os APLs existe a percepção de que os esforços de criação de linhas de crédito específicas para micro e pequenas empresas em diferentes segmentos têm surtido algum efeito. Por outro lado, a dificuldade de acesso a informações sobre as fontes existentes figura como a maior dificuldade em T₁ em todos os casos enfocados. Isto sublinha a importância de iniciativas de política direcionadas à ampliação dos canais de divulgação e de diálogo entre as empresas e instituição financeira, bem como à desburocratização dos procedimentos para obtenção de crédito.

Outras evidências para a proposição de que tenha ocorrido algum avanço na questão do acesso ao crédito pode ser encontrada em dados referentes à participação de recursos de diferentes fontes na estrutura de capital das empresas dos APLs. Observa-se, na maioria dos estudos um crescimento da participação de recursos oriundos de empréstimos de instituições financeiras e/ou instituições de apoio na estrutura de capital das empresas. Isto se verifica no caso de todos os APLs de confecção, do APL de metal-mecânica de Joinville, bem como no APL de Santa Rita do Sapucaí. Vale destacar essa tendência nos APLs de turismo com forte presença dos bancos públicos. Para o caso do APL do vinho da Serra Gaúcha existe uma variedade de linhas de crédito, destacando o Banco do Brasil que apresentava em novembro de 2010 mais de 614 empresas cadastradas para linhas de crédito.

Apesar do maior acesso a fontes de financiamento, muitos dos casos enfocados evidenciam a permanência da importância da poupança familiar para a abertura de novas empresas locais e sua operação. O caso do APL de metal-mecânica de Joinville

exemplifica bem este aspecto, baseado em práticas historicamente constituídas. Na grande maioria das micro e pequenas empresas, o capital inicial para a sua abertura era dos próprios sócios. Essa característica aponta que, em nível local, os empreendedores preferem assumir os riscos de “abrir o seu negócio” com recursos próprios, seja pela falta de uma estrutura específica para este tipo de financiamento, ou pelo elevado custo deste.

Na medida em que se observam avanços na questão da oferta de linhas de crédito, outros entraves têm permanecido significativos: as exigências burocráticas e, principalmente, o custo do crédito. Isto fica evidente, por exemplo, no caso do APL de Ovinocaprinocultura, no qual cerca de metade dos produtores entrevistados apontavam as altas taxas de juros como principal obstáculo. Uma interessante alternativa verificada foi o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf, gerenciada pelos bancos públicos: Banco do Brasil e Banco do Nordeste. Este se baseia no financiamento de projetos individuais ou coletivos, que tinham como objetivo gerar renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária, com baixas taxas de juros. Este programa apresentava uma das menores taxas de inadimplência entre os sistemas de crédito do País.

De forma resumida, pode-se apontar que as diversas iniciativas de política direcionadas ao financiamento de micro e pequenas empresas têm caminhado na direção correta. Por outro lado, existem desafios fundamentais a serem enfrentados, com destaque para: (i) redução da assimetria de informações entre banco e cliente; (ii) redução dos riscos da operação de crédito e; (iii) redução dos custos da concessão. Estes fatores são tão importantes quanto a ampliação do volume de recursos e de linhas específicas. Iniciativas voltadas à superação destes desafios são fundamentais para reverter o tendência geral de aumento da inadimplência entre as micro e pequenas empresas brasileiras, reflexo do maior acesso a recursos, mas com custos que permanecem elevados.

Dinâmica inovativa

Os processos inovativos constituem um dos principais determinantes da ampliação das capacitações dos agentes produtivos e para incrementos de eficiência e competitividade dos processos produtivos e dos produtos ofertados. As inovações incrementais se mostram especialmente relevante para os diversos APLs enfocados, especialmente naqueles segmentos considerados tradicionais. Nestes casos, pequenas melhorias de produto, processos, formas organizacionais e estratégias de marketing se revelam fundamentais para a manutenção da capacidade competitiva (Freeman, 1995; Mytelka, 1993; Lastres et al., 2005).

