



APL
ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

SÉRIE EMPREENDIMENTOS COLETIVOS



© 2010. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610)

INFORMAÇÕES E CONTATO

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE
Unidade de Capacitação Empresarial – UCE
SEPN Quadra 515, Bloco C, Loja 32 – CEP: 70.770-900 – Brasília, DF.
Telefone: (61) 3348-7168 – Fax: (61) 3340-5095
Home: www.sebrae.com.br

Publicação elaborada pelo Sebrae/MG e atualizada e reeditada pelo Sebrae/NA.

SEBRAE/Nacional

Presidente do Conselho Deliberativo

Adelmir Araújo Santana

Diretor Presidente

Paulo Okamoto

Diretor Técnico

Carlos Alberto dos Santos

Diretor Financeiro

José Cláudio dos Santos

Gerente da Unidade de Capacitação Empresarial

Mirela Malvestiti

Coordenação Nacional

Michelle Carsten Santos

Produção de Conteúdo

Luiz Humberto de Castro - 3.Com Assessoria Empresarial Ltda.

Revisão ortográfica, tratamento de linguagem e editoração eletrônica

/-Comunicação Integrada

C355a Castro, Luiz Humberto de.
Arranjo produtivo local / Luiz Humberto de Castro. -- Brasília : SEBRAE, 2009.
44 p. (Série Empreendimentos Coletivos)

1. APL. I. Título. II. Série.

CDU 33.3(1-82)

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO | 5 |
| O QUE É ARRANJO PRODUTIVO LOCAL – APL?..... | 8 |
| Aglomeração de Empresas | 8 |
| Território | 9 |
| Especialização produtiva | 9 |
| Aprendizagem e Inovação..... | 10 |
| Cooperação | 10 |
| Outros atores locais..... | 11 |
| CLASSIFICAÇÃO DO APL | 13 |
| 1. Arranjos incipientes..... | 13 |
| 2. Arranjos em desenvolvimento..... | 14 |
| 3. Arranjos desenvolvidos..... | 15 |
| CARACTERÍSTICAS DO APL..... | 17 |
| Desenvolvimento Local..... | 18 |
| Liderança..... | 18 |
| Atores e Cooperação..... | 20 |
| Recursos Financeiros | 21 |
| Gestão do Processo de Desenvolvimento..... | 22 |
| Inovação e Tecnologia..... | 22 |
| Mercado e Competitividade | 24 |
| HISTÓRICO..... | 26 |
| PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES DE APOIO AOS APLs | 28 |
| RedeSist | 28 |
| CNPq..... | 29 |
| Finep..... | 30 |
| GTP APL | 31 |

| | |
|---------------------------------|----|
| Sebrae | 32 |
| DESENVOLVENDO O APL | 34 |
| CASO DE SUCESSO | 37 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 41 |

INTRODUÇÃO

O cenário atual reserva muitas oportunidades para os empresários em nosso país: aumento de renda da população, em especial das classes c e d; e estabilidade e crescimento econômico, o que gera condições favoráveis para o desenvolvimento das empresas. Ao lado das oportunidades residem inúmeros desafios que exigem muito cuidado: a alta carga tributária, a informalidade em vários setores e a carência em infraestrutura. De todos esses o mais estimulante está no próprio cerne do ambiente empresarial: a competitividade entre as empresas.

“Como se manter ou se tornar competitivo para aproveitar o momento e construir o futuro” é a busca frenética de executivos e empresários de todos os setores. Para as MPEs esse momento é particularmente rico e perigoso. É preciso conquistar novos mercados, ampliar a participação no mercado em que atuam, fortalecer suas marcas e enfrentar os concorrentes. Gerar respostas eficazes para as questões acima pode significar o sucesso no negócio.

As respostas não são simples e exigem cada vez mais criatividade e inovação para serem encontradas, quer no campo gerencial e tecnológico quer na relação das empresas com o mercado.

Nesse contexto, a cooperação entre as empresas tem se destacado como um meio capaz de torná-las mais competitivas. Fortalecer o poder de compras, compartilhar recursos, combinar competências, dividir o ônus de realizar pesquisas tecnológicas, partilhar riscos e custos para explorar novas oportunidades, oferecer produtos com qualidade superior e diversificada são estratégias cooperativas que têm sido utilizadas com mais frequência, anunciando novas possibilidades de atuação no mercado.

Várias dessas estratégias cooperativas ganham um caráter formal de organização e caracterizam-se como “Empreendimentos Coletivos”. A legislação brasileira possibilita várias modalidades de formalização desses empreendimentos. Destacam-se as Associações, as Cooperativas, as Centrais de Negócios, os Consórcios de Empresas, as Empresas de Participação Comunitárias, as Sociedades de Propósito Específico, a Sociedade Garantidora de Crédito, entre outras.

Os desafios são muito grandes e as oportunidades também. É cada vez mais óbvia a conclusão de que as empresas que se mantiverem isoladas, agindo sozinhas, terão maiores dificuldades em enfrentá-los e em se manterem competitivas. Isso é particularmente verdade para as MPEs, que acessam com mais dificuldade às linhas de crédito e apresentam carências nos campos gerenciais e tecnológicos.

Aprender a trabalhar em conjunto, estabelecendo e mantendo relações de parceria, passa a ser uma nova fronteira para ampliar a competitividade das MPEs.

O Sebrae estabeleceu para si a missão de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável de empreendedores individuais, micro empresas e empresas de pequeno porte. E, para cumpri-la, mantém-se atualizado sobre as tendências locais e mundiais que afetam os negócios e gera soluções que contribuam para o fortalecimento desses negócios no país.

Consciente da importância da cooperação para o sucesso no cenário atual o Sebrae prioriza a cultura da cooperação e investe em soluções que possam promovê-la. E, para disseminar conhecimentos sobre as possibilidades que a cooperação gera, lança a **Série Empreendimentos Coletivos**.

