

IMPORTÂNCIA DO APL NO DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO DO PARANÁ: análise dos principais casos paranaenses

Por Roberta da Rocha Rosa Martins*, Sérgio Luiz Loução**, João Carlos Baptista de Sousa*** e Belmiro Valverde Castor****

Um dos principais instrumentos para o crescimento sócio-econômico de uma comunidade está na sua capacidade de desenvolvimento baseado em Arranjos Produtivos Locais (APLs). No âmbito internacional, destaca-se a Itália nos ramos têxteis, cerâmica, mecânica e moveleiro. Nos Estados Unidos, precisamente a Califórnia, que é uma região símbolo de APLs, onde um conjunto de empresas objetiva a geração de inovações tecnológicas e científicas ligadas à produção de *chips*, eletrônica e informática.

No Brasil, o estímulo para a formação de distritos industriais e rede de cooperação técnica vem principalmente de agências de desenvolvimento, como Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Federação das Indústrias do Paraná (FIEP), Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Este estímulo vem se intensificando nos últimos dez anos no Brasil como uma das alternativas mais eficientes e eficazes para o desenvolvimento regional sócio-econômico. No Paraná não tem sido diferente o fomento pelos APLs. A Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL) e o IPARDES têm participado ativamente desde 2005 com alguns projetos para identificar e formular as políticas e regras para os arranjos produtivos locais.

A formação deste aglomerado de empresas, de técnicas, de experiências e de competências é o propulsor econômico e social de regiões e comunidades. Nesse sentido, este trabalho visa descrever a força do APL nas diversas regiões do Paraná, assim como os principais ramos e características das aglomerações industriais especializadas.

Os APLs podem ter diversas características, como tamanho e complexidade na especialidade de produção, amplitude, intensidade de dependência de políticas governamentais - federal, estadual e municipal - e fases de maturidade de seu desenvolvimento, sempre se encaminhando para o desenvolvimento da região e estímulo da renda e do emprego da mesma. Os APLs são compostos de setores correlatos, com ligações em rede e metas coordenadas para o bem comum, abrangendo empresas de apenas um setor, assim como um núcleo composto de fornecedores de insumos, materiais e serviços industriais, máquinas, indústria da tecnologia, entre outros. Instituições universitárias e tecnológicas também são importantes na composição dos APLs, objetivando a cooperação técnica e atendimento às necessidades das empresas.

Normalmente os APLs são caracterizados por uma empresa motriz ou empresa-âncora, acompanhada de um aglomerado de fornecedores e fabricantes que mantêm um quadro associativo de vínculos técnicos, comerciais e econômicos. Essa relação comercial entre empresa-âncora, clientes, fornecedores e prestadores de serviço é que acaba por dar a potencialidade e força do APL. Para que esta relação seja desenvolvida, é necessária uma relação confiável e dotada de segurança e sucesso. Para Humphrey e Schmitz (1998), a questão da confiança tem posição de destaque no debate sobre desempenho econômico de empresas, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento. Alter e Hage (1993) também deixam claro o papel da confiança, sugerindo que o desenvolvimento desta é facilitado em comunidades locais pelo fato de haver uma identidade cultural local potencial, o que facilita a troca de informações.

A interatividade e as transações praticadas

diariamente entre empresas e *stakeholders* (partes interessadas) só é possível pela confiança entre os agentes locais. Barboza (1998, p. 12), em um estudo para a Confederação Nacional da Indústria (CNI) demonstra que da força deste relacionamento entre os *stakeholders* “consolida-se a representatividade dos interesses locais perante os agentes institucionais da esfera estadual e federal, e [...] dinamizam-se as relações entre as empresas locais”.

Outra grande importância dos APLs é o fator cultural. Tironi (2001) cita dois grandes fatores que podem atrapalhar a relação de confiança entre as empresas participantes dos APLs. O primeiro é a complexa e burocrática relação contratual entre as empresas, que reduz muito a agilidade e a tomada de decisão, resultando em custo maior. O segundo é a influência da estrutura sindical patronal, que reduz a visão de sua importância na cadeia de valor. Humphrey e Schmitz (1998) afirmam que em um ambiente onde a dependência mútua é grande a exposição ao oportunismo também é muito alta; havendo falta de sinceridade ou honestidade, de acordo com Williamson, (1991). Ou seja, o risco que os empresários correm está no excesso de confiança e na imersão dos *stakeholders* que facilitam o mesmo.