Em todos os APLs cerca de metade das empresas introduziram inovações de produto que são novas apenas para as próprias empresas. Os resultados evidenciam a

importância de ampliar a análise da inovação para além do foco exclusivo em setores de alta tecnologia, inovações na fronteira tecnológica e inovações novas para todo o mercado/setor. Considerar também inovações incrementais, mesmo que se trate de produtos ou processos novos apenas para a empresa que as implementa, se revela relevante para determinar um ponto inicial de referência, sobre o qual políticas de fomento possam agir, estimulando o incremento das capacitações existentes. Por outro lado, inovações em segmentos de maior dinamismo tecnológico, como no caso do arranjo de eletro-eletrônico e de petróleo e gás, com grande frequência são novas para o próprio mercado ou setor e merecem igualmente serem fomentadas por iniciativas de política específicas.

O grau de maturidade das empresas que constituem os diferentes APLs se espelha também na frequência de introdução de inovações organizacionais. Por um lado, nos segmentos da indústria tradicional e nos de base agroindustrial, com baixas barreiras à entrada e alta frequência de criação e fechamento de empresas, se observa um contínuo e crescente esforços com vistas a melhorias de técnicas de gestão e da estrutura organizacional. Por outro lado, os APLs de metal-mecânica e petróleo e gás contam com empresas já consolidadas e com maior grau de estruturação, contribuindo para menores esforços inovativos em técnicas de gestão e organização.

Os casos dos APLs de confecção e de agroindústria constituem exemplos emblemáticos da intensa introdução de produtos e processos que são novos apenas para as próprias empresas. De especial relevância para o segmento de confecções é uma contínua diferenciação de produtos, seguindo as variações da moda. As inovações de processo também abrangem mais da metade das MPEs. Além de manter a empresa no mercado, estes processos inovativos permitiram ainda o aumento da produtividade e, em menor grau de importância, redução nos custos da empresa (do trabalho e de insumos).

No caso dos eletroeletrônicos no APL de Santa Rita, observam-se fortes interações das empresas com as instituições de ensino/pesquisa locais e a introdução de muitas inovações consideradas novas para o mercado nacional. Atividades próprias de P&D se articulam estreitamente com fontes externas de conhecimento tecnológico (universidades, centros de pesquisa e/ou de difusão tecnológica, outras empresas). A presença de mão de obra qualificada e apta a estabelecer relações com fontes externas de tecnologia e a flexibilidade organizacional habilitam as empresa a explorar rapidamente novas oportunidades. O APL de Macaé (Petróleo e Gás) representa um exemplo típico de esforços científicos, tecnológicos e de inovação impulsionados e coordenados por um pequeno conjunto de empresas âncora. As ações inovativas do arranjo estão diretamente ligadas às ações inovativas da Petrobras e de outras operadoras de petróleo da Bacia de Campos.

O APL de eletrometal-mecânico de Joinville apresenta um interessante caso no qual se pode supor que não exista uma relação direta entre os esforços inovativos e o desempenho de mercado. Observa-se uma redução da maioria das taxas de inovação

entre as duas pesquisas em T_0 e em T_1 . Curiosamente, ao mesmo tempo, observou-se um cenário de crescimento do faturamento das empresas. Uma possível interpretação para este quadro está relacionada ao período de crescimento da economia brasileira, no qual a demanda pelos produtos das empresas do APL tem sido bastante dinamizada. Neste cenário, inovações incrementais, para o atendimento a especificações de produto por parte dos demandantes, têm sido priorizadas, em detrimento de inovações mais radicais, uma vez que a demanda aquecida torna menos importante a conquista de novos clientes e mercados via inovações.

Em suma, em todos os casos a inovação figura como uma variável central para entender a dinâmica de evolução dos APLs e para discutir potenciais trajetórias futuras. O caso de Joinville representa um quadro geral verificado em diferentes APLs, com algumas variações. Muitas empresas têm centrado seus esforços em objetivos mais imediatos, como atendimento à demanda e expansão de capacidade produtiva, dado o grande dinamismo da economia brasileira em boa parte da década de 2000. Estes esforços têm ocorrido, em parte, em detrimento de esforços direcionados a ampliação da competitividade pela via da ampliação das capacitações e da inovação. A questão é até que ponto esta postura pode vir a fragilizar e ameaçar as empresas e o desenvolvimento dos APLs, a partir do momento em que cesse este dinamismo da economia. O balanceamento entre objetivos de curto e de longo prazo constitui um desafio central para os agentes produtivos e também uma diretriz para as políticas de fomento a estes APLs.