Escrita de modo a permitir uma consulta objetiva e obter respostas simples para as perguntas mais comuns sobre empreendimentos coletivos, a série não tem a pretensão de ser um compêndio sobre o assunto, nem de se

aprofundar nele. Pretende, sim, ser uma ferramenta básica de consulta para todos aqueles que desejam obter informações sobre as temáticas relacionadas com a cultura da cooperação: Associação, Central de Negócio, Cooperativa, Cooperativa de Crédito, Consórcio de Empresa, Empresa de Participação Comunitária, OSCIP, Sociedade de Propósito Específico, Cultura da Cooperação e Sociedade Garantidora de Crédito, fascículos iniciais da série.

O Sebrae acredita que a cooperação é uma nova cultura que poderá revolucionar os negócios. Conheça na **Série Empreendimentos Coletivos** alguns modelos de união de esforços e inspire-se para utilizar a estratégia que pode ampliar, de forma inovadora, a competitividade dos empreendedores individuais, das micro empresas e empresas de pequeno porte: a cooperação!

O QUE É ARRANJO PRODUTIVO LOCAL – APL?

Ao contrário dos demais empreendimentos coletivos, o **Arranjo Produtivo Local – APL** não se constitui sob a forma de pessoa jurídica ou é determinado por um contrato.

Mais especificamente, o Arranjo Produtivo Local¹ é uma aglomeração de empresas, localizada em um mesmo território, que apresenta especialização produtiva e mantém 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.

Para uma melhor compreensão do conceito, é importante detalhar alguns de seus termos, conforme adiante.

Aglomeração de Empresas

Quando se fala em um Arranjo Produtivo Local, deve-se considerar, em primeiro lugar, a existência de uma aglomeração de um número significativo de empresas que atuam em torno de uma atividade produtiva principal.

A atuação dessas empresas pode se destacar sobre o aspecto vertical, quando as empresas participam de várias etapas de determinado processo produtivo, ou horizontal, quando se destacam por fazer, basicamente e notadamente, uma das etapas do processo.

A aglomeração não se mede somente pelo número de empresas. Deve-se levar em conta outros fatores, tais como: número de postos de trabalho, faturamento, mercado, geração de empregos indiretos e até potencial de empreendedores informais que poderiam organizar-se como pessoa jurídica entre outros.

¹ Adaptado do Termo de Referência, para atuação do Sistema Sebrae em AP.

Território

A noção de território é importante para a atuação em um Arranjo Produtivo Local, já que a aglomeração se dá em um determinado espaço. O APL compreende um recorte do espaço geográfico (parte de um município, um município, conjunto de municípios, bacias hidrográficas, vales, serras etc.) que:

- Possua sinais de identidade coletiva (sinais sociais, culturais, econômicos, políticos, ambientais, históricos, etc.);
- Mantenha ou tenha capacidade de promover uma convergência em termos de expectativas de desenvolvimento;
- Estabeleça parcerias e compromissos para manter e especializar os investimentos de cada um dos atores no próprio território;
- Promova ou seja passível de uma integração econômica e social no âmbito local.

O sentimento de pertencimento a um APL é motivo de orgulho e motivação e passa a ser o mecanismo central de fortalecimento da dinâmica local/regional, cuja personalidade diferenciada é reconhecida dentro e fora do APL.

Especialização Produtiva

A especialização produtiva envolve, além da produção de bens e serviços, o conhecimento que as pessoas e empresas de um território têm sobre uma atividade econômica principal, seja ela no segmento da indústria, do comércio, dos serviços, do turismo, do artesanato ou do agronegócio.

Aprendizagem e Inovação

Esses aspectos se manifestam pela existência de iniciativas, ações, atividades e projetos realizados em conjunto, entre as empresas, entre empresas e suas associações, entre empresas e instituições técnicas e financeiras, entre empresas e poder público, e outras possíveis combinações entre os atores presentes no APL.

Isso pode ocorrer por meio de:

- Intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros).
- Interação envolvendo empresas e outras instituições, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, cursos e seminários, entre outros.
- Integração de competências, por meio da realização de projetos conjuntos, incluindo desde melhoria de produtos e processos até pesquisa e desenvolvimento propriamente ditos, entre empresas e destas com outras instituições.

Cooperação

Em um Arranjo Produtivo Local, identificam-se dois diferentes tipos de cooperação.

A primeira é a cooperação produtiva, visando à obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade.

A segunda, a cooperação inovativa, que resulta na diminuição de riscos, custos, tempo e, principalmente, no aprendizado interativo, dinamizando o potencial inovativo do Arranjo Produtivo Local.

A cooperação no APL ocorre em diferentes momentos e entre diferentes atores dentro de um processo interativo e dinâmico. Mesmo que no mercado haja uma competição saudável entre empresas que pertencem ao APL, prevalece o espírito da cooperação em prol do desenvolvimento local.

Outros atores locais

Quando se fala em Arranjo Produtivo Local, é imprescindível considerar a presença dos vários atores (empreendedores, agentes e instituições) que possuem ações voltadas direta ou indiretamente ao desenvolvimento da atividade produtiva local.

Um APL não é reconhecido somente pelas ações das empresas ou dos empreendedores, mas também por outras entidades públicas ou privadas comprometidas com o desenvolvimento do APL.

São exemplos de atores locais as instituições de promoção, financiamento e crédito, de ensino e pesquisa, os centros tecnológicos, as associações empresariais, os prestadores de serviços, as organizações do terceiro setor e os governos em todos os âmbitos, fisicamente localizados no APL ou próximos.

Por fim, de forma mais simplificada, pode-se definir APL como aglomerações de empresas do mesmo setor ou correlatas, localizadas em um mesmo espaço geográfico, com a presença de agentes econômicos, políticos e sociais, e que apresentam vínculos e interdependência.

