



ADM2006

19º Congresso Internacional de Administração

Ponta Grossa, Paraná, Brasil.
19 a 22 de Setembro de 2006

Arranjos produtivos locais na região dos Campos Gerais

Adriano Geraldo Pereira (UEPG) adriano.pereira@yahoo.com.brSergio Escorsim (UEPG) escorsim@uol.com.brJaqueline Maria Los (UEPG) jaqueline.los@yahoo.com.brMaureen Cavalieri Colussi (UEPG) maucol@hotmail.comSimone Leiko Misutsu (UEPG) sileiko1983@hotmail.com

Resumo

Os Arranjos Produtivos Locais são empresas que se unem cooperativamente para um melhor desenvolvimento. A região dos Campos Gerais do estado do Paraná possui alguns APLs que se destacam e estão em crescimento, além de outros que estão surgindo. O presente artigo tem por finalidade apresentar o que são os arranjos produtivos locais - APLs - caracterizá-los e identificar quais os existentes na região dos Campos Gerais e como estão desenvolvidas as adequações necessárias para a estruturação do sistema na região, visando apresentar os pontos positivos e negativos da utilização dessa parceria para todos os segmentos da sociedade.

Palavras-chaves: Gestão integrada; Arranjos produtivos locais; Desenvolvimento econômico.

1. Introdução

Os arranjos produtivos locais têm três origens: os Distritos Industriais Italianos (*Distretto Industriale*), os Sistemas produtivos locais franceses (*Systèmes productifs locaux*), e os Clusters (*Clusters*) dos Distritos Industriais Ingleses (BOLZANI, 2005).

Antigamente, procurava-se dar mais ênfase na formação de grandes empresas acreditando-se que estas se desenvolviam mais em relação às de pequeno porte, portanto as políticas de fomento às pequenas empresas eram vistas com um caráter assistencialista, ou seja, apenas como uma necessidade social. Porém, nas décadas de 70 e 80, essa situação se modificou um pouco, pois muitas regiões já não baseavam seu desenvolvimento na formação de grandes empresas. No entanto, pequenas e médias empresas que estavam apresentando crescimento não atuavam sozinhas, ao contrário, promoviam aglomerações de algumas empresas de mesmo porte e de mesma atividade produtiva, buscando cooperação e competitividade ao mesmo tempo (ARBIX, 2006).

A cooperação dentro da cadeia produtiva é um elemento fundamental da competitividade e tem sido cada vez mais essencial, uma vez que o surgimento dos APLs se originou de fontes bem sucedidas como a aglomeração espacial de firmas em áreas *hi-tech* do Vale do Silício e em setores tradicionais da Terceira Itália (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2003).

A primeira experiência de APL no Brasil ocorreu em Minas Gerais, no Programa Cresce Minas, lançado pela FIEMG em maio de 1999 (BOLZANI, 2005).

Atualmente, a competitividade local apresenta-se como fator importante para o crescimento e aumento da capacidade inovadora das empresas. A partir da década de 90, as aglomerações entre as organizações estão diretamente relacionadas ao conceito de competitividade. Sendo assim, os distritos industriais, os arranjos produtivos e os *clusters* passaram a ser objeto de estudo de muitas organizações que analisam a especialização e a competitividade existente nos APLs observando o aspecto econômico de interação entre eles (CASSIOLATO e SZAPIRO, 2003).

Fatores presentes hoje em nossa economia como a internacionalização dos mercados, globalização, bem como os avanços tecnológicos e sobremaneira a competição estão transformando os modelos de empresas e de negócios. Em um ambiente onde existe a concorrência, os meios propícios para o desenvolvimento de determinada atividade, é o ambiente ideal para uma ou até mesmo várias empresas desenvolverem sua capacidade produtiva. Com isso, determina-se que uma das formas de se conseguir o desenvolvimento é a formação dos Arranjos Produtivos Locais – APLs (CHIOCHETTA, 2005).