Aprendizado e construção local de capacitações

O aprendizado constitui fonte fundamental para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacitação produtiva e inovativa das empresas e outras organizações. (Lundvall, 1992, Lundvall; Johnson, 1994, Cassiolato; Lastres, 1999, Cassiolato et al., 2008). Nos APLs centrados em atividades de confecção, observa-se uma conjugação de esforços por parte de organizações de apoio e promoção para a promoção de cursos de capacitação da mão de obra com a permanência da importância dos processos informais de aprendizagem associados à própria prática produtiva. As necessidades de treinamento, no entanto, aumentam com a maior complexidade do processo produtivo, reflexo da diversificação dos mercados e seus respectivos produtos. Por outro lado, as empresas de maior porte atribuem grande relevância ao aprendizado decorrente da interação com fornecedores e clientes e outros tipos de agentes. São empresas que, por conta da maioria de seus clientes se localizarem fora do estado, buscam treinamento e conhecimento fora do arranjo. Outro achado recorrente dos estudos é a baixa importância de universidades e institutos de pesquisa para segmentos considerados “tradicionais”. Com exceção dos centros de capacitação, assistência técnica e manutenção, as demais organizações da infraestrutura de conhecimento apresentam baixa importância.

Um quadro distinto é encontrado no caso de APLs que envolvem maior intensidade de conhecimentos e tecnologias mais complexas, como o caso do ASPIL de petróleo e gás de Macaé e do ASPIL de eletroeletrônicos de Santa Rita do Sapucaí. Este último, por exemplo, caracteriza-se pela importante presença de instituições de ensino e pesquisa, oferecendo importante contribuição na formação de mão de obra qualificada, absorvida pelas empresas. Estas instituições também exercem um papel determinante no desenvolvimento de inovações em parceria com as empresas locais, constituindo importantes parceiros e interlocutores nos processos interativos de aprendizagem. Quadro similar se encontra no caso do APL de Macaé. As empresas de maior porte possuem inclusive programas próprios de treinamento e capacitação que envolvem, principalmente, a mão de obra diretamente alocada na linha de produção.

O caso do ASPIL de Eletrometal-Mecânico de Joinville/SC constitui um exemplo emblemático da importância do ambiente local e das relações interativas neste estabelecido. Este estudo enfatiza a importância de “campos de relações” locais inerentes às MPEs do arranjo. As relações estabelecidas, que envolvem também as relações de compra, venda e prestação de serviços e de subcontratação, favorecem um intenso aprendizado interativo. Esta característica indica um progressivo aumento da especialização das empresas de menor porte do arranjo, que encontram em outras MPEs a complementaridade necessária para suas atividades. Constitui-se um fortalecimento mútuo dos vínculos produtivos e dos processos de aprendizagem.

Significativos esforços têm sido despendidos para a capacitação em diferentes níveis, tais como o técnico, o gerencial e o inovativo (diversas iniciativas e inter-relações com universidades, centros de pesquisa, certificação, metrologia, etc.). Nestas diferentes esferas, colocam-se importantes desafios para o futuro. Embora o esforço de capacitação em nível técnico e superior tenha apresentado bastante êxito, a escassez relativa de mão de obra qualificada em diversos segmentos aponta para a importância de ampliação destes esforços. As capacitações gerenciais são apontadas em muitos dos estudos como um ponto de estrangulamento. Enquanto que deficiências nesta área estão mais relacionadas com setores tradicionais, com baixas barreiras à entrada, as mesmas se fazem sentir até mesmo em segmentos de alta tecnologia.

Por fim, coloca-se como um desafio para as políticas públicas de capacitação olhar não somente para as condições atuais de competitividade, mas principalmente para as novas habilidades necessárias para os APLs empreenderem um salto qualitativo no futuro. Este salto pode estar associado às várias formas de diferenciação dos produtos, à eficiência dos processos produtivos e às estratégias de marketing e inserção em novos mercados. As diversas iniciativas e programas com este foco na esfera federal e em muitos estados precisam encontrar um rebatimento em iniciativas especificamente direcionadas para cada APL, considerando as potencialidades e os objetivos coletivamente estabelecidos no APL.