Santos (2002) enfatiza a importância da preocupação social das empresas no ambiente local, o que facilita em muito as interações interpessoais e empresariais. O autor afirma que para existir cooperação e confiança entre as empresas em um arranjo produtivo faz-se necessária a proximidade física e cognitiva (confiança), o que resulta no conceito de “capital social”. Nesse sentido, Hansen (2003, p. 17) afirma que cooperação e confiança:

[...] estão conectadas por uma série de ligações e redes sociais, institucionais, culturais e técnicas que conduzem à criação de capital social. Esta noção de capital social local é uma extensão das noções de capital humano, de infra-estruturas, de instituições ou de capital físico.

Albagli e Brito (2003), dentro desta perspectiva, afirmam que uma proximidade geográfica facilita a cooperação técnica e a troca de informações, pelas características culturais semelhantes, processos flexíveis e eficientes. No Brasil, por estudos do IPARDES, SEBRAE e BNDES, o cenário das décadas de 1990 e início dos anos 2000 tem se mostrado pouco eficiente e eficaz na cooperação e nas ligações entre os *stakeholders*.

Estudos de Cassiolato, Lastres e Szapiro

(2000) sobre as aglomerações no Brasil demonstraram pouca cooperação ou ligações entre as empresas, apresentando um desenvolvimento baseado nas características destacadas da mão de obra disponível, sem desenvolver Instituições fortes locais. Schmitz (1997) determina a potencialidade do conceito de eficiência coletiva, segundo o qual a ação conjunta dos participantes e vantagens aglomerativas contribuem para melhorar a competitividade da região. Porter (1999) admite que estas vantagens e aumento da produtividade geram redução de custo, maiores inovações e desenvolvimento técnico e pessoal. Ainda, Santos e Guarneri (2000) identificam os principais benefícios entre os agentes envolvidos quando há um APL, citando os benefícios esperados com as relações dos APLs entre as pequenas e médias empresas e também a empresa-âncora e as universidades e Instituições.

A relação com as empresas de pequeno e médio porte tem como resultados esperados um maior compartilhamento de atividades comuns, como: poder de compra de insumos; treinamentos específicos e orientados para a mão de obra local, melhorando o desempenho e produtividade; contratação de serviços em logística, reduzindo drasticamente os custos de transporte; maior acesso à informação tecnológica e cooperação técnica no aprimoramento dos produtos e redução de custos; maior acesso a sistemas de informação e assistência técnica; melhoria de processos produtivos, objetivando uma maior eficiência operacional; ganhos de competitividade e redução de custos pela qualificação e capacitação das empresas; maior agregação de valor aos produtos; e acesso a créditos onde há potencialização de oferta de maiores garantias.

Os benefícios da relação com a empresa-âncora trazem diversas vantagens, quais sejam: racionalização das atividades exercidas na região; redução de todas as fases produtivas; aproveitamento de especialidades externas; garantia de oferta de insumos adequados à potencialidade comercial; e implementação de novas tecnologias e técnicas nos fornecedores, pela proximidade física e tecnológica.

As universidades e instituições técnicas fomentam a geração de receita, promovendo a maximização da potencialidade técnica da mão de obra. As Instituições e empresas envolvidas nos APLs são fortalecidas e profissionalizadas, havendo uma maior integração na comunidade

empresarial. De acordo com Diniz (2000, p. 10), “o processo de inovação resulta da combinação entre pesquisa, desenvolvimento e sua interação com as condições econômicas e sociais presentes em cada espaço, através da interação entre firmas e o meio nas quais estão envolvidas”.