Para a caracterização de um arranjo produtivo, três pré-requisitos básicos devem ser levados em consideração:

- Escala (nº de empresas/empreendedores, valor da produção etc.).
- Importância relativa (variáveis microrregionais/estaduais/nacionais).

- Contiguidade territorial (associada à proximidade física e/ou facilidade de contatos entre seus agentes).

Fazem parte dos arranjos as empresas produtoras de bens e serviços finais, os fornecedores de matérias-primas e equipamentos, as prestadoras de serviços, as comercializadoras e os clientes. Devem ser consideradas também como pertencentes aos arranjos as inúmeras instituições locais que se dedicam à formação e treinamento de recursos humanos, ciências e tecnologia, pesquisa e desenvolvimento etc., bem como os agentes sociais e políticos locais.

CLASSIFICAÇÃO DO APL

Cada arranjo apresenta suas próprias características com relação às origens, contexto econômico, ambiente sociocultural, nível de complexidade da cadeia produtiva entre outras. Com relação ao grau ou estágio de desenvolvimento, os arranjos podem ser classificados em três níveis:

1. Arranjos incipientes

São os arranjos desarticulados, carentes de lideranças legitimadas. Falta integração entre as empresas, o poder público e a iniciativa privada e uma visão mais ampla para o empresariado. Não há centros de pesquisa ou de profissionalização que poderiam contribuir para elaborar/implementar novos processos produtivos. São determinados por:

- Baixo desempenho empresarial.
- Foco individual.
- Isolamento entre empresas.
- Ausência de interação do Poder Público.
- Ausência de apoio/presença de entidade de classe.
- Mercado local.
- Base produtiva mais simples.

Este nível engloba aqueles arranjos incipientes, bastante desarticulados, carentes de governança, cooperação, entidades de classe estruturadas, investimentos em ciência e tecnologia. São importantes em termos locais pela interferência positiva na arrecadação do município e no número de empregos gerados, entretanto, os resultados obtidos estão aquém da sua potencialidade.

São também carentes de recursos financeiros, não sendo satisfatoriamente contemplados com linhas de crédito pelos bancos tradicionais por inúmeros motivos. Seu mercado ainda é o local ou microrregional, não apresentando competitividade para tentativas mais arrojadas.

2. Arranjos em desenvolvimento

São importantes para o desenvolvimento local, pois atraem novas empresas e incentivam os empreendedores a investirem em competitividade, como condição para sua sobrevivência.

Preocupam-se com os demais elos da cadeia produtiva, com impacto direto sobre a qualidade de seus produtos. As lideranças são mais capacitadas e legitimadas, organizando-se em entidades de classe, defendendo interesses regionais, em vez de particulares. Apresentam uma incipiente integração entre o poder público e o empresarial. São reconhecidos por:

- Foco setorial.
- Possíveis estrangulamentos nos elos da cadeia produtiva.
- Dificuldade no acesso a serviços especializados (tecnologia/*design*/logística/ crédito).
- Interação com entidade de classe.
- Mercado local/estadual/nacional.

Seu processo de desenvolvimento é reconhecido, possibilitando a atração de novas empresas e incentivando os empreendedores locais a também participarem da geração de renda do novo movimento empresarial. Novas atividades econômicas relacionadas com o arranjo produtivo começam a surgir e há uma demanda por maior competitividade ao longo da cadeia produtiva e também por serviços.

Suas lideranças empresariais estão mais legitimadas e capacitadas, atuando em entidades de classe, com ênfase maior no trabalho setorial. Inicia-se uma cooperação intersetorial das empresas com seus fornecedores e suas entidades.

O arranjo passa a interessar aos bancos, que, por conhecer melhor o setor e seus empresários, aumentam as operações de crédito. Há centros de educação profissional e de aperfeiçoamento técnico e disposição, pelas empresas, de investir em novas tecnologias e novos produtos. Verifica-se uma participação regular das empresas como visitantes e expositores em feiras do setor.

O produto já começa a ser identificado com alguma característica sociocultural local (posicionamento de produto). Realizam-se de forma mais constante pesquisas relativas a inovações técnicas e questões mercadológicas e as empresas apresentam-se mais competitivas, iniciando a participação em novos mercados.

3. Arranjos desenvolvidos (Sistemas Produtivos e Inovativos Locais)²

São aqueles arranjos produtivos cuja interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, possibilitando inovações de produtos, processos e formatos organizacionais e gerando maior competitividade empresarial e capacitação social.

Segundo a RedeSist, os Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPIIL) são conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam **vínculos expressivos** de produção, interação, cooperação e aprendizagem.

² Arranjos Produtivos Locais de MPE: uma nova estratégia de ação para o Sebrae – RedSist, – agosto/2002.

As empresas e os provedores de serviços formam um conjunto integrado, atuando com objetivos e estratégias comuns, exercendo forte impacto sobre o território em geral e sendo por este influenciado. São determinados por:

- Foco territorial.
- Estrangulamento nas demandas comerciais coletivas.
- Interação com a comunidade.
- Mercado estadual/nacional/internacional.
- Finanças de proximidade (relacionamento comercial estreito entre bancos e empresas) mais avançadas.
- Base institucional local diversificada e abrangente.
- Estrutura produtiva ampla e complexa.

Os arranjos classificados como de terceiro nível apresentam-se mais bem articulados, de importância para o desenvolvimento local, pela capacidade de atrair novas empresas, fornecedores, prestadores de serviços, bancos etc. Suas lideranças atuam, principalmente, em entidades de classe, com relacionamentos formais.

Para as empresas desses arranjos, há maior disponibilidade de recursos financeiros oferecidos pelos bancos e entidades financeiras. As empresas mais bem estruturadas investem mais no desenvolvimento do arranjo, com recursos próprios e de terceiros.