Relações de cooperação nos APLs

As práticas de cooperação nos APLs são mecanismos eficazes de processamento de informações, de aglutinação de competências complementares, visando o aumento da eficiência produtiva e do potencial inovativo dos agentes envolvidos (Cassiolato; Lastres, 1999; Britto, 2004, Lastres et al., 2005).

Um aspecto curioso em muitos dos APLs enfocados é a tendência de redução do percentual de empresas que afirmam se envolver em atividades cooperativas. Este é o caso nos APLs de ovinocaprinocultura, petróleo e gás, eletroeletrônica, metalmecânica e confecção. O curioso é que esta redução do envolvimento em atividades cooperativas tem se dado em um período de crescimento da economia brasileira, repercutindo também em uma evolução amplamente positiva das atividades nos APLs enfocados.

Uma hipótese que pode ser levantada se relaciona com a importância da cooperação para o enfrentamento de turbulências do ambiente econômico. Como o quadro geral de maior parte da década de 2000 não tem sido de turbulência e sim de bonança e crescimento, parece haver menor necessidade de cooperação, com esforços focados nas atividades estritamente produtivas, para atender a crescente demanda. Tal perspectiva se aproxima do que foi discutido acima para o caso dos esforços inovativos das empresas nos APLs. Questiona-se se a ausência de laços cooperativos mais estreitos pode vir a constituir gargalos para ações conjuntas em um ambiente de menor dinamismo da economia.

De maneira geral, percebe-se que os vínculos cooperativos mais intensos se dão com os agentes a montante (fornecedores) e a jusante (clientes / consumidores) na cadeia produtiva. Ou seja, o principal foco está na melhoria dos processos estritamente produtivos e de inserção em mercados. Embora permaneça relevante em alguns APLs, observa-se uma tendência de redução da importância da cooperação com concorrentes e outras empresas do setor. Isto, mais uma vez, pode estar associado ao cenário econômico mais favorável, no qual a competição se sobrepõe à cooperação.

Considerando que a política para APLs se propõe justamente a superar iniciativas monoescalares, mobilizando conjuntos de atores em torno de objetivos comuns, a promoção da cooperação constitui uma importante diretriz, mas não um fim em si mesma. Da mesma forma, as estreitas interrelações entre os agentes de um APL, baseadas em relações de confiança, contribui significativamente para a geração e difusão de conhecimentos.

Coordenação e Articulação dos Atores Locais

A interação entre os agentes em APLs é balizada por diferentes formas de coordenação entre os diferentes atores – o Estado em seus diferentes níveis, empresas locais, organizações de representação e promoção, cidadãos e trabalhadores etc. – e suas atividades, que envolvem da produção à distribuição de bens e serviços, bem como o processo de geração, uso e disseminação de conhecimentos e de inovações. As relações formais e informais estabelecidas entre os agentes produtivos e o construto institucional é muito específico a cada APL, desempenhando um papel central na forma como são

organizados os processos produtivos e interativos de ampliação de capacitações (Britto, 2003; Cassiolato et al., 2003).

Dada esta grande especificidade, condicionado pela trajetória única de evolução de cada território e arranjo produtivo, fica evidente a dificuldade de se abstrair achados gerais ou generalizáveis. Mesmo assim, algumas questões podem ser apontadas.

Como discutido acima, a constituição de instâncias formais (mas também informais) de coordenação, a governança do APL, tem figurado como um dos principais eixos de atuação das políticas de órgãos nacionais e estaduais. Os diversos estudos de caso evidenciam que a interlocução e articulação dos atores para a formulação de demandas coletivas e para a promoção de iniciativas coletivas é muito importante. Contudo, em alguns casos se verifica que a constituição de um governança: (i) tem sido vista como uma pré-condição para a implementação de outras ações; (ii) tem constituído um fim em si mesmo, uma vez que os esforços se limitaram, em grande medida, a esta dimensão. Coloca-se como um fundamental desafio para as futuras iniciativas de política, superar estas perspectivas, sendo capazes de, em paralelo ao fomento da interlocução dos atores, direcionar esforços para as questões que se configuram como estratégicas para cada APL.

