



# **Termo de Referência para Atuação do Sistema SEBRAE em Arranjos Produtivos Locais**

Julho de 2003

## **2003, SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas**

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEPN 515 – Bloco C – Lote 3 – CEP 70770-900 - Brasília – DF

Fone: 0 (XX) (61) 348-7100 – Fax: 0 (XX) (61) 347.4120

### **Presidente do Conselho Deliberativo Nacional do SEBRAE**

Armando Monteiro Neto

### **Diretor-Presidente do SEBRAE Nacional**

Silvano Gianni

### **Diretor-Técnico do SEBRAE Nacional**

Luiz Carlos Barboza

### **Diretor-Financeiro do SEBRAE Nacional**

Paulo Tarciso Okamoto

### **Equipe de Coordenação:**

Gustavo Morelli (NAI)

Paulo Alvim (UIAT)

Vinicius Nobre Lages (UDS)

Juarez de Paula (UDL)

Renato Caporali (AAI)

### **Equipe Técnica:**

José Marcelo G. de Miranda (UDL)

Paulo Volker (Consultor)

Rogério Allegretti (Consultor)

Miriam Zitz (UDS)

Rodrigo Souza (NAI)

### **Colaboradores:**

André Urani (IETS)

Antonio Felinto (SEBRAE/PB)

Edlamar Silva (SEBRAE/NA)

Fátima Lamar (SEBRAE/NA)

Gerardo Silva (IETS)

Giuseppe Cocco (IETS)

Heloísa Regina de Menezes (IEL/MG)

Jorge Rincón (SEBRAE/NA)

José Cassiolato (IE-UFRJ)

Kelly Cristina V. de Pinho (SEBRAE/NA)

Luciana Botafogo (SEBRAE/NA)

Mauro Arruda (Consultor)

Murilo de Aquino Terra (SEBRAE/NA)

Paulo Porsch (SEBRAE/PR)

Renato Dias Regazzi (SEBRAE/RJ)

Aníbal Sales Bastos (SEBRAE/NA)

Clovis Rodrigues (SEBRAE/NA)

Eliane Rosignoli de Oliveira (SEBRAE/MG)

Flavia Diniz Mayrink (SEBRAE/NA)

Gláucia Maria V. Valle (SEBRAE/MG)

Helena Lastres (IE-UFRJ)

João Fernando Moreira Junior (SEBRAE/RS)

Jose Adolfo Conceição (SEBRAE/NA)

Júlio Portugal (SEBRAE/RJ)

Lea Lagares (SEBRAE/NA)

Maria Regina Diniz (SEBRAE/NA)

Mirna Rocha (SEBRAE/PI)

Patrícia Mayana (SEBRAE/NA)

Renato Corona (FIESP)

Rodrigo Brantes (SEBRAE/RJ)

## **Apresentação**

O presente termo de referência decorre de um aprimoramento da atuação do Sistema SEBRAE para o fortalecimento dos micro e pequenos negócios no contexto do desenvolvimento do território e do setor produtivo que ali se encontra. Esta perspectiva é fruto de um amadurecimento conceitual e operacional que aponta a atuação em ações coletivas, especialmente aquelas focadas nos Arranjos Produtivos Locais – APLs, como estratégia para o aumento da competitividade, incremento da atividade empreendedora, geração de sustentabilidade e inclusão dos micro e pequenos negócios nas políticas de desenvolvimento do Brasil.

Trata-se de um formato que busca potencializar as ações de promoção de desenvolvimento, atuando de forma complementar às políticas para o desenvolvimento de cadeias, regiões e, até mesmo, do país.

O presente termo, que deverá estar em constante evolução, é um instrumento que visa a orientação para o Sistema SEBRAE atuar em APLs convergindo iniciativas institucionais e de atores locais de forma a minimizar a multiplicidade de esforços, otimizar a alocação de recursos, promover o compartilhamento de objetivos comuns e a consolidação de boas práticas de desenvolvimento local.

# Sumário

<b>Apresentação</b>	3
<b>Parte 1: Bases Conceituais e Aprendizado</b>	5
1.1 Considerações Preliminares	6
1.2 Desenvolvimento Local, Território e Arranjos Produtivos Locais	6
1.3 O Aprendizado do SEBRAE a partir da Atuação nos Setores e Territórios	8
1.4 Pressupostos do SEBRAE para o Desenvolvimento dos APLs	10
1.5 Definição de APLs e de suas Variáveis Determinantes	12
1.6 Objetivos do SEBRAE com a Abordagem de APLs	15
<b>Parte 2: Referencial Metodológico</b>	17
2.1 Considerações Preliminares	18
2.2 Dimensões da Competitividade e Níveis de Atuação	19
2.3 Componentes e Principais Orientações	20
<b>Parte 3: Estruturação dos Serviços para os APLs</b>	43
3.1 Considerações Preliminares	44
3.2 Identificação de Soluções Potenciais para APLs	44
<b>Parte 4: Aspectos Organizacionais e de Gestão da Atuação do SEBRAE em APLs</b>	49
4.1 Definição de Atribuições e Responsabilidades	50
4.2 Competências Necessárias para o Agente de Desenvolvimento e Consultores	54
<b>Considerações Finais</b>	55
<b>Anexo: Glossário</b>	57

## **Parte 1**

# **Bases Conceituais e Aprendizado**

## **1.1 Considerações Preliminares**

A parte 1 apresenta uma série de conceitos e referenciais que vêm sendo utilizados em projetos que enfatizam o desenvolvimento de territórios e o incremento da competitividade e sustentabilidade dos pequenos negócios. Mostra também o amadurecimento das ações do SEBRAE e o conseqüente aprimoramento na concepção das suas fórmulas de atuação, respeitando sua missão, crenças e valores, e também em consonância com as estratégias nacionais de desenvolvimento. Desta forma, cabe ressaltar alguns destes elementos que ancoram esta perspectiva de abordagem.

## **1.2 Desenvolvimento Local, Território e Arranjos Produtivos Locais**

A atuação do SEBRAE para o Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais objetiva apoiar a promoção de territórios, inclusive os chamados "rurais"<sup>1</sup>, que já apresentem elementos de aglomeração<sup>2</sup> de micro e pequenos negócios, associados ou não entre si ou a médias e grandes empresas, que operem em forma de rede (empresas-rede), ou mesmo concentrações de grandes indústrias que apresentem elevado potencial de integração com micro e pequenos negócios.