Verifica-se a presença de centros de pesquisa e instituições de ensino superior com propostas específicas para o arranjo, contribuindo de forma mais eficaz para o desenvolvimento de novas tecnologias, processos e produtos. As empresas apresentam-se mais competitivas e atuam em outros níveis de mercado (regional, nacional e internacional). Há, também, implementação de iniciativas de marketing territorial.

CARACTERÍSTICAS DO APL

Independentemente do seu estágio de evolução, o APL apresenta características marcantes, diferenciando-o de outras aglomerações empresariais ou produtivas:

- **Dimensão territorial** – é o espaço onde processos produtivos, inovadores e cooperativos têm lugar, tais como: municípios, microrregiões, entre outros.
- **Diversidade de atividades e atores econômicos, políticos e sociais** – os arranjos envolvem a participação e interação de empresas (produtoras de bens e serviços finais, fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, comercializadoras, cliente etc.), órgãos de classe, instituições privadas e públicas de ensino, pesquisa, consultoria, bem como instituições políticas e de promoção e financiamento e a comunidade organizada em geral.
- **Conhecimento tácito** – nos arranjos verificam-se processos de geração, compartilhamento e socialização de conhecimento, por parte de empresas, instituições e indivíduos. São importantes os conhecimentos tácitos, ou seja, aqueles que não estão codificados, mas que estão implícitos e incorporados em indivíduos. São elementos de vantagem competitiva de quem o detém. Nos APLs mais desenvolvidos, este conhecimento pode chegar a ser explícito em função de processos de padronização e normatização.

Nos APLs em desenvolvimento e nos desenvolvidos, também aparecem em maior ou menor grau as seguintes características:

- **Inovação e aprendizado interativos** – o aprendizado interativo é a fonte fundamental para a transmissão de conhecimentos e a ampliação da capacidade produtiva e inovadora das firmas e instituições.

- **Governança** – são os diferentes modos de coordenação entre os agentes e atividades, que envolvem da produção à distribuição de bens e serviços, assim como o processo de geração, a disseminação e o uso de conhecimento e das inovações.

Desenvolvimento Local

Do ponto de vista da importância para o desenvolvimento local, os APLs apresentam as seguintes características:

- **Incipientes** – São relevantes, porque interferem positivamente, seja na arrecadação do município como no número de empregos gerados, mas os resultados obtidos estão aquém da sua potencialidade.
- **Em desenvolvimento** – O arranjo possibilita a atração de novas empresas e incentiva os empreendedores locais a também participarem da geração de renda do novo movimento. Surgem novas atividades econômicas relacionadas com o crescimento do arranjo produtivo e uma demanda por maior competitividade ao longo da cadeia produtiva e por serviços.
- **Desenvolvidos** – O arranjo é mola propulsora do desenvolvimento local. Provoca no município o efeito “bola de neve”, atraindo mais e mais novas empresas, fornecedores, prestadores de serviços etc.

Liderança

Um dos fatores determinantes para o desenvolvimento de APLs é a liderança exercida por empresas, empreendedores e atores locais. Assim, com relação à liderança, os APLs apresentam as seguintes características:

Incipientes

- As lideranças locais são conhecidas, mas não legitimadas.
- Carecem de uma visão empresarial mais ampla e de comportamento positivo e construtivo.
- São, geralmente, despreparados para voos mais altos.
- Sua área de influência e atuação é local.
- Atuam isoladamente, dando preferência ao desenvolvimento de suas próprias empresas, e não no do setor/território.

Em desenvolvimento

- As lideranças estão mais legitimadas e capacitadas.
- Atuam em entidades de classe, mas com ênfase maior no trabalho setorial.
- Surgem relacionamentos (consultivos e sem poder decisório), em geral informais, entre os líderes em fóruns, grupos de trabalho e comitês, buscando objetivos comuns.
- São desenvolvidas iniciativas coletivas de compra, venda e acesso a equipamentos produtivos de tecnologia avançada.

Desenvolvidos

- As lideranças atuam em entidades de classe, conselhos municipais e regionais, preocupados com o arranjo como um todo.
- Há regras formais de relacionamento entre os líderes.
- Surgem mais poderes deliberativos, além dos consultivos.

Atores e Cooperação

Outros fatores marcantes são a atuação dos **atores** e da **cooperação** entre eles de tal forma que pode se caracterizar os APLs com relação a estes fatores conforme abaixo:

Incipientes

- Sem entidades de classe ou com entidades pouco desenvolvidas.
- Não há integração entre o poder público e a iniciativa privada.
- Falta de consenso entre as lideranças locais.

Em desenvolvimento

- Embrião de entidades de classe mais desenvolvidas, que participam nas decisões políticas que afetam o desenvolvimento dos municípios e prestam serviços relevantes para o desenvolvimento das empresas associadas.
- O meio empresarial reforça sua atuação a partir de grupos setoriais que executam conjuntamente ações relevantes para seu desenvolvimento.
- Os sindicatos patronais e, eventualmente, de trabalhadores marcam sua presença ainda de forma tímida.
- Inicia-se uma cooperação intersetorial das empresas com seus fornecedores e suas entidades.

Desenvolvidos

- O meio empresarial está organizado em entidades bem desenvolvidas, que atuam não só em nível municipal, mas também nos níveis regionais, estaduais e nacional.

- Os atores relevantes para o desenvolvimento social, político e econômico reconhecem as lideranças, facilitando sua integração.

Recursos Financeiros

Quanto aos **recursos financeiros** e acesso ao crédito, um dos fatores de maior dinamismo para o desenvolvimento de qualquer agrupamento empresarial, os APLs apresentam a seguinte divisão:

Incipientes

- Os agentes financeiros estão presentes, mas não se envolvem de forma proativa no desenvolvimento das empresas do arranjo, pelo desconhecimento de suas finanças e por tradicional temor de inadimplência.
- As análises são muito individualizadas.
- Na falta de recursos do sistema financeiro, é comum o financiamento de suas necessidades de capital de giro com recursos não adequados, com custo bem mais alto.
- Os investimentos para expansão não são realizados adequadamente por falta de financiadores de médio e/ou longo prazos.