Segundo Santos e Guarneri (2000), “os arranjos produtivos tanto podem abranger empresas de um único setor como podem incluir um grupamento de fornecedores de insumos, máquinas, materiais e serviços industriais, ou ainda ter em comum tecnologias semelhantes ou insumos”. Empresas que formam esses APLs, possivelmente formarão pólos de crescimento e de descentralização industrial. Os distritos industriais, as redes de cooperação, o auxílio de agências de desenvolvimento e os diversos financiamentos disponíveis hoje em dia como, por exemplo, cooperativas de crédito, estimularam o crescimento de pequenas e médias empresas.

O presente artigo tem por finalidade apresentar o que são os arranjos produtivos locais - APLs - caracterizá-los e identificar quais os existentes na região dos Campos Gerais e como estão desenvolvidas as adequações necessárias para a estruturação do sistema na região, visando apresentar os pontos positivos e negativos da utilização dessa parceria para todos os segmentos da sociedade.

2. O que é um APL?

“A essência do APL está na presença simultânea de três confianças: a autoconfiança, a confiança mútua e a confiança nas instituições públicas por parte dos empreendedores” (ARBIX, 2006).

De acordo com Sebrae (2006),

Arranjos produtivos são aglomerações de empresas localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm algum vínculo de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. Portanto, o Arranjo Produtivo Local compreende um recorte do espaço geográfico (parte de um município, conjunto de municípios, bacias hidrográficas, vales, serras, etc.) que possua sinais de identidade coletiva (sociais, culturais, econômicos, políticos, ambientais ou históricos).

Segundo Stainsack (2006),

(...) são aglomerados de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, com foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam (ou têm condições de fomentar) vínculos expressivos de interação, cooperação e aprendizagem direcionada para o enraizamento da capacitação social e da capacitação inovadora, essencial para a competitividade empresarial. A cooperação estratégica é um dos aspectos fundamentais para a caracterização de um

arranjo produtivo local, seguida da interação, da especialização produtiva, território definido e o sistema de governança.

Para existência de um APL é necessária uma quantidade razoável de empresas atuantes ao redor de uma atividade produtiva principal. Devem ser observados aspectos importantes como: o local de implantação e seus acessos, a disposição de vagas e de trabalhadores, o faturamento, o mercado, a capacidade que estas empresas possuem para crescerem, a criatividade para modificar e diversificar, etc (SEBRAE, 2006).

Geralmente, os APLs são formados por pequenas e médias empresas que atuam em uma mesma atividade, que possuem mão-de-obra qualificada, bom relacionamento interno onde exista troca de informações entre os níveis hierárquicos, cooperação e confiança entre os colaboradores e apoio Institucional. Suas políticas envolvem treinamento de mão-de-obra, incentivos à inovação, concessão de crédito, divisão de despesas, etc (ARBIX, 2006).

Segundo IPARDES (2005), as características a serem observadas são:

- especialização produtiva;
- micro, pequenas e médias empresas presentes na aglomeração;
- emprego gerado pela atividade;
- divisão de trabalho entre as empresas, indicando certa cooperação e/ou
- interação produtiva;
- potencial inovativo da atividade;
- formas de aprendizado e grau de disseminação de conhecimentos
- especializados;
- destino da produção, com inserção no mercado nacional ou externo, indicando capacidade competitiva das empresas locais;
- estrutura de governança presente no sistema, mesmo que informal;
- existência de liderança local (pessoa ou instituição) que mobilize os
- empresários locais;
- entre outros.

Não são caracterizados como APL empresas que: apenas prestam serviços ou que não desenvolvem o processo produtivo como um todo (do início da produção até o produto final); fornecem matérias primas para outrem ou para uma empresa que formará um produto proveniente das etapas iniciais do processamento industrial, conhecido como beneficiamento, e que possam ser classificados como *commodities*; empresas que produzem com heterogeneidade (IPARDES, 2006).

Muitas vezes, os governos, as instituições de ensino e os agentes locais devem investir e interagir entre si, desenvolvendo programas para alguns arranjos produtivos no sentido de organizar, desenvolver, ampliar as atividades econômicas e a capacitação comunitária destes (SANTOS e GUARNERI, 2000).