Os arranjos produtivos não são iguais, porque a realidade não é uniforme, e a organização da produção é muito diversa. Portanto, cada arranjo conceberá um modelo próprio de desenvolvimento, não obstante seja imprescindível sempre considerar: as redes de atores locais; as potencialidades, vocações e oportunidades; as vantagens comparativas e competitivas; os recursos naturais renováveis ou não-renováveis; a infra-estrutura existente; o capital humano (conhecimentos, habilidades e competências

---

<sup>1</sup> A antiga dicotomia rural/urbano está sendo radicalmente redesenhada. Associativismo, cooperativas, participação em fóruns locais e regionais estão rompendo o tradicional isolamento do homem do campo. Uma nova geração de políticas rurais articula sistemas complexos de apoio ao empreendedorismo ligado a atividades como o turismo rural, à valorização e à certificação de produtos locais, à profissionalização do artesanato e à exportação de produtos de maior valor agregado.

<sup>2</sup> Aglomerações de empresas vinculadas a uma mesma especialização produtiva.

das pessoas); o capital social (os níveis de confiança, cooperação, organização e participação social); a cultura empreendedora (níveis de auto-estima, autoconfiança, capacidade de iniciativa); a cultura local (os costumes, os valores e crenças locais, as tradições); a poupança local; a capacidade de atrair investimentos; dentre vários outros fatores.

Conseqüentemente, o presente termo de referência não pretende esgotar tão diversa realidade dos territórios e seus APL em uma única maneira de desenvolvê-los. É exatamente a destacada presença de atores no território e a capacidade explícita ou tácita de atuarem em um mesmo setor produtivo, a chave para a construção de um desenho territorial que se traduza, efetivamente, numa unidade de desenvolvimento, pois revela o seu protagonismo local.

São esses sujeitos que instituem o território como uma unidade de desenvolvimento. Ninguém melhor do que eles para reconhecer e valorizar os ativos locais, quer dizer, identificar as potencialidades, vocações, oportunidades e vantagens comparativas e competitivas.

Essa dinâmica constituinte do território é a afirmação do local, como uma resposta à exclusão, integrando-se de maneira não subordinada e articulada às políticas macroeconômicas de um mundo globalizado<sup>3</sup>.

O esforço a ser desenvolvido será na direção de aumentar a competitividade dos pequenos negócios inseridos em Arranjos Produtivos Locais, a partir das demandas e potencialidades dos mercados, seu adensamento empresarial, seu dinamismo socioeconômico, sua inserção efetiva no mercado e sua(s) especialização(ões) produtiva(s). Nesse sentido, a atuação deverá resultar no aumento de competitividade dos territórios e, no seu interior, dos Arranjos Produtivos Locais, sempre levando em consideração a inserção dos mesmos nas diferentes cadeias produtivas.

---

<sup>3</sup> O desenvolvimento local deve sempre ser implementado a partir de uma abordagem sistêmica, ou seja, como parte integrante de sistemas mais amplos, sejam eles nacionais ou internacionais.

### **1.3 O Aprendizado do SEBRAE a partir da Atuação em Setores e Territórios**

As ações do SEBRAE de apoio aos micro e pequenos negócios vêm evoluindo de modo a se tornarem mais sinérgicas, considerando as formas como essas se apresentam na economia real.

De uma abordagem de atuação com firmas, individualmente, concentrada na consultoria empresarial, essas ações de apoio às MPE foram gradativamente incorporando dimensões e variáveis externas ao ambiente interno dos negócios, passando a considerar também as questões estruturais, o entorno ou ambiente institucional, político e infra-estrutural, bem como a relação dos pequenos negócios entre si e com os demais elos de uma cadeia produtiva de setores prioritários.

As ações de interiorização do SEBRAE, deslocando o foco das grandes cidades, foram ampliadas com projetos e programas que levaram a atuação do Sistema para municípios de pequeno porte ou mesmo para a zona rural. O PRODER - Programa de Emprego e Renda e o PSDL - Programa SEBRAE de Desenvolvimento Local tanto incorporaram um novo público a ser atendido pelo SEBRAE quanto reforçaram essa necessidade de se trabalhar com as externalidades que envolvem o ambiente produtivo.

Dessa forma, tanto as ações de desenvolvimento setorial quanto local passam a reconhecer a dimensão territorial como elemento-chave para a atuação do SEBRAE no apoio aos pequenos negócios.

As aglomerações empresariais aqui consideradas em sua forma de APL tornaram-se o referencial estratégico de atuação do SEBRAE, que reconheceu nas experiências de *benchmark* mundial das economias de aglomeração um foco de aprendizagem importante para as ações do Sistema.

Assim, no ano 2000, o SEBRAE Nacional estabeleceu negociações com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e com a Câmara de Comércio da Lombardia/Itália – PROMOS no intuito de desenvolver uma experiência piloto de



desenvolvimento de quatro distritos industriais<sup>4</sup> no Brasil. Para tanto, foi realizada uma seleção nacional que resultou na escolha dos arranjos produtivos de Nova Friburgo – RJ, Campina Grande – PB, Paragominas – PA, além de Tobias Barreto – SE. No ano seguinte e com o objetivo de captar e apreender as principais condicionantes do êxito da experiência italiana, o SEBRAE desenvolveu, em parceria com o IETS<sup>5</sup>, o projeto “Espelhos do Mundo – A Terceira Itália”, que resultou na elaboração de dezesseis documentários em vídeo, a edição de uma publicação sobre o tema e a formação de 75 multiplicadores de todo o Sistema SEBRAE.

Nesse mesmo ano, no âmbito da cooperação técnica entre os governos brasileiro e alemão, a segunda fase do Projeto Competir adotou uma abordagem de cadeias produtivas regionais, a partir de uma visão territorial sistêmica.

Em 2002, o SEBRAE estabeleceu a atuação em Arranjos Produtivos Locais como uma de suas prioridades. Nesse período, o SEBRAE concretizou parceria estratégica com a Redesist<sup>6</sup>, com o objetivo de produção de material técnico e instrucional, formação de equipes e apoio à elaboração de uma proposta de estratégia de ação para o SEBRAE nos APLs. Além disso, foi estruturado, em parceria com a UFSC, um projeto-piloto de concessão de 30 bolsas a alunos de mestrado voltado ao estudo de APLs caracterizados pela presença predominante de micro e pequenas empresas, em doze estados.