Em desenvolvimento

- O arranjo já permite aos bancos aplicar o conceito de “finanças de proximidade”, aumentando suas aplicações pelo conhecimento melhor das empresas e dos segmentos empresariais.
- As empresas juntam recursos próprios e esforços para garantir a realização de pequenos investimentos relevantes para o meio empresarial.

Desenvolvidos

- O sistema financeiro, tradicionalmente, já atua com as empresas integrantes dos grandes arranjos. As linhas de crédito do BNDES e de seus agentes são, normalmente, direcionadas a essas empresas.
- As empresas, melhor estruturadas, investem mais no desenvolvimento do arranjo, com recursos próprios e de terceiros.

Gestão do Processo de Desenvolvimento

Quanto à **Gestão do processo de desenvolvimento**:

Incipientes

- Ausência de um plano para o desenvolvimento e de ações integradas.

Em desenvolvimento

- Inicia-se uma integração entre meio empresarial e poder público, especialmente na cogestão de questões relativas ao desenvolvimento econômico.

Desenvolvidos

- Há um plano mais amplo e complexo, elaborado pelos parceiros governamentais e empresariais, incluindo uma clara distribuição de tarefas para cada um dos atores envolvidos.

Inovação e Tecnologia

Inovação e tecnologia são um dos maiores desafios para os APLs se fortalecerem em termos de competitividade frente à concorrência em um

mundo de economia globalizada. Assim, neste quesito, os APLS apresentam as seguintes características:

Incipientes

- A ausência de integração de empresas impede a difusão da inovação e a melhoria coletiva do processo produtivo.
- Mesmo as tecnologias já conhecidas não são sempre aplicadas, de forma constante, para os produtos usuais.
- Não há centros de pesquisa ou de profissionalização que poderiam contribuir para a elaboração/implementação de novos processos produtivos.
- Há indisposição de investir no desenvolvimento e na aquisição de novas tecnologias.
- Participação pontual dos empresários como visitantes em feiras do setor.

Em desenvolvimento

- Há centros de educação profissional e de aperfeiçoamento técnico, sendo utilizados pelas empresas.
- Há disposição de investir em novas tecnologias e novos produtos.
- Participação regular das empresas como visitantes e expositores em feiras do setor.
- Há contatos preliminares com centros de pesquisas.
- A ausência de ações coletivas limita o acesso a novas tecnologias de produção e gestão.
- Os contatos permanentes entre empresas facilitam ganhos incrementais de inovação através da difusão.

Desenvolvidos

- Presença de centros de pesquisa e instituições de ensino superior com propostas específicas para o arranjo, contribuindo de forma mais eficaz para o desenvolvimento de novas tecnologias, processos e produtos.
- A região torna-se referência para questões de inovação tecnológica relativas ao arranjo.
- Há centros de educação profissional e de aperfeiçoamento bem equipados e possuem um quadro funcional de alto nível.

Mercado e Competitividade

Por fim, quanto ao **Mercado e competitividade**:

Incipientes

- O produto não possui, ainda, forte identidade local.
- O mercado regional é acessível, conhecido e parcialmente atendido pelo arranjo.
- Os demais mercados são pouco acessíveis ou mesmo inacessíveis.

Em desenvolvimento

- O produto já começa a ser identificado com alguma característica sociocultural local (posicionamento de produto).
- Realizam-se de forma constante pesquisas relativas a inovações técnicas e questões mercadológicas.
- As empresas apresentam-se mais competitivas, iniciando a participação em novos mercados.

Desenvolvidos

- As empresas apresentam-se mais competitivas e atuam em outros níveis de mercado (regional, nacional e internacional).
- Implementação de iniciativas de marketing territorial.

HISTÓRICO

As aglomerações de atividades econômicas podem ser observadas desde as corporações de ofício da Idade Média. Porém, com o advento da Revolução Industrial no século XIX e, posteriormente, a divisão dos processos produtivos, naturalmente foram surgindo aglomerações de empresas com características de APLs.

Sua formação encontra-se geralmente associada a trajetórias históricas de construção de identidades e de formação de vínculos territoriais (regionais e locais), a partir de uma base social, cultural, política e econômica comum. Pressupõem-se, nos arranjos produtivos locais, ambientes favoráveis à interação, cooperação e confiança entre os atores, além de potencial para crescimento e desenvolvimento.

O fenômeno já havia sido descrito pelo economista Marshall no início do século XX, mas seu incremento se deu somente no período pós-guerra.

Devido à globalização, a incorporação da abordagem de APLs, na esfera das políticas públicas e privadas, ocorreu rápida nos países desenvolvidos. No Brasil, segundo a Dr^a. Helena Lastres,

“Tal incorporação de modo concreto ocorreu a partir de 1999 no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Em parceria com os estados da Federação, foram identificados APLs nos quais foram apoiados projetos de cooperação entre institutos de pesquisa e empresas, visando aprimorar produtos e processos. Foi também incluída pela primeira vez uma ação em APLs no Plano Plurianual de governo (PPA 2000-2003), de responsabilidade do MCT.

No primeiro semestre de 2003 foi criado o grupo interministerial de APLs, visando integrar as ações existentes e em implementação. O grupo era coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento,

Indústria e Comércio (MDIC) e contava com a participação de 21 órgãos atuando na esfera federal. Este grupo foi formalizado em agosto de 2004, com o nome de Grupo de Trabalho Permanente para APLs (GTP), passando a envolver estes e outros atores governamentais e não governamentais. Seu primeiro objetivo era coordenar, articular e integrar os diferentes atores, as políticas e ações de promoção de APLs, no âmbito federal, realizadas por organismos públicos e privados. Paralelamente, uma ação em APLs foi inserida no PPA 2004-2007, sob coordenação e responsabilidade do MDIC.”