Outro achado geral diz respeito à abrangência das ações de apoio e fomento e à capacidade de mobilização das empresas, por parte do arcabouço institucional local, estadual e nacional. Observou-se, em alguns casos, o surgimento de um núcleo de empresas mobilizadas e beneficiadas pelas ações de política vis-à-vis uma “periferia” de empresas menos dinâmicas, que são, na melhor das hipóteses, apenas beneficiadas de forma indireta e que, muitas vezes, desconhecem por completo as ações e programas em curso. O caso do APL de Confecções de Campina Grande constitui um bom exemplo. Este APL contou com uma importante articulação institucional em torno da estratégia de desenvolvimento de algodão naturalmente colorido. A influência das relações de poder político e econômico na mobilização de recursos (humanos, materiais e financeiros) fica evidente ao se observar que um pequeno grupo de empresas pioneiras foi beneficiado com as ações e estas têm conseguido “capturar” os benefícios destas iniciativas, inviabilizando o “transbordamento” para as demais empresas do APL. Deste cenário, levanta-se a discussão se devem ser elaboradas políticas específicas para diferentes grupos de empresa, buscando uma “homogeneização” do conjunto de produtores de um APL ou se estas devem manter um subgrupo como alvo, partindo do pressuposto de que haja um “transbordamento” dos benefícios para o conjunto do APL, na medida em que as relações comerciais e de subcontratação locais são dinamizadas.

Certamente, dada a dificuldade de se mobilizar iniciativas coletivas, o fomento de um subgrupo de empresas pode exercer um relevante efeito demonstração, estimulando as demais empresas a se articularem e convergirem com as iniciativas propostas. Mas, isto requer que: (i) as iniciativas não se limitem a fase restrita de efeito demonstração; e

(ii) as estruturas institucionais contrarrestem a tendência das estruturas de poder de evitar o efetivo acesso posterior ao conjunto mais amplo de empresas do APL.

Por outro lado, uma questão recorrente na discussão a respeito da articulação institucional e das políticas de apoio aos APLs está relacionada ao risco de se gerar uma espécie de “dependência crônica” de iniciativas de apoio. Posto de outra forma, uma meta central de qualquer iniciativa voltada para APLs deveria ser promover condições para que, em um dado momento, as empresas desenvolvam capacitações que lhe permitam “andar com próprias pernas”. O caso do APL de ovinocaprinocultura no Ceará constitui um caso no qual a saída das instituições de apoio parece por em risco o próprio APL. Este tem demandado a presença e o apoio constantes de organizações públicas e privadas. As iniciativas de capacitação, treinamento e organização das vendas são atribuídas, sobretudo, à mobilização das instituições de apoio. A descontinuidade de iniciativas e programas tem se traduzido em significativas dificuldades para a continuidade e expansão da ovinocaprinocultura no APL.

Constitui-se, portanto, em um desafio bastante complexo precisar a dimensão e extensão que as políticas de fomento devem ter. Por um lado, iniciativas temporalmente limitadas e focadas em poucas empresas não possuem um potencial de promover amplas transformações. Por outro lado, a política de fomento como um estado contínuo e generalizado pode favorecer situações de dependência crônica, em detrimento da construção de genuínas capacidades competitivas das empresas nos APLs.

Considerações gerais

A análise das transformações em diferentes APLs contribui para aprofundar o entendimento sobre os erros e os acertos das políticas e a construção de perspectivas concretas para seu desenvolvimento. Certamente, a conjunção das diferentes iniciativas e programas desde o início da década de 2000 têm se revelado de grande importância para os APLs, influenciando no desenvolvimento de capacitações produtivas e inovativas e contribuindo para o desenho de estratégias competitivas. Por outro lado, são ainda muitos os desafios para a política para APLs.

A experiência recente tem demonstrado a importância do desenho de políticas que levem em consideração as especificidades de cada território e de sua estrutura produtiva e que mobilize não somente empresas individuais ou segmentos específicos, mas sim o conjunto dos agentes produtivos, organizações de ensino e capacitação, ciência e tecnologia, financiamento, representação e formulação de políticas.