Em 2003, o Conselho Deliberativo da instituição atualizou o seu planejamento estratégico, tendo definido como uma das suas sete prioridades, para o período 2003-2005, a atuação em ações coletivas, especialmente aquelas focadas nos APL.

O SEBRAE mantém um grupo de trabalho, integrado por colaboradores de diversas áreas do SEBRAE/NA e SEBRAE/UF, cuja missão é consolidar a difusão dos conceitos sobre APLs e contribuir, metodologicamente, para a implementação da estratégia de atuação com foco em Arranjos Produtivos Locais. Em permanente intercâmbio com consultores especialistas no tema, consolida seus trabalhos, disponibilizando ao Sistema SEBRAE e a toda sociedade os documentos produzidos.

---

<sup>4</sup> Conforme denominação utilizada correntemente na Itália. No Brasil, o SEBRAE adotará como padrão a denominação “Arranjos Produtivos Locais – APLs”.

<sup>5</sup> Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade ([www.iets.inf.br](http://www.iets.inf.br)).

<sup>6</sup> Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais ([www.ie.ufrj.br/redesist](http://www.ie.ufrj.br/redesist)).

## 1.4 Pressupostos do SEBRAE para o Desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais

A visão que sustenta as ações é a de que *desenvolvimento* não é sinônimo de *crescimento econômico*. O Brasil precisa responder ao seu maior desafio, que é o de aprofundar a democracia e erradicar a pobreza, combinando crescimento econômico com redução da desigualdade.

A manutenção da estabilidade macroeconômica é condição necessária, mas não suficiente, para que essas transformações possam se dar. É preciso ir além, evitando reeditar modelos do passado, nos quais desenvolvimento se reduziu ao crescimento da acumulação e concentração do capital – em detrimento do bem-estar do conjunto da população, do equilíbrio das contas externas, do poder de compra da moeda, do meio ambiente e da própria democracia. Não adianta, pois, investir no desenvolvimento de iniciativas empresariais sem levar em conta outros pressupostos do desenvolvimento, tais como:

- o *capital humano* (os conhecimentos, habilidades e competências da população local, as condições e a qualidade de vida);
- o *capital social* (os níveis de confiança, cooperação, reciprocidade, organização social e empoderamento da população local);
- a *governança* (diferentes modos de liderança, coordenação, intervenção, participação e negociação dos conflitos nos processos decisórios locais); e
- o uso sustentável do *capital natural*.

Empresas dinâmicas e eficientes terão mais chances de florescer sustentavelmente quando as condições sociais, culturais, ambientais, físico-territoriais e político-institucionais forem adequadas. A atuação do SEBRAE, portanto, só tem sentido dentro de processos de desenvolvimento integrados e compartilhados com redes locais (empresariais, sociais e institucionais), onde essas condições sejam levadas em conta da mesma forma que a dimensão econômica.

No marco teórico que fundamenta essa visão, verifica-se a convergência de pelo menos duas importantes correntes do pensamento contemporâneo: “*por um lado, a que enfatiza a noção de **capital social** como um conjunto de recursos capazes de promover a melhor utilização dos ativos econômicos pelos indivíduos e pelas empresas; por outro, a que privilegia a dimensão territorial do desenvolvimento e que insiste na idéia de que a competitividade é um atributo do ambiente, antes mesmo de ser um trunfo de cada firma*”<sup>7</sup>.

Ao se organizarem como unidades isoladas, os pequenos negócios terminam por reproduzir a forma de funcionamento de grandes empresas, porém sem suas principais vantagens: a capacidade de gerar economias de escala, de investir em inovação produtiva e gerencial e contar com profissionais qualificados. Torna-se então necessário o estabelecimento de novas formas de organização e de ação junto aos pequenos negócios, de forma a superar as deficiências oriundas do porte e do isolamento.

A organização das empresas em arranjos constitui-se em importante fonte geradora de vantagens competitivas duradouras, principalmente quando estas são construídas a partir do enraizamento de capacidades produtivas e inovativas. No entanto, nem todas as aglomerações indicam esse caminho. A experiência brasileira demonstra que a dinâmica dos arranjos não se reduz apenas à presença de um certo número de pequenos negócios operando em certos níveis de proximidade espacial.

Assim, o SEBRAE parte do pressuposto de que há um conjunto de variáveis-chave que, uma vez mobilizadas por redes locais de empresários e outros atores, possibilita transformar a proximidade espacial das empresas numa melhor inserção competitiva e sustentável no mercado.

Importante ressaltar que a orientação para o mercado será o eixo central da abordagem em Arranjos Produtivos Locais. As potencialidades, vocações e oportunidades, as vantagens comparativas e competitivas de cada arranjo é que orientarão a mobilização das redes locais na busca de um projeto de desenvolvimento que resulte no aumento, sustentável, da competitividade das empresas.

---

<sup>7</sup> Ricardo Abramovay – *O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural*  
<http://gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/abramovay/abramovay0300.rtf>.

O SEBRAE atuará com especial atenção nos territórios que apresentem efetivo potencial de maior dinamismo econômico e, em particular, naqueles que tenham maior capacidade de responder aos desafios da exportação, bem como da substituição competitiva de importações.

Como forma de promover a inclusão social pela via do empreendedorismo, o SEBRAE também atuará naqueles territórios que apresentem baixa densidade empresarial, baixa especialização produtiva e baixo dinamismo econômico e social. Nestes casos, o objetivo principal será o incremento do protagonismo local, ou seja, a constituição e o fortalecimento das redes de atores locais capazes de liderar o processo de mudanças. Trata-se, portanto, de implementar ações que busquem induzir ou promover a emergência de atores sociais aptos a protagonizarem as mudanças políticas, econômicas e sociais que vão deflagrar um processo de desenvolvimento endógeno e sustentável, integrado aos eixos dinâmicos da economia.

## **1.5 Definição de Arranjos Produtivos Locais e suas Variáveis Determinantes**

### **Arranjos Produtivos Locais**

Arranjos Produtivos Locais 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.