A partir de 2008, foram feitos novos levantamentos para identificar potenciais APLs e seu respectivo estágio de evolução. No âmbito do PPA, coexistiram as seguintes ações dirigidas aos Arranjos Produtivos Locais:

- Projeto Extensão Industrial Exportadora – PEIEx.
- Promoção Comercial de Microempresas e Empresas de Pequeno e Médio Porte.
- Pesquisa de Mercado.

Com efeito, diversas ações transversais foram realizadas pelos principais atores comprometidos com o desenvolvimento dos APLs. Além dos ministérios citados – MCT e MDIC – diversos outros atores contribuíram para esse desenvolvimento, com destaque para o Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (Rede Sist) e os Bancos Oficiais.

Um dos atores mais influentes foi o Sebrae que, desde o início dos anos 2000, definiu políticas e elaborou metodologia de identificação e apoio aos APLs, conforme será descrito posteriormente.

PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES DE APOIO AOS APLs

No Brasil, o apoio aos APLs é institucionalizado e com a participação de vários atores. Existem ações transversais, interdisciplinares, envolvendo os Governos Federal, Estaduais, Municipais, entidades públicas, privadas, instituições de ensino e pesquisa e instituições financeiras dentre outras. No entanto, para o desenvolvimento dos APLs, algumas se destacam conforme exposto a seguir.

RedeSist

A Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist)³ é uma rede de pesquisa interdisciplinar, formalizada desde 1997, sediada no Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e conta com a participação de várias universidades e institutos de pesquisa no Brasil, além de manter parcerias com outras instituições da América Latina, Europa e Ásia. Dentre suas atividades, encontram-se:

- Pesquisas.
- Cursos de pós-graduação e especialização.
- Interação, articulação e debate permanente, envolvendo instituições e especialistas do Brasil, Mercosul, América Latina e outras partes do mundo.

Ao longo da última década, a RedeSist tem se dedicado ao entendimento dos novos requerimentos e formas do desenvolvimento industrial e tecnológico associados à Era do Conhecimento, bem como ao papel, objetivos e instrumentos de políticas tecnológicas e industriais adotadas neste novo contexto internacional.

³ Textos extraídos do próprio site da Rede Sist - <http://www.redesist.ie.ufrj.br/> em 31/01/2010.

Tais temas têm sido abordados à luz do conceito de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. Além do desenvolvimento de um quadro conceitual e analítico, a RedeSist tem dedicado substancial esforço empírico para a análise de sistemas produtivos locais e de novas políticas para seu desenvolvimento.

Saiba mais sobre a RedeSist no *site*: <http://www.redesist.ie.ufrj.br>

CNPq

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)⁴ é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no País. Sua história está diretamente ligada ao desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil contemporâneo.

A estrutura funcional do CNPq compreende uma Diretoria Executiva, responsável pela gestão da instituição, e um Conselho Deliberativo, responsável pela política institucional.

O CNPq apoia o desenvolvimento dos APLs, por meio de editais, para seleção pública de propostas de apoio a projetos de capacitação, formação e pesquisas tecnológicas e de inovação como, por exemplo, o edital lançado em 2008 cujos temas eram: Capacitação/Formação e Projetos para resolução de gargalos tecnológicos em Arranjos Produtivos Locais (APLs).

Saiba mais sobre o CNPq no *site*: www.cnpq.gov.br

⁴ Adaptado do site oficial www.cnpq.gov.br

Finep

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep)⁵ é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Foi criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado em 1965. Posteriormente, a Finep substituiu e ampliou o papel até então exercido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (Funtec), constituído em 1964 com a finalidade de financiar a implantação de programas de pós-graduação nas universidades brasileiras.

A Finep atua em consonância com a política do MCT, em estreita articulação com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Enquanto o CNPq apoia prioritariamente pessoas físicas, por meio de bolsas e auxílios, a Finep apoia ações de C, T&I de instituições públicas e privadas. Os financiamentos e ações da Finep são voltados para as seguintes finalidades:

- Ampliação do conhecimento e capacitação de recursos humanos do Sistema Nacional de C, T&I.
- Realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e processos.
- Aumento da qualidade e do valor agregado de produtos e serviços para o mercado nacional visando à melhoria da qualidade de vida da população e a substituição competitiva de importações.
- Incremento da competitividade de produtos, processos e serviços para o mercado internacional, visando ao aumento das exportações.

5 Extraído do site oficial www.finep.gov.br.

- Promoção da inclusão social e da redução das disparidades regionais.
- Valorização da capacidade científica e tecnológica instalada e dos recursos naturais do Brasil.

Uma das formas objetivas de apoio ao desenvolvimento de APLs é por meio das Chamadas Públicas para financiamento de projetos de pesquisa, inovação, modernização como, por exemplo, a Chamada Pública MCT/Finep/Sebrae Ação Transversal – Cooperação ICTs/Empresas de 2005.

Saiba mais sobre a Finep no *site*: www.finep.gov.br

GTP APL

Em agosto de 2004 foi instalado o Grupo de Trabalho Permanente para Arranjos Produtivos Locais – GTP APL, por Portaria Interministerial nº 200, de 03/08/2004, **envolvendo 23 instituições**, com o apoio de uma Secretaria Técnica, lotada na estrutura organizacional do MDIC, Ministério de 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. Em 2005 houve a inclusão de mais instituições.

As atividades desse Grupo de Trabalho foram focalizadas, inicialmente, em 11 APLs pilotos, distribuídos nas cinco regiões do País, com o propósito de testar a metodologia de atuação integrada.

A atualização do Levantamento dos APLs no País, realizada recentemente, identificou 957 arranjos, possibilitando a geração de relatórios a partir do setor econômico, da Unidade da Federação e da instituição atuante na localidade. Esse mapeamento e as informações que fazem parte do desenvolvimento de Sistema de Informação para APLs, em construção, são

oriundos de 33 instituições governamentais e não governamentais, federais e estaduais, com atuação nesse tema.