Segundo Albagli e Brito (2003), a cooperação pode ocorrer pela troca de informações referentes ao processo produtivo, conhecimento mútuo das técnicas mercadológicas, clientes, fornecedores e concorrentes. Amato Neto (2000) apresenta um modelo próximo ao de Albagli e Brito, afirmando que as principais razões no incremento das relações de cooperação empresarial estão na combinação de competências e *know-how* empresarial; divisão dos ônus da realização de pesquisas tecnológicas; partilha dos riscos e de novas oportunidades inovativas; diversificação de produtos; melhora da qualidade dos produtos; comércio exterior e maior poder de barganha com os fornecedores.

No Paraná, os estudos dos APLs estão em desenvolvimento, sendo monitorados e estudados por algumas organizações privadas e públicas. A SEPL e o IPARDES estão desenvolvendo, desde 2005, um projeto que está ajudando a identificar, caracterizar e apoiar a formulação de políticas dos APLs no estado do Paraná. Sua meta é subsidiar tecnicamente as ações da Rede Paranaense de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais (Rede APL Paraná). Os estudos estão direcionados para pesquisas das organizações produtivas existentes, promovendo programas e políticas de apoio para alavancar o desenvolvimento sócio-econômico, geração de renda, maximização da eficiência e eficácia da cadeia produtiva e emprego. No Paraná, os APLs contam também com o apoio do governo do estado, SEBRAE/PR, Sistema FIEP, além das prefeituras e das associações empresariais locais.

Conforme o IPARDES, em 2005 havia 114 APLs espalhadas pelo estado, totalizando aproximadamente 155 mil empregos formais, correspondendo a quase 40% dos empregos formais da indústria paranaense, com quase 7,7 mil estabelecimentos industriais, sendo a maioria de micro e pequenas empresas. Os principais APLs paranaenses são das indústrias de metais sanitários, de Loanda e região; cultivo e processamento de mandioca, em Paranavaí; indústria de bonés, em Apucarana; moda bebê, de Terra Roxa; instrumentos médicos e odontológicos, de Campo Mourão; cal e calcário, da região

metropolitana de Curitiba; aparelhos e equipamentos médicos-odontológicos, de Curitiba; equipamentos e implementos agrícolas, de Cascavel e Toledo; louça e porcelana, de Campo Largo; madeira e esquadrias, de União da Vitória; confecções, móveis e alumínio, do Sudoeste do Paraná; móveis de madeira, de Rio Negro; móveis de metal, de Ponta Grossa; móveis, de Arapongas; *software*, de Pato Branco, Dois Vizinhos, Londrina, Maringá e Curitiba; confecções, de Maringá e Cianorte; e malhas, de Imbituva. Estas são consideradas as principais indústrias que apresentam elevada participação na economia estadual.

Dos APLs apresentados, existem seis que se destacam: APL de confecção em Cianorte, APL de móveis em Arapongas, APL de mandioca em Paranavaí, APL da cal e do calcário na Região Metropolitana Norte de Curitiba, APL de malhas em Imbituva e APL de metais sanitários em Loanda.

Em Cianorte encontram-se mais de 400 empresas de confecção, que empregam mais de 15 mil trabalhadores, com concentração comercial nos seis *shoppings* da cidade. O comércio com o mercado atacadista é organizado e intermediado pela Associação dos Shoppings Atacadistas de Moda de Cianorte (Asamoda), criada em 2000, com cerca de 350 lojistas. A Asamoda realiza análises, controle e definição de crédito, assim como as relações públicas, prospecção de mercado e soluções para problemas de cobrança. A principal ação do APL é a Expovest (feira dos lojistas locais), sendo que a primeira edição ocorreu em julho de 1990, com a participação de aproximadamente 10 mil pessoas do Brasil inteiro. Com a necessidade de mão de obra especializada, três entidades formam-na para a indústria da moda na região, quais sejam: o Serviço Nacional da Indústria (Senai), a Universidade Estadual de Maringá (UEM) e a Universidade Paranaense (Unipar), as quais possuem cooperativa de crédito fomentando as linhas de financiamento às empresas locais.