### **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. Isso em comparação com a

dinâmica do território considerado, levando-se em conta, por exemplo, o número de postos de trabalho, faturamento, mercado, potencial de crescimento, diversificação etc.

## Especialização Produtiva

A especialização produtiva envolve, além da produção de bens e serviços em si, o conhecimento, tácito ou explícito, que as pessoas e organizações de um território possuem em torno de uma atividade econômica principal, seja ela no segmento da indústria, do comércio, dos serviços, do turismo, do artesanato ou do agronegócio.

## Território

A noção de território é importante para a atuação em Arranjos Produtivos Locais, já que a aglomeração se dá em um determinado espaço. Conceitualmente, território é um espaço definido e delimitado por e a partir de relações jurídicas, políticas ou econômicas, instituídas sempre por conformações explícitas ou implícitas de poder. Assim, o território está sempre ligado à idéia de domínio coletivo.

A idéia de território não se reduz, porém, à sua dimensão material ou concreta; ele é também um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que se projetam em um determinado espaço. É construído historicamente por meio de relações políticas, socioeconômicas e culturais, remetendo a diferentes contextos e escalas: a casa, o trabalho, o bairro, a cidade, a região, a nação, o planeta. Nesse sentido, o APL também é um território onde a dimensão constitutiva é econômica por definição, apesar de não se restringir a ela. Os atores envolvidos (empresários, bancos, associações, entidades de apoio, universidades etc.) se inserem, produzem e se reconhecem nesses territórios.

Portanto, 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; e
- promova ou seja passível de uma integração econômica e social no âmbito local.

O sentimento de pertencimento a um APL passa a ser o mecanismo central de fortalecimento da dinâmica local/regional, cuja personalidade diferenciada é reconhecida ou possa vir a ter reconhecimento dentro e fora do APL.

Finalmente, a configuração espacial do Arranjo Produtivo Local é definida pela distribuição das redes de atores capazes de estabelecer perspectivas comuns de negócio e, nesse sentido, independe das divisões geopolíticas: fronteiras regionais, de estados, bacias hidrográficas ou acidentes naturais.

## 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; e
- 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 estas com outras instituições.

## Cooperação

Em Arranjos Produtivos Locais, identificam-se diferentes tipos de cooperação, incluindo a cooperação produtiva visando a obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade; e 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. Cooperação e competição coexistem no interior do arranjo produtivo.

## Outros atores locais

Ao se pensar em Arranjos Produtivos Locais, é imprescindível pensar na presença dos vários atores que possuem ações voltadas diretamente ao desenvolvimento da atividade produtiva local, ou ligadas indiretamente a esse desenvolvimento. 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.

## 1.6 Objetivos do SEBRAE com a Abordagem de APL

O objetivo do SEBRAE, ao atuar em Arranjos Produtivos Locais, é o de promover a competitividade e a sustentabilidade dos micro e pequenos negócios, estimulando processos locais de desenvolvimento.

Ao estimular processos locais de desenvolvimento, é preciso ter em mente que qualquer ação nesse sentido deve permitir:

- **a conexão com os mercados:** as ações nos arranjos deverão estar orientadas para os mercados, sejam eles atuais ou potenciais;

- **a sustentabilidade:** a idéia é a de que o arranjo possua um padrão de organização que se mantenha ao longo do tempo em virtude de ter adquirido certas características que lhe conferem capacidades autogerativas;
- **a promoção de um ambiente de inclusão:** as ações devem favorecer a inclusão de micro e pequenos negócios no mercado com distribuição de riquezas, conhecimento, poder e renda, atentando também para questões de gênero, raça e outras questões sociais de importância;
- **a elevação do capital social:** as ações devem promover a interação e a cooperação entre os atores do território, gerando relações de confiança e aprendizado;
- **a democratização do acesso aos bens públicos (por exemplo, educação, saúde, crédito, centros de pesquisa, serviços empresariais, plataformas logísticas):** as ações devem estimular a criação de bens públicos e seu acesso por parte das micro e pequenas empresas;
- **a preservação do meio ambiente:** a questão ambiental deve estar presente na formulação, implementação e avaliação das ações desenvolvidas;
- **a valorização do patrimônio histórico e cultural:** considerado como um recurso para fortalecer a identidade de um território e para agregar valor aos bens e serviços produzidos;
- **o protagonismo local:** as ações serão sempre concebidas, implementadas e avaliadas de forma a levar os atores locais a serem protagonistas de seus próprios futuros;
- **a integração com outros atores:** o processo de desenvolvimento do arranjo exige estreita integração entre todas as instituições que possuam algum tipo de programa ou projeto no território;
- **a mobilização de recursos endógenos:** as ações deverão mobilizar recursos públicos ou privados aportados por agentes do próprio APL; e
- **a atração de recursos exógenos:** as ações deverão captar recursos públicos ou privados complementares aos aportados pelos atores locais.



## **Parte 2**

# **Referencial Metodológico**

## 2.1 Considerações Preliminares

O esforço do SEBRAE para produzir um referencial metodológico que unifique as suas várias experiências com APL leva em consideração a estratégia de desenvolvimento nacional, as grandes diferenças socioeconômicas inter e intra-regionais e as enormes deficiências estruturais que existem em nosso país e seus impactos no segmento dos pequenos negócios.

Ao mesmo tempo, as características sistêmicas e múltiplas dos APLs, fundados na singularidade do local, compostos por múltiplas e diversas organizações e suas variáveis condicionantes, não pode se limitar a metodologias de etapas rigidamente seqüenciadas.

Desta forma, o referencial metodológico proposto possui um caráter flexível, aberto e adaptável visando contemplar a multiplicidade e a complexidade das realidades locais. Para atender a esta necessidade, o SEBRAE adotará uma orientação básica, com os componentes de implementação já sancionados pela maioria das experiências com APL, podendo cada componente ser enriquecido com módulos que tratem das questões locais específicas, de acordo com a demanda e a disponibilidade de soluções locais, permitindo, inclusive, diferentes pontos de entrada de acordo com o estágio e nível de articulação existentes.