Com o intuito de priorizar alguns dos arranjos identificados e ampliar a atuação do GTP APL, uma Lista de 10 APLs prioritários por Estado foi ratificada pelos parceiros estaduais. Essa lista foi construída considerando a maior coincidência de indicações feitas pelas instituições parceiras do GTP APL, aplicando uma linha de corte mínima por Estado.

Metodologia do GTP APL

A lógica do apoio aos APLs parte do pressuposto de que diferentes atores locais (empresários individuais, sindicatos, associações, entidades de capacitação, de educação, de crédito, de tecnologia, agências de desenvolvimento, entre outras) podem mobilizar-se e, de forma coordenada, identificar suas demandas coletivas, por iniciativa própria ou por indução de entidades envolvidas com o segmento.

Nesse sentido, a metodologia de atuação conjunta em APL busca um acordo entre os atores locais para organizar suas demandas em um Plano de Desenvolvimento único, e, ao mesmo tempo, comprometê-los com as formas possíveis de solução, em prol do desenvolvimento do APL.

Saiba mais sobre o GTP- APL no *site* www.mdic.gov.br

Sebrae

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma entidade privada sem fins lucrativos criada em 1972 com a missão de promover a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte.

A instituição atua também com foco no fortalecimento do empreendedorismo e na aceleração do processo de formalização da economia por meio de parcerias com os setores público e privado, programas de capacitação, acesso ao crédito e à inovação, estímulo ao associativismo, feiras e rodadas de negócios.

Na década de 90, o Sebrae desenvolveu várias atividades com as aglomerações empresariais, sempre com foco nas MPEs. Com a consolidação do conceito de APL no início dos anos 2000, o Sebrae se organizou, definiu políticas e elaborou metodologia para sua atuação em APLs.

As diversas ações do Sebrae, no sentido de colaborar no desenvolvimento dos APLs, visavam entre outros:

- Promover a cultura da cooperação e o aprendizado coletivo.
- Promover processos de geração, aquisição e difusão do conhecimento.
- Estimular a construção e o fortalecimento de governança do APL.
- Estimular a construção e fortalecimento de identidade do APL.
- Construir parcerias em âmbito nacional, regional e local.

Atualmente, o Sebrae possui vasta experiência acumulada devido à atuação em APLs de todo o território nacional sendo, portanto, referência no assunto.

A atuação do Sebrae pode ser exemplificada em vários casos de sucesso como, por exemplo, no APL de móveis de Ubá-MG descrito mais adiante.

Saiba mais sobre o Sebrae no *site* www.sebrae.com.br

DESENVOLVENDO O APL

O apoio ao desenvolvimento do APL depende, basicamente, do perfil do Agente de Desenvolvimento e do estágio de evolução do arranjo.

Além dos empreendedores, empresários, lideranças locais e representantes de instituições públicas e privadas, um dos atores mais importantes no APL é o Agente de Desenvolvimento.

Trata-se de um executivo que tem a função de coordenar, integrar e interagir com os demais atores, dedicando-se exclusivamente ao desenvolvimento do APL por meio de planejamento, participação em eventos, representatividade, execução, acompanhamento de ações etc.

Obviamente, os arranjos mais desenvolvidos demandarão ações mais complexas e, muitas vezes, envolvendo um grande número de atores. As principais demandas dos APLs, em seus estágios de desenvolvimento, podem ser resumidas em:

Incipientes

- Motivação, Liderança e Financiamento para Empresa.

Em desenvolvimento

- Serviços Especializados.
- Mão de Obra Especial.
- Divulgação do setor na busca de potenciais investidores.
- Mercado: estado ou externo.
- Informação.
- Difusão Tecnológica.

Desenvolvidos

- Certificação e Normatização.
- Lobby/Articulação.
- Mercado externo.
- Marketing territorial.
- Pesquisa e Desenvolvimento.

Como orientação básica, o roteiro a seguir apresenta um passo a passo de desenvolvimento de APLs incipientes composto de 7 etapas:

- **1ª etapa** – Negociar uma base local de apoio integrada pelos diferentes conjuntos de atores, tais como empresas, entidades de classe, centros de tecnologia, de treinamento e formação empreendedora, agências de fomento, crédito etc.
- **2ª etapa** – Realizar diagnóstico sobre o arranjo, identificar a natureza das empresas, o perfil de lideranças, inovação e cooperação, interface com entidades prestadoras de serviços, presença/interface dos elos da cadeia, inserção na comunidade, potencialidades e limitações.
- **3ª etapa** – Sensibilização e capacitação de lideranças/entidades parceiras para assumir uma postura ativa e integrativa no contexto local, valorizando aspectos associados a lideranças e a sua importância para o desenvolvimento local. Esta fase deve ser pautada por exemplos concretos de sucesso obtidos noutras localidades.
- **4ª etapa** – Identificação e capacitação do Agente de Desenvolvimento. Deve-se verificar se alguma entidade parceira local dispõe de pessoa com perfil adequado, que possa conduzir o processo. Após a escolha, o profissional deverá realizar estudos e passar por treinamento sobre o assunto.

- **5ª etapa** – Realização de *workshop* com a comunidade e atores envolvidos para discussão do diagnóstico, elaboração do plano de ação com definição de responsabilidades, designação do fórum setorial e comitê gestor e apresentação do agente de desenvolvimento.
- **6ª etapa** – Execução do Plano de Ação, distribuição racional das tarefas, esforços e recursos financeiros para o cumprimento das iniciativas propostas.
- **7ª etapa** – Acompanhamento e monitoramento com a verificação periódica dos rumos que as ações estão tomando, para correção de eventuais falhas.