Segundo Suzigan et al. (2006),

Os APLs, podem se configurar de muitas formas diferentes, variando conforme o setor de atividade, história, evolução, contextos sociais e culturais, estrutura produtiva, formas de inserção nos mercados, organização industrial, estruturas de governança, logística, associativismo, cooperação, formas de aprendizado e de disseminação do conhecimento especializado local.

Os APLs variam de acordo com tamanho e patamar de desenvolvimento. O desenvolvimento dessas aglomerações pode ser incentivado por governos (federal ou estadual) com o objetivo de desenvolver a região onde o APL está inserido, proporcionando emprego e renda. Atualmente, a terceirização também tem estimulado a formação de APLs, como por exemplo,

no ramo da indústria automobilística, que requer fornecedores competitivos em todas as fases do processo produtivo. (SANTOS e GUARNERI, 2000).

A estratégia para o desenvolvimento de um bom APL deve ser baseada em elementos chave que fortalecem a dinâmica do grupo criando identidade territorial, instância da governança e interação e cooperação. Os elementos chave são: a mobilização – construir interesses e participação, a implementação – construir compromissos e mecanismos de implementação política, estratégia colaborativa – identificar e priorizar desafios e ações com participantes, e o diagnóstico – identificar e definir o aglomerado (BOLZANI, 2005).

Segundo Santos e Guarneri (2000),

O arranjo produtivo pode ser ainda caracterizado pela existência de uma empresa motriz, denominada empresa-âncora, e por um grupo de fabricantes com os quais ela mantém fortes vínculos técnicos, comerciais e financeiros. O conjunto de empresas relacionadas pode abranger fornecedores, clientes e prestadores de serviços. Fortemente ligado ao processo de desverticalização, a característica significativa desse tipo de arranjo é a necessidade de que toda a cadeia seja competitiva para que a empresa-âncora também o seja.

3. APLs no Paraná

No Estado do Paraná, estão ocorrendo várias ações no sentido de viabilizar a formação de formar APLs, verificando-se que existem diferenças entre as empresas com relação a questões gerenciais, tecnológicas, de porte, de informações, etc. Assim, essas empresas precisam se desenvolver e evoluir, agregando valor aos seus produtos, adquirindo técnicas mais produtivas, qualificando sua mão-de-obra e instituindo associações e redes de cooperação entre si (SANTOS e GUARNERI, 2000).

Os parceiros dos Projetos de APLs podem ser: o Governo Federal, Estadual e Municipal; o SEBRAE; Associações, Agências e Institutos; Universidades; Órgãos de fomento; outros sindicatos; etc. No Estado do Paraná, a rede que busca a implementação de APLs é: SEPL (Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral), SETI (Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior), SEIM (Secretaria da Indústria, do Comércio e Assuntos do Mercosul), IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social), TECPAR (Instituto de Tecnologia do Paraná), BRDE (Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul), Agência de Fomento do PR, SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), FIEP (Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná), IEL (Instituto Euvaldo Lodi) e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (BOLZANI, 2005).

A FIEP realiza o Planejamento Compartilhado que tem função de incentivar indústrias paranaenses, principalmente os APLs, através da Investigação Apreciativa que procura modificar o valor das relações humanas, e com isso, transformar as organizações. A aplicação é fundamentada no ciclo dos quatro “D’s”: *Discovery* (descoberta), *Dream* (sonho), *Design* (planejamento) e *Destiny* (destino). Busca também diálogo e a essência positiva dos atuantes no processo, identificando o que deverá ser conservado, quais os objetivos e aspirações do conjunto e a estratégia (STAINSACK, 2006).

Existe também a metodologia dos 3Ps: Prospecção (levantamentos de dados, visitas técnicas e reuniões), Planejamento (realização do planejamento compartilhado), e Projetos (formatação de projetos, busca de parceiros e recursos), a qual é aplicada para a organização dos APLs no estado (BOLZANI, 2005).