Esse documento visa orientar os gestores para as seguintes dimensões de uma determinada iniciativa:

- identificação dos APL;
- seleção de APL;
- articulação, sensibilização e mobilização de empresas e instituições de apoio;
- facilitação da cooperação entre os atores locais;
- análise e desenvolvimento da competitividade do APL e de suas empresas;
- criação de um ambiente para a convergência, de forma a consolidar percepções, gerar consenso, compartilhar decisões e acordar investimentos;
- estruturação da rede de governança do APL;

- realização do Planejamento Estratégico e Operacional do APL;
- organização da demanda de soluções do APL, de maneira sistêmica;
- identificação e elaboração das soluções – construção dos projetos;
- definição dos aspectos organizacionais e de gestão;
- definição dos papéis dos atores locais e as interações com os atores externos ao APL;
- motivação, o comprometimento e a participação dos atores locais em níveis adequados;
- estabelecimento de indicadores para avaliação das ações;
- monitoramento e avaliação de desempenho;
- atuação corretiva e preventiva em função do desempenho.

## 2.2 Dimensões da Competitividade e Níveis de Atuação

A metodologia considera três dimensões para análise competitiva de um APL, de maneira a formular estratégias de atuação e definir ações:

**Dimensão Empresarial:** fatores ou condicionantes de domínio das empresas, como custo, qualidade, inovação e *marketing*, a capacidade produtiva e sua relação com custos e preços (produtividade), a qualidade dos recursos humanos, a capacidade comercial, a estratégia e a gestão das empresas, entre outros.

**Dimensão Estrutural:** fatores ou condicionantes relacionados ao mercado e à tecnologia (acesso), à configuração da indústria e à dinâmica específica da concorrência, o grau de encadeamentos de negócios, grau de interatividade e conectividade das empresas do setor (atividade econômica principal – especialização produtiva) nos elos e/ou na estrutura da cadeia produtiva principal em que estão

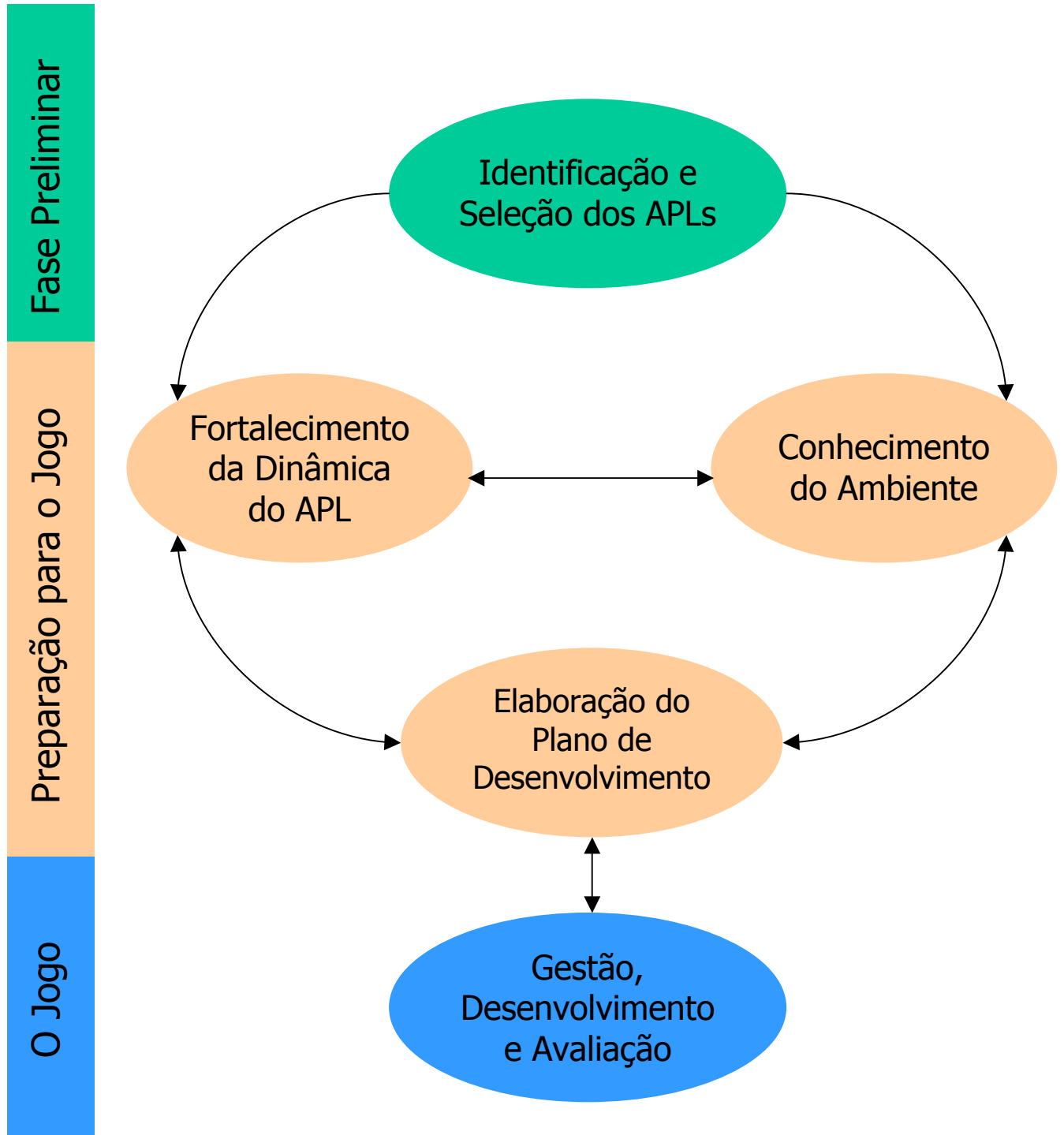
inseridas quando esta é rebatida no território, grau de interatividade inter e intra-setorial, grau de interatividade das empresas do setor com cadeias produtivas complementares, grau de interatividade das empresas com as instituições de apoio competitivo e destas entre si, entre outros.

**Dimensão Sistêmica:** fatores ou condicionantes macroeconômicos, internacionais (mercado internacional), avanço do conhecimento, infra-estruturais, fiscais, financeiros e político-institucionais que mais diretamente influenciam o desempenho geral ou específico do arranjo.

Essas dimensões se articulam, em diferentes níveis, a partir das orientações mercadológicas definidas como prioritárias.