CASO DE SUCESSO

A cidade de Ubá em Minas Gerais teve como principal atividade econômica, no início do século XX, a cafeicultura. Isto atraiu muitos imigrantes italianos para essa lavoura. Após a crise de 1929, houve o declínio da cafeicultura e aumento da importância da produção de fumo que perdurou por 30 anos.

A partir de 1960, principalmente com os descendentes das famílias italianas, libanesas e portuguesas, foram criadas ou modernizadas várias indústrias de móveis, com destaque para a Itatiaia (móveis de aço) e Apolo (madeira).

Com a mobilização dos empresários e lideranças locais, foram superados dois dos grandes desafios “da época” para o crescimento desta indústria local: energia e estradas.

Com efeito, foram surgindo novas indústrias e novos desafios, tais como fornecimento de madeira de qualidade, formação de mão de obra, inovação tecnológica, modernização de leiautes de fábrica, logística de distribuição, acesso ao crédito e a mercados no exterior, *design* entre outros.

Os anos 80 marcaram o início da cultura associativista com a criação da Associação dos Fabricantes de Móveis (1986) e do Intersind (1989). A década seguinte ficou marcada pela realização de feiras como a Feira de Móveis de Minas Gerais – Femur (1994) e Feira da Tecnologia Moveleira – Femap (1996), que culminou com a construção do pavilhão de Exposições (2000).

O desenvolvimento do APL de Móveis de Ubá se deu nos anos 2000 a partir da assinatura de um Termo de Cooperação Mútua (2002) com o apoio do Sebrae/MG e da criação do Fórum de Desenvolvimento do Pólo Moveleiro de Ubá, com a participação de várias empresas e entidades, dentre elas:

- Intersind.
- FIEMG – IEL.

- Sebrae.
- Senai.
- Bancos (BDMG, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil).
- MDIC.
- Associação Comercial e industrial de Ubá.
- Universidades (UFJF, UFV, COPPE-UFRJ, Unipac).
- Grandes empresas compradoras e fornecedoras.
- Indi.
- Procon.
- Prefeitura Municipal de Ubá.

Os trabalhos foram divididos em 4 grupos temáticos, com seus respectivos desafios abaixo:

- Gestão e Tecnologia
 - a. Projetos estratégicos.
 - b. Aumentar a utilização do *design* como estratégia empresarial.
 - c. Aumentar o desempenho gerencial das empresas do Polo.
 - d. Adequar as empresas à legislação ambiental e produzir sem degradar o meio ambiente.
 - e. Melhorar a logística de compras e distribuição.
- Capacitação e RH

- a. Incentivar iniciativas educacionais e de capacitação profissional e incrementar as já existentes.
- b. Desenvolver condições estratégicas e motivacionais para a participação das empresas nas ações do Polo.
- Mercado e Imagem
 - a. Buscar representação política, através da mobilização da classe (focar câmaras setoriais, estradas, legislação ambiental e política municipal).
 - b. Criar um plano de marketing para o Polo.
 - c. Implementar novos consórcios de exportação.
 - d. Criar condições para aumentar a participação nos mercados.
- Finanças/Projetos Estratégicos
 - a. Elaborar projetos para captação de recursos financeiros.

Das várias ações implementadas, destacam-se as relacionadas com *design*, como a criação da Oficina e do Núcleo de *Design*, o programa *Pró-design* e a coleção Ubá Móveis de Minas.

O Polo foi crescendo e se desenvolvendo ao ponto de tornar-se referência em APL para várias entidades de apoio. Em 2009, seus principais números foram:

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Nº de empresas | 302 |
| Emprego | 9.000 diretos |
| Faturamento/ano | R\$ 453 Milhões |
| Nº médio de funcionários | 36 |
| Produção anual | 5,2 Milhões de peças |
| Exportações/ano | US\$ 9,4 Milhões |

Fonte: Portal moveleiro, abril de 2009 / ABIMOVEL, abril de 2009 / IEMI – CSIL Milano, 2008 / Intersind, 2009.

Atualmente, o APL moveleiro de Ubá trabalha juntamente com o Sebrae/MG e outras entidades, na iniciativa de reforço da competitividade com várias linhas de ação:

- Plantio e manejo de floresta para o setor moveleiro.
- Desenvolvimento de clone do eucalipto para o setor moveleiro.
- Redução de custos através de melhoria de leiaute e PCP.
- Avaliação da qualidade dos produtos.
- Unidade piloto de tratamento e reciclagem de resíduos industriais sólidos.
- Assistência técnica móvel.
- *Workshop*: negócios, tecnologias e tendências do setor moveleiro.
- Capacitação das indústrias em gestão empresarial.
- Diagnóstico da logística existente no APL.
- Capacitação da mão de obra profissionalizante.
- Comunicação interna do Polo.
- Concurso de desenho e redação “Polo Moveleiro, eu também faço parte”.
- Promoção comercial.
- Feiras e Rodadas Internacionais.
- Identificação do Polo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sebrae/NA – Termo de Referência para Atuação do Sistema Sebrae em Arranjos Produtivos Locais – Junho de 2003.

Castro, Antônio A; Dohle, Andreas e Barboza, Gilmar – Manual de Treinamento – Arranjos Produtivos – Sebrae-MG – outubro de 2002.

Lastres, Helena M^a Martins – Avaliação das Políticas de Promoção de Arranjos Produtivos Locais no Brasil e Proposição de Ações. Redesist, março de 2007.

Sites relacionados:

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – www.mdic.com.br

Sebrae – www.sebrae.com.br

Sebrae/MG – www.sebraemg.com.br

RedeSist – www.redesist.ie.ufrj.br

Financiadora de Estudos e Projetos – www.finep.gov.br

CNPq – www.cnpq.gov.br

Portal Moveleiro – www.portalmoveleiro.com.br



*Serviço Brasileiro de Apoio às
Micro e Pequenas Empresas*