As etapas que são seguidas para implementação de um APL pela rede de APLs do Paraná são as seguintes, sendo que as duas primeiras são regras gerais, ou seja, são realizadas em qualquer estado para que haja a implementação:

- Visualizar e formar um aglomerado de empresas;
- Verificar a possibilidade de cooperação existente entre as empresas;
- Promoção de um plano para sensibilizar os empresários sobre o assunto através dos catalisadores (FIEP, IEL);
- Sensibilizar dos empresários;
- Realizar a sondagem (questionário aplicado nas empresas para verificação da possibilidade de entrada no APL).

3. APLs nos Campos Gerais

A existência de APLs em determinada região possibilita maior desenvolvimento econômico, social e tecnológico, o que gera benefícios para todas as organizações promovendo interação entre as empresas e comunidades locais, centros de tecnologia e pesquisa, instituições de ensino e entidades. Esse conjunto de benefícios promove mais competência e competitividade às empresas, permitindo e viabilizando a inserção em novos mercados, inclusive em mercados externos (STAINSACK, 2006).

O Sebrae (2006) afirma que “empresas dinâmicas e eficientes terão mais chances de florescer sustentavelmente quando as condições sociais, culturais, ambientais, físico-territoriais e político-institucionais forem adequadas”.

A região dos Campos Gerais permite o desenvolvimento de APLs já que pode gerar ganhos mútuos e atividades produtivas. No entanto, dentre os aspectos mais importantes a serem observados nesse processo, está o fato de se considerar o apoio e o incentivo de autoridades ou instituições locais no sentido de organizar e coordenar as empresas, pois a simples aglomeração de empresas não basta para a existência de ganhos coletivos (SANTOS e GUARNERI, 2000).

Dos vinte APLs existentes no estado do Paraná, três estão na região dos Campos Gerais, dentre eles:

- Madeira em Telêmaco Borba, Arapoti e Jaguariaíva;
- Laticínios em Ponta Grossa, Palmeira e Carambeí;
- Cerâmica e porcelana em Campo Largo.

Conforme o Ipardes (2005),

(...) o APL de madeira possui vocação para as atividades do complexo madeireiro-celulose e papel, madeira de eucalipto serrada, seca em estufa. A maioria das madeireiras da região, segundo o presidente do sindicato, segue o padrão tradicional. O setor madeireiro é, em sua maioria, de baixo valor agregado, pois as empresas são fornecedoras de matéria-prima para outras atividades, como a moveleira.

O município de Campo Largo possui um solo rico em caulim e argila, próprios para a fabricação de porcelanas, louças e outros artefatos de cerâmica. Esse fato deu origem à instalação de um parque industrial, formado ao longo das últimas décadas, sendo a qualidade e a abundância da matéria-prima um importante fator para a diferenciação do produto e a concorrência no mercado de louças.

Está em andamento a implementação do quarto APL na região dos Campos Gerais, na cidade de Ponta Grossa que, segundo o IPARDES (2005), a cidade tem tradição antiga na metalurgia que surgiu devido a necessidade de atender o setor madeireiro, a qual iniciou com a fabricação de serra-fita e outros materiais para cortar a madeira. Analisando as competências

instaladas, foram aparecendo empresas de móveis de metal e de sistemas de armazenagem e logística. No entanto, alguns empecilhos foram encontrados. Entre eles está a distância entre os setores público e privado, a mão-de-obra não especializada, a desarticulação das escolas técnicas e a falta de apoio às empresas por parte do Sindicato Patronal. Portanto, para ser um APL de sucesso, precisam-se ações que fortaleçam as inter-relações produtivas e a capacidade inovadora, agregando valor e obtendo uma diversificação da estrutura de produção do estado, o que pode gerar empregos.

5. Vantagens dos arranjos produtivos locais

Empresas que possuem cooperação e organização, como as que estão inseridas em APLs, possuem mais condições de competir em toda a cadeia de produção, pois dessa forma se torna mais fácil a aquisição de tecnologias inovadoras e de informações, promovendo a desverticalização das atividades e formação de uma empresa com possibilidades de permutar suas tarefas entre os setores e compartilhar esses aprendizados com as outras empresas cooperadas, onde as mais comprometidas têm maiores chances de sucesso frente a concorrência (SANTOS e GUARNERI, 2000).