## **2.3 Componentes e Principais Orientações**

O processo de desenvolvimento do APL inclui quatro componentes, sem contar com o componente preliminar. Esses componentes, que serão trabalhados continuamente durante todo o processo de desenvolvimento do APL, possuem uma estreita interconexão e um seqüenciamento variável, definido pela dinâmica do arranjo. São eles:



## Componente Preliminar - Identificação e Seleção dos APLs

Do ponto de vista do SEBRAE, a ação se dará prioritariamente nos Arranjos Produtivos Locais que possuam aglomeração de micro e pequenos negócios, sejam aqueles constituídos por pequenas empresas ou aqueles desenhados pela existência de médias e grandes empresas que operem em rede, a exemplo do setor automobilístico e dos sistemas de integração agroindustrial.

Esse componente tem o objetivo de fornecer informações que permitam tomar decisões acerca de onde atuar. Uma das formas de identificação é a utilização de ferramentas de análise estatística para encontrar a aglomeração de empresas de um mesmo setor. O resultado desse tipo de mapeamento, entretanto, não deverá ser utilizado como definitivo para a escolha, *a priori*, dos arranjos a serem trabalhados, mas sim para a simples definição do universo com o qual o Sebrae poderá trabalhar. O mapeamento demonstrará, certamente, graus muito diferentes de desenvolvimento dos APL. Esses serão os arranjos pré-selecionados a participarem das ações do SEBRAE nos APLs.

Para aderir ao programa, os arranjos devem possuir algumas características:

1. a produção de produtos que apresentam características mínimas de homogeneidade;
2. a capacidade do arranjo em contribuir efetivamente para o aumento das exportações, ou substituição competitiva das importações e, ainda, a potencialidade de mercado e a capacidade de geração de trabalho e renda;
3. um número de empreendimentos e de pessoas ocupadas que seja significativo se comparado com a dinâmica do território considerado, e que possa estabelecer uma dinâmica do tipo descrita nesse Termo de Referência.

Para os agrupamentos que não possuem essas características, o SEBRAE desenvolverá outros tipos de ações/esforços.

### **Principais Orientações:**

a) Para a identificação dos APL, alguns dos seguintes pontos poderão ser considerados, sem prejuízo de outros:

- levantamento e análise de trabalhos, pesquisas e projetos setoriais no Estado, realizados por entidades de classe, institutos de pesquisa e universidades;
- mapeamento, com base em dados secundários da RAIS (Ministério do Trabalho), PIA (IBGE) e outros, das aglomerações no Estado, com ou sem a utilização de geo-referenciamento;
- análise de concentração regional x setorial; e
- projetos em desenvolvimento ou desenvolvidos pelo SEBRAE e parceiros.

b) Para a seleção dos APLs, os critérios abaixo poderão definir o grau de prioridade em função da importância, tendência e urgência:

- contrapartida local.
- participação de cada arranjo no PIB, na geração de emprego, nas exportações e competição com importações;
- capacidade da especialização produtiva do arranjo em contribuir para as prioridades estabelecidas pelo plano de trabalho do Sistema SEBRAE, bem como do governo nacional e estaduais;
- relações do tipo: PIB setor/região, MPE/setor/região, nº empregados /setor/região, % participação no PIB estadual;
- análise de cenários e tendências da economia;
- nº de parceiros (inclusive potenciais);
- dinamicidade e organização institucional, capacidade de resposta.

c) O processo de seleção – as chamadas de projetos.

As chamadas de projetos serão o principal instrumento de ação institucional direcionada aos arranjos. Por um lado, por permitir a elaboração e implementação de uma política sobre bases muito bem especificadas. O próprio desenho desse

instrumento facilita, inclusive, a identificação das propostas em condições de serem apoiadas em uma primeira etapa e/ou a vinculação das mesmas com outros objetivos prioritários das políticas nacionais (por exemplo: o combate à pobreza ou a melhoria da balança comercial). Por outro lado, as chamadas de projetos sinalizam aos atores dos arranjos um modo de participação nas políticas que exige o compromisso coletivo como fundamento da concorrência por investimentos, o que é claramente explicitado no documento, ao estabelecer as regras do jogo que todo mundo pode conhecer.

A diversidade de estágios de desenvolvimento dos arranjos levarão parte deles a reagir espontaneamente aos incentivos que serão criados pelas chamadas ou pelos editais. Outros (talvez a maioria e, certamente, os mais pobres) terão que ser impulsionados a se comportarem dessa forma, mantendo-se a premissa de que os processos precisam se dar "de baixo para cima". Para tanto, serão adotadas duas estratégias distintas para a mobilização do arranjos produtivos: o apoio à mobilização para constituição de pactos e o apoio e execução das ações inscritas nos pactos já constituídos.

Para os casos em que a articulação dos atores locais é ainda insuficiente para o desenvolvimento de pactos, o SEBRAE contemplará esforços mais pormenorizados na criação de condições mínimas para a ação coletiva, de modo a colocar o arranjo num patamar mais próximo da dinâmica constitutiva dos pactos.

Essa sistemática tem como principal vantagem a de fazer aflorar as demandas efetivas e específicas dos diferentes arranjos, pois permite valorizar suas dinâmicas constitutivas internas e pensar o modo de atuação das políticas com as redes locais em termos de parceria, ou seja, de investimentos compartilhados.

Esse tipo de política busca, portanto, a inversão progressiva dos critérios de definição das prioridades estratégicas ("de cima para baixo" para os processos de constituição democrática dos arranjos "de baixo para cima").



## Componente I – Fortalecimento da Dinâmica do Arranjo – Articulação, Sensibilização e Mobilização dos Atores Locais

O conjunto das ações de articulação, sensibilização e mobilização visa desencadear o processo de envolvimento e aproximação entre os atores locais e a construção das políticas de relacionamento, bem como nivelar conceitos com relação à atuação do SEBRAE em Arranjos Produtivos Locais. As ações desse componente podem ser agrupadas em três grandes dimensões: (a) governança; (b) identidade territorial; e (c) interação e cooperação.

### **a) Governança**

A problemática da governança dá conta das dimensões constituintes dos arranjos. A governança diz respeito aos diferentes modos de liderança, coordenação, intervenção, participação e negociação dos conflitos nos processos decisórios locais. Ela envolve, pois, diferentes redes de agentes (governos, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não-governamentais etc.) e diversas atividades produtivas, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos.