O território e suas várias dimensões, incluindo a nacional, regional e local, são pontos de referência centrais para qualquer projeto de desenvolvimento nacional. O conhecimento de um segmento produtivo, das características do mercado local/regional e dos próprios agentes produtivos permite desenhar e implementar ações de apoio e fomento com maior potencial de êxito. A partir de uma dimensão territorial concreta

têm sido desenvolvidos sistemas de governança com base na articulação de diferentes atores, potencializando o diálogo entre os formuladores de políticas e os seus beneficiários. Para que as iniciativas de política sejam verdadeiramente eficazes, é essencial deter um conhecimento detalhado das necessidades locais, bem como do ambiente em que as empresas estão. Ao mesmo tempo, a política local tem que guardar coerência com a estratégia e a política nacional. Existe um amplo potencial de ganhos de eficiência produtiva e de competitividade a partir das externalidades dinâmicas resultantes da proximidade e interação de diferentes agentes produtivos. Ações de política capazes de fomentar estas externalidades têm conseguido gerar estímulos para o conjunto da estrutura produtiva local/regional.

O esforço de construção de um arcabouço institucional iniciado com a criação do GTP-APL constitui um rico ativo do país. O período recente evidencia um panorama amplamente favorável para a consolidação de uma política sistêmica de desenvolvimento local/regional. A grande oportunidade e o grande desafio que se coloca no presente é a articulação entre uma política de desenvolvimento econômico e de desenvolvimento social. Especificamente, isto significa uma convergência das estratégias de desenvolvimento nacional e de desenvolvimento regional e local.

Um importante questionamento que deve ser feito e que deve ser promovido pelas instâncias de coordenação e representação diz respeito às perspectivas de evolução do APL em um contexto econômico menos favorável. Ou seja, em um cenário de menor crescimento ou estagnação, como o que se delineia no início da década de 2010, as empresas dos APLs disporão de capacitações competitivas, que lhes permitam continuar em operação ou mesmo ampliar seus mercados? Uma suposição feita em muitos dos estudos é de que o menor esforço de envolvimento em atividades cooperativas (na maioria dos APLs) e em atividades inovativas (em alguns casos) esteja relacionado a uma percepção (focada no curto prazo) de que estas atividades sejam menos relevantes em um contexto de expansão do volume de produção e vendas.

O conjunto de experiências dos estudos empíricos em APLs contribui de forma significativa para o aprofundamento deste debate. Em um momento em que o conjunto de organizações públicas e privadas se propõe a avançar em direção ao que tem sido chamado de “segunda geração de políticas para APLs”¹⁰, a perspectiva de evolução, ao longo de quase uma década, dos APLs oferece importante contribuição para melhor fundamentar os esforços de reflexão e construção futuros.

Referências

Apolinário, V.; Silva, M. L. (2010). Políticas para arranjos produtivos locais: análise em estados do Nordeste e Amazônia Legal. Natal, RN: EDUFRN.

¹⁰ Ver Matos e Lemos (2012)

Arruda, D.R. (2011). Política regional no Brasil: uma análise dos planos para o Nordeste a partir da visão sistêmica. *Cadernos do Desenvolvimento*, 6, p. 61-91, 2011.

Britto, J.; Albuquerque, E. (2000). Clusters industriais na economia brasileira: uma análise exploratória a partir dos dados da RAIS. ANPEX, XXVIII Encontro Nacional de Economia, Campinas, 12 a 15 de dezembro.

Britto, J. (2001). Cooperação tecnológica e aprendizado coletivo em redes de firmas: sistematização de conceitos e evidências empíricas. In: XIX Encontro Nacional de Economia da ANPEC, 11-14 Dezembro 2001, Salvador.

Britto, J. (2003). Relevância de pequenas e médias empresas em arranjos produtivos na indústria brasileira: uma análise exploratória. Em: H. Lastres, J. Cassiolato, e M. Maciel (org.), *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*..

Britto, J. (2004). Cooperação e aprendizado em arranjos produtivos locais: em busca de um referencial analítico. Nota técnica n. 4 do Projeto de Pesquisa Aprendizado, capacitação e cooperação em arranjos produtivos e inovativos locais de MPEs: implicações para políticas. Disponível em: <<http://redesist.ie.ufrj.br/>> Acesso em: 05 Maio 2006.

Campos, R. R.; Stallivieri, F.; Vargas, M. A.; Matos, M. P. (org.) (2010). *Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Sul, Sudeste e Centro-Peste do Brasil*. Rio de Janeiro: E-papers.

Cassiolato, J.E.; Lastres, H.M.M. (2005). Sistemas de inovação e desenvolvimento as implicações de política. *São Paulo em Perspectiva*, 19 (1), pp. 34-45.