Empresas organizadas inseridas em APLs possuem mais condições de competir em toda a cadeia de produção, pois atuam em cooperação, o que permite adquirir tecnologia, informação, desverticalização das atividades, etc (SANTOS e GUARNERI, 2000).

As vantagens da implementação de arranjos produtivos locais, são o aprendizados coletivos, a redução de custos, o estímulo ao empreendedorismo, a troca de informações, o aumento da competitividade e a eficiência coletiva (BOLZANI, 2005).

Os arranjos produtivos locais apresentam inúmeras vantagens. Dentre essas, pode-se citar que o ambiente institucional onde as empresas que formam os APLs estão inseridas é uma fonte de vantagem pois essas aglomerações e suas instituições formais (regras e leis) e informais (normas e costumes) fornecem parâmetros para tomada de decisões reduzindo a incerteza, sendo que parte das interações, são efetuadas através de redes de relacionamento, o que gera maior economia em custos de transação devido à proximidade, à velocidade e à facilidade de comunicação entre as empresas em um espaço geográfico limitado. Existem ainda, vários aspectos não pecuniários oriundos dos APLs como, por exemplo, o denominado *knowledge spillover* que se refere ao efeito da transposição do conhecimento tácito ou não codificado para além das fronteiras da empresa, permanecendo, no entanto, dentro da fronteira do APL. Esse efeito gera capacidade de velocidade na disseminação de inovações para todo o aglomerado devido aos contatos pessoais entre empreendedores e colaboradores das empresas integrantes (VASCONCELOS et al., 2005).

De maneira geral, os maiores benefícios provenientes dessas aglomerações têm origem na interação entre os processos de cooperação e competição. Em relação ao processo de cooperação, este pode ocorrer de forma horizontal, envolvendo empresas com atividade semelhante, ou de maneira vertical, englobando toda a cadeia produtiva. Tendo em vista a competitividade, esta pode surgir de ações coletivas intencionais, como esforços de venda e de marketing, além disso, pode ser aumentada através de uma competição interna, o que pode acelerar a adoção de inovações e melhorias, acarretando o crescimento da indústria. A competitividade dentro dos APLs pode ainda, aumentar a produtividade das empresas, as inovações, a formação de novos negócios o que pode gerar a expansão e o fortalecimento do APL como um todo (VASCONCELOS et al., 2005).

6. Desvantagens dos arranjos produtivos locais

De acordo com o Sebrae (2006),

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Apls do Estado do Paraná:** identificação, caracterização, construção de tipologia e apoio na formação de políticas para arranjos produtivos locais. Curitiba, 2005.

MAACK, R. **Os Campos Gerais do Paraná.** Disponível em: <http://www.uepg.br/dicion/campos_gerais.htm>, acessado em 06-06-2006.

SANTOS, A. M. M. M.; GUARNERI, L. S. **Características gerais do apoio a arranjos produtivos locais.** BNDES Setorial; Rio de Janeiro, n. 12, 2000.

Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set1210.pdf>>, acessado em 01-05-2006.

SEBRAE. **Arranjos produtivos locais.**

Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/br/cooperecrescer/arranjosprodutivoslocais.asp>>, acessado em 25-05-2006.

STAINSACK, C. **Cooperação Estratégica em arranjos produtivos locais:** a experiência da metodologia Investigação Apreciativa no planejamento do desenvolvimento industrial no Estado do Paraná, IEL, 2006.

SUZIGAN et al. **O que é um APL?**

Disponível em: <<http://www.redeapl.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo2.php?conteudo=3>>, acessado em 01-05-2006.

VASCONCELOS, F. C.; GOLDSZMIDT, R. G. B.; FERREIRA, F. C. M. **Economia: Arranjos produtivos,** v.4, n.3, 2005.