A governança refere-se, principalmente, ao ambiente institucional e operacional dos arranjos. A governança pode envolver pessoas físicas ou jurídicas que estejam ligadas às funções de investimento nas redes, ou seja, no acesso aos bens públicos de produção.

Verificam-se duas formas principais de governança:

1ª) As **hierárquicas** são aquelas em que a liderança é claramente exercida por um único ator, com real ou potencial capacidade de coordenar as relações econômicas e tecnológicas no âmbito local. Surge geralmente a partir de uma série de situações em que alguma forma de coordenação e liderança local condiciona e induz o surgimento da aglomeração de empresas. Ex.: quando o APL é liderado por uma grande empresa integradora.

2ª) A forma de “**rede**” caracteriza-se pela existência de aglomerações de empresas, sem que um ator isolado exerça o papel de coordenação das atividades econômicas e tecnológicas. É marcada pela intensidade de relações entre um amplo número de agentes onde nenhum deles é dominante.

As políticas de ação e/ou de indução destinadas a desenvolver e aprimorar as formas de governança de um arranjo têm a ver, em geral, com o tema do ambiente institucional e visam explicitar/reconhecer as redes institucionais que participam da mobilização do arranjo.

### **b) Identidade territorial**

Nesse nível, as ações focam as questões ligadas ao estabelecimento de uma identidade territorial. Nesse sentido, cabe observar que “todo território é uma construção subjetiva, ou seja, depende da ação de um *sujeito* que institui o território. Essa construção subjetiva pode ser exógena (feita a partir de agentes externos) ou endógena (feita a partir dos agentes locais).

Um território é instituído por ação exógena quando seu desenho é definido por elementos de identidade escolhidos por agentes externos ao território, numa relação heterônoma (quando as normas vêm de fora) e, na maior parte dos casos, autoritária. É o caso das divisões territoriais impostas ‘de cima para baixo’ pelos planos estatais de desenvolvimento. Nesses casos, a população local nem sempre se reconhece como integrada num mesmo território, posto que não participou do processo de instituição territorial.

Um território é instituído por ação endógena quando seu desenho é definido por elementos de identidade escolhidos por agentes locais, ou seja, do próprio território, numa relação autônoma (quando as normas vêm de dentro) e, na maior parte dos casos, democrática. É o caso das divisões territoriais construídas ‘de baixo para cima’, de forma participativa. Nesses casos, podemos falar num processo de auto-instituição territorial, onde é a população local o

sujeito ativo que desenha o território a partir do reconhecimento de suas identidades.

Não se pode, todavia, tomar essa classificação de forma absoluta. Um território pode ter seu processo de instituição iniciado de forma exógena, mas ter o seu 'desenho' legitimado pela população local, que dele se apropria e nele se reconhece. Por outro lado, agentes locais despossuídos de representatividade e legitimidade podem iniciar um processo de instituição territorial supostamente endógeno, sem que consigam o reconhecimento da população local"<sup>8</sup>.

Novos "recortes" territoriais podem ser criados através da valorização ou requalificação de atributos julgados estratégicos, do desenvolvimento de potencial produtivo até então inexplorado ou insuficientemente valorizado, assim como da implementação de uma visão de futuro para determinada coletividade.

Independentemente de ser considerada tradicional ou inovadora, a relação entre território e identidade, para ser sustentável, precisa ser reconhecida e valorizada pelos próprios agentes locais. Eles são os protagonistas das ações e atividades que integram e dão sentido a um território, mesmo que esses empreendimentos sejam induzidos por um ator externo à vida local<sup>9</sup>.

Portanto, a chave para a construção de uma identidade territorial que se traduza efetivamente numa unidade de desenvolvimento é o protagonismo local.

Os elementos e referências culturais existentes num território tanto servem para mobilizar os atores locais em torno de uma identidade, de um sentimento de pertencimento quanto para inspirar estratégias de marketing e mercado voltadas para agregação de valor aos bens produzidos no arranjo.

### **c) Interação e cooperação**

A interação e a cooperação manifestam-se pela existência de iniciativas, ações, atividades e projetos realizados em conjunto, entre as empresas, entre

---

<sup>8</sup> Territórios, redes e desenvolvimento – Juarez de Paula.

<sup>9</sup> Pesquisa Cara Brasileira, 2002, SEBRAE e S3.Studium, e Mimeo Território com Cara Brasileira, 2003, Arantes, A. e Braga, C.

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 arranjo.

A preocupação da ação do SEBRAE será com a explicitação dos objetivos comuns (jogo de equipe) de uma rede de atores que mantêm relações de cooperação abertas, sempre reconfirmadas a cada reprodução do ciclo. São esses objetivos comuns que fazem com que a cooperação finque as raízes de sua competitividade na multiplicidade inesgotável de composições produtivas locais.

A construção dessas redes, sobretudo as empresariais, deve ser vista como um processo evolutivo, onde a identificação de objetivos comuns e o seu alcance deverá evoluir dos mais simples aos mais complexos, como uma espécie de escada que deverá ser subida (conquistada) degrau a degrau (dia a dia).

Nesse sentido, a rede de empresas é a forma paradigmática de organização social e técnica dos arranjos. Trata-se de um tipo de organização baseada na cooperação horizontal, de fato, como a existente entre pequenas e médias empresas especializadas em diferentes segmentos de determinadas cadeias produtivas existentes.

O fortalecimento da dinâmica do arranjo objetiva a consolidação das parcerias com as empresas e também com os demais atores locais. Busca-se a elevação do grau de compreensão, motivação, pertencimento, comprometimento e cooperação. A constituição destas parcerias, que pode se dar através da instalação de uma instância de governança do APL (comitês gestores, fóruns, pactos, agências, consórcios, dentre outros), deverá ocorrer até o momento da consolidação do plano de desenvolvimento do arranjo.

A participação é fundamental para a viabilização do processo de desenvolvimento do arranjo, uma vez que neste estágio inicia-se a estruturação organizacional, a definição de papéis, a explicitação de objetivos, a definição da forma de gestão, a definição da coordenação, o compartilhamento de atribuições, responsabilidades e recursos para a elaboração de diagnósticos, pesquisas, formação de consultores, entre outros.