Em Arapongas, o setor moveleiro é considerado o mais importante do Paraná. Este grande polo é formado por treze municípios: Arapongas (sede do sindicato), Londrina, Cambé, Rolândia, Sabáudia, Apucarana, Cambira, Jandaia do Sul, Marialva, Mandaguari, Marigé, Califórnia e Sarandi, contando com aproximadamente 550 empresas e 11 mil funcionários. Segundo dados do Sindicato das Indústrias de Móveis de Arapongas (Sima), 95% da

produção de móveis neste município são comercializados no mercado nacional e outros 5% são destinados ao mercado externo, sendo 3% para o Mercosul e 2% para o Canadá, Europa, Ásia e África. O Senai presta serviços de apoio tecnológico e técnico, com laboratórios de produtos do mobiliário, cursos e treinamentos, educação e informação tecnológica. Existe ainda uma Central de Compras (Cecomar) e uma Cooperativa dos Exportadores de Móveis de Arapongas (Cooexport).

Em Paranavaí encontra-se o principal polo de industrialização da mandioca no Paraná, representando 70% da fécula (amido de mandioca) produzida no Brasil, sendo o estado o terceiro maior produtor nacional de mandioca, perdendo apenas para os estados do Pará e da Bahia, com mais de 15% da produção nacional.

O APL da cal e do calcário na Região Metropolitana Norte de Curitiba é produtora de minerais não metálicos: calcário calcítico, calcário dolomítico, areia brita, argila, caulim, talco, fluorita, mármore e granito. Estes são materiais empregados largamente na fabricação de produtos para a construção civil e na agricultura. A indústria de cal e calcário representa 40% do PIB mineral do Paraná, o que a coloca como o segmento mais importante da mineração paranaense. As reservas são da ordem de seis bilhões de toneladas, colocando o estado em posição de destaque em nível nacional.

Em Imbituva há uma concentração de malharias, com aproximadamente 60 empresas, gerando mais de mil empregos diretos e indiretos, envolvidos nas atividades de fabricação e comercialização de artigos de malha para períodos de frio. De acordo com Hoffmann e Lins (2003), as malharias tiveram início em Imbituva em 1974, quando houve uma primeira tentativa em sociedade, a qual foi posteriormente desfeita dando origem a uma nova empresa. Em 1988 foi criada a Associação das Malharias de Imbituva, que promoveu a realização da feira de malhas conhecida como Femai (Feira de Malhas de Imbituva).

O APL de metais sanitários em Loanda encontra-se na região do Extremo Noroeste do Paraná, a 560 km de Curitiba. Nesta região, concentram-se ainda os municípios de Santa Cruz do Monte Castelo, São Pedro do Paraná e Santa Izabel do Ivaí. A indústria de metais sanitários tem um histórico de 25 anos e surgiu a partir de uma experiência pioneira e solitária de um único

empreendedor, o Sr. Salvador Casado, que, na época, instalou a primeira fábrica de torneiras, a Metais Imperatriz. Este APL concentra-se na produção de torneiras, metais hidráulicos, registros, válvulas de metal, saboneteiras, entre outros, gerando mais de 4.000 mil empregos diretos e indiretos em 15 empresas.

Indubitavelmente, o APL é um instrumento poderoso para a geração de polos de crescimento industrial e para o estímulo da formação de pequenas e médias empresas dentro de um distrito específico industrial. As redes de cooperação, coordenação próxima e apoio das agências de desenvolvimento são mecanismos perfeitos para o crescimento sustentável de regiões com determinadas características e competências, o que restou comprovado pela presente pesquisa efetuada no estado do Paraná.

No entanto, o Brasil está longe do alcance de sua plenitude no que concerne ao APL, quando comparado a algumas regiões, como Itália e Califórnia, sendo necessárias ainda muitas melhorias. Tais melhorias devem ser efetuadas nos processos visando à eficiência, gerenciamento do negócio e maior participação dos agentes fomentadores de desenvolvimento (como entidades de suporte técnico, universidades, centros de pesquisa, entre outros), além da qualificação de mão de obra. A necessidade de capacitação, melhora dos padrões de produtividade, melhor difusão de tecnologias de produtos e de processos produtivos determina quem poderá vir a ter um potencial sustentável. O que se torna necessário é uma maior articulação, mobilização e envolvimento das instituições parceiras, aumentando sua interface com os APLs para que se possa avaliar e acompanhar melhor as ações tomadas.