Cassiolato, J. E.; Guimarães, V.; Peixoto, F.; Lastres, H. M. M (2005). *Innovation Systems and Development: what can we learn from the Latin American experience?*. Artigo presetando em III Globelics Conference, Pretoria, Sudafrica.

Cassiolato, J.E.; Lastres, H.M.M.; Maciel, M.L. (Ed.). (2003). *Systems of innovation and development: evidence from Brazil*. Cheltenham: Edward Elgar.

Cassiolato, J. E.; Lastres, H. M. M. (1999). Inovação, globalização e as novas políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico. Em: J. Cassiolato (ed.), *Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no âmbito do Mercosul*.

Cassiolato, J. E.; Lastres, H. M. M.; Stallivieri, F. (org.) (2009). *Arranjos Produtivos Locais: uma Alternativa para o Desenvolvimento: Experiências de Política, volume 2*. Rio de Janeiro: E-papers.

Cassiolato, J. E.; Matos, M. P.; Lastres, H. M. M. (org.) (2008). *Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento: Criatividade e cultura, volume 1*. Rio de Janeiro: E-papers.

Cassiolato, J. E.; Matos, M. P.; Lastres, H. M. M. (Org.) (2014). *Desenvolvimento e mundialização: o Brasil e o pensamento de François Chesnais*. Rio de Janeiro: E-papers.

CEPAL/ PNUD/OIT (2008). Empleo, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente. Brasília: CEPAL/ PNUD/OIT.

Freeman, C. (1995). The 'national system of innovation' in historical perspective. *Cambridge Journal of Economics*, 19 (1), pp. 5.24.

Guimarães, V., Peixoto, F. J. M., Cassiolato, J. E.; Lastres, H. M. M. (2006). Convergências e Complementaridades da Corrente Neo-Schumpeteriana com o Pensamento Estruturalista de Celso Furtado. Em J. Saboia, J. & F. Cardim, (Org.), *Celso Furtado e o Século XXI*.

Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E. (2006). *Estratégias para o Desenvolvimento: um enfoque sobre arranjos produtivos locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste brasileiros*. Rio de Janeiro: E-Papers.

Lastres, H. M. M.; Cassiolato, J. E.; Maciel, M. L. (org.) (2003). *Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: UFR, Instituto de Economia.

Lastres, H. M. M. Cassiolato, J. E.; Arroio, A. (2005). Sistemas de inovação e desenvolvimento: mitos e realidades da economia do conhecimento global. Em: H. Lastres, J. Cassiolato, & A. Arroio (org.), *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*.

Lemos, C.; Albagli, S.; Szapiro, M. (2006). Políticas de promoção de arranjos produtivos locais no Brasil: evolução recente e desafios atuais. Em: H. Lastres, J. Cassiolato (ed.), *Estratégias para o desenvolvimento - um enfoque sobre arranjos produtivos locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste*.

Lundvall, B.-Å. (ed.) (1992). *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers.

Lundvall, B.-Å.; Johnson, B. (1994). The learning economy. *Journal of Industry Studies*, 1 (2), pp. 23 - 42.

Matos, M. G. P.; Lemos, C. (2012). A segunda geração de políticas para sistemas produtivos e inovativos locais e clusters. Em: H. Lastres, C. Pietrobeli, R. Caporali, M. Soares, e M. Matos (org.) (2012), *A nova geração de políticas de desenvolvimento produtivo: sustentabilidade social e ambiental*.

Matos, M. P.; Stallivieri, F. (2009). Considerações sobre a metodologia de pesquisa implementada pela Redesist. Rio de Janeiro: IE/RedeSist.

Matos, M. P.; Arroio, A. (2011). Políticas de apoio a micro e pequenas empresas no Brasil: Avanços no período recente e perspectivas futuras. DDPE project paper. ECLAC.

Matos, M. P.; Stallivieri, F.; Britto, J. N. P. (2010). Processo inovativos em arranjos produtivos locais: uma análise exploratória. Artigo presentado em XXXVIII Encontro Nacional de Economia ANPEC, Salvador, Brasil.

Mytelka, L. (1993). A role for innovation networking in the other two-thirds. *Futures*, 25 (6), pp. 694-712.