## **A Instância de Governança**

É fundamental a criação de uma instância de governança (independentemente do nome que tenha - comitês gestores, fóruns, pactos, agências, consórcios, dentre outros) e o estabelecimento de um modelo de gestão para a condução das atividades no âmbito do APL. Essa instância tem a função executiva de coordenar e alinhar as iniciativas, observando prazos, atividades, atribuições e responsabilidades, motivação, comprometimento, entre outros.

### **Criação de Grupo Gestor**

Esse grupo poderá ser formado por empresários e representantes de instituições presentes no arranjo, a exemplo de: empresários interessados em participar, representantes de sindicatos locais interessados diretamente nas ações de competitividade, parceiros tecnológicos, instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais (municipais e estaduais) e SEBRAE.

### **A Coordenação do Grupo**

O grupo gestor deverá ter um coordenador, escolhido pelos e entre os participantes do arranjo, que assumirá o papel de “*avalista*” do projeto. É ele quem responde pela qualidade e oportunidade dos investimentos a serem feitos. Nessa importante figura do arranjo não há responsabilidade financeira, mas política, de representação. Ele responde com seu prestígio pessoal na rede de relações sociais. A sua função principal é a de estabelecer uma interlocução política com o governo ou com outras instituições públicas de financiamento e apoio. O coordenador é um representante temporário, evitando-se dessa forma a criação de uma estrutura burocrática adicional.

É fundamental a capacidade de tempo e dedicação para a atuação nestas funções executivas. São de sua responsabilidade:

- a) apoiar a mobilização dos meios necessários à implantação do programa no

arranjo;

- b) representar o arranjo junto a lideranças, órgãos e entidades públicas, privadas e do Terceiro Setor;
- c) articular-se, localmente, com lideranças, órgãos e entidades públicas, privadas e do Terceiro Setor, com vistas à execução e ao êxito do arranjo;
- d) animar os integrantes do arranjo; e
- e) apoiar na Identificação de demandas e novas oportunidades de promoção do arranjo.

**Pontos a observar:**

- a) definição da estrutura organizacional;
- b) explicitação de objetivos;
- c) definição de papéis;
- d) definição da forma de gestão; e
- e) definição da coordenação, compartilhamento de atribuições, responsabilidades e recursos.

**Principais orientações:**

- a) Neste componente, busca-se a mobilização das empresas do arranjo e a construção da rede de apoio institucional. Desta forma, a articulação deverá ser para buscar a aproximação inicial com as empresas, suas lideranças e instituições no contexto do APL. O esforço deverá ser o de envolver o maior número possível de atores, mesmo que, num primeiro momento, apenas parte deles adiram ao projeto.
- b) A sensibilização poderá se utilizar de informações secundárias obtidas de estudos já realizados, artigos, trabalhos de imprensa etc., publicados nos últimos anos. Com base nessas informações, deve-se ressaltar as oportunidades e ameaças para as empresas dos arranjos produtivos.

- c) A formalização das redes deve acontecer se houver predisposição que justifique esta ação. Caso contrário, pode-se estabelecer o processo de participação e cooperação de maneira informal, na fase inicial de desenvolvimento dos trabalhos, e evoluir com o tempo para a formalização.
- d) Especial atenção deverá ser dada à capacitação para a participação. Este é o fator desencadeador de todo o processo, pois sem o desenvolvimento de atitudes e habilidades para a participação, nem mesmo a simples definição de uma agenda local poderá ocorrer. Os atores locais precisam estar motivados e comprometidos com a mudança e serem capazes de planejar, executar, monitorar e avaliar seu próprio processo de desenvolvimento.
- e) Para induzir/facilitar a mobilização e capacitação dos atores locais, podem ser utilizadas atividades como palestras, reuniões, seminários e cursos, assim como o desenvolvimento de ações de resultado imediato.
- f) As ações deste componente deverão sempre levar em consideração o fortalecimento das três dimensões: (a) governança; (b) identidade territorial; e (c) interação e cooperação.

## **Componente II – Conhecimento do Ambiente Competitivo**

O instrumento fundamental que permitirá a ação e indução será o diagnóstico, a ser realizado segundo metodologia que valorize a caracterização das dinâmicas de constituição e funcionamento das redes de empresas, bem como suas atuais e potenciais conexões com os mercados. Aqui tem início a coleta de dados e informações para compor os Diagnósticos de Competitividade do Arranjo Produtivo Local, levando-se em consideração as três dimensões da competitividade: empresarial, estrutural e sistêmica, bem como os dois eixos básicos em torno dos quais as ações se

desenvolverão: mercado e produção. Para tanto, poderão ser analisados documentos (dados secundários), realizadas pesquisas e grupos de foco.

### **Principais orientações:**

- a) O diagnóstico do APL deverá considerar as diferentes dimensões da competitividade (empresarial, estrutural e sistêmica), bem como permitir a estruturação de ações em torno de dois eixos centrais – mercado e produção.
- b) Para a realização do diagnóstico poderão ser utilizados documentos existentes, consultas a dados secundários, realização de pesquisas, grupos de foco e entrevistas em profundidade.
- c) Para a avaliação do desempenho empresarial (dimensão empresarial da competitividade), poderão ser utilizados os diagnósticos já existentes no SEBRAE.
- d) O diagnóstico poderá ser ajustado em função das demandas e especificidades de cada arranjo.
- e) Os dados levantados serão utilizados como base para elaboração dos planos de desenvolvimento do APL, considerando-se as diferentes dimensões da competitividade, e ainda como base de comparação com avaliações futuras do desempenho do arranjo, através da criação de indicadores.
- f) Os dados levantados servirão, ainda, para o processo de compreensão e motivação da classe empresarial com relação ao seu estágio atual de desenvolvimento, possibilidades de crescimento e esforço a ser empreendido.
- g) O diagnóstico de competitividade do APL poderá identificar, em seu conjunto, as seguintes questões:
  - ▶ caracterização do arranjo (número de empresas, de empregados, localização, história, dados socioeconômicos etc.);
  - ▶ a configuração do APL (contexto sócio-econômico-cultural, estrutura da cadeia produtiva do APL, formas de governança, estratégias inovativas etc.);
  - ▶ a caracterização (técnica e funcional) dos produtos ou serviços oferecidos pelos arranjos;