Outro detalhe a ser sanado é a garantia de autonomia aos APLs, desburocratizando os processos, para que os mesmos consigam atingir resultados maiores. Também é importante salientar a necessidade de fomentação de projetos estratégicos em APLs do estado do Paraná, objetivando um diálogo entre todos os *stakeholders*. A cooperação mútua será fundamental para que as estratégias definidas alcancem os resultados esperados, sendo sustentáveis ao longo do tempo, priorizando as necessidades e aspirações do setor e buscando melhores apoios e parcerias estratégicas. A maior competitividade, seguida da conquista de novos mercados, será primordial para o desenvolvimento

industrial sustentável no Paraná.

A presente pesquisa evidenciou conquistas importantes em APLs no estado paranaense, as quais garantem boas perspectivas futuras, desde que efetuadas certas melhorias consideradas essenciais para que se obtenha o resultado esperado ●

Referências

- ALBAGLI, S.; BRITO, J. *Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais*. Rio de Janeiro: Redesist, 2003.
- ALTER, C.; HAGE, J. *Organizations working together*. Newbury Park: Sage Publications, 1993.
- AMATO NETO, J. *Redes de cooperação produtiva e clusters regionais*. São Paulo: Atlas, 2000.
- BARBOZA, L. C. (Org.). *Agrupamentos (clusters) de pequenas e médias empresas*. Brasília; Rio de Janeiro: CNI, 1998.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; SZAPIRO, M. *Arranjos e sistemas produtivos locais e proposições de políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico*. Rio de Janeiro: UFRJ/IE, 2000.
- DINIZ, C. C. *Globalização, escalas territoriais e política tecnológica regionalizada no Brasil*. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2000. (Texto para discussão, 168).
- HANSEN, D. Conhecimento, aprendizado e desenvolvimento local. In: ENCONTRO DE ECONOMISTAS DE LÍNGUA PORTUGUESA, 5., 2003, Recife. *Anais*. Recife, 2003.
- HOFFMANN, R. C.; LINS, H. N. *Iniciativas e impasses em uma pequena aglomeração confeccionista*. Florianópolis: UFSC, 2002.
- HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. Trust and inter-firm relations in developing and transition economies. *The Journal of Development Studies*, Londres, v. 34, n. 4, p. 32-61, Apr. 1998.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. *Arranjos produtivos locais e o novo padrão de especialização regional da indústria paranaense na década de 90*. Curitiba: IPARDES, 2003.
- PORTER, M. *Competição*. Campus: Rio de Janeiro, 1999.
- SANTOS, A. M. M. M.; GUARNERI, L. S. *Características gerais do apoio e arranjos produtivos locais*. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 12, p. 195-204, set. 2000.
- SANTOS, G. A. G.; DINIZ, E. J.; BARBOSA, E. K. *Aglomerções, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 151-179, dez. 2004.
- SCHMITZ, H. *Eficiência coletiva: caminho de crescimento para a indústria de pequeno porte*. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 164-200, 1997.
- TIRONI, L. F. *Os desafios e oportunidades da indústria brasileira*. In: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. O futuro da indústria. Brasília: IEL, 2001.
- WILLIAMSON, O. E. *Comparative economic organization*. Administrative Science Quarterly, Ithaca, v. 36, n. 2, p. 269-206. Jun. 1991.

*Mestranda em administração estratégica, PUC-PR (robertarosamartins@hotmail.com).

**Mestrando em administração estratégica, PUC-PR (sergio@loucao.com.br).

***Mestrando em administração estratégica, PUC-PR (jcbsousa@uol.com.br).

****PhD em Administração Pública pela University of Southern California, professor titular aposentado da UFPR e professor do programa de doutorado e mestrado da PUC-PR (belmirocastor@gmail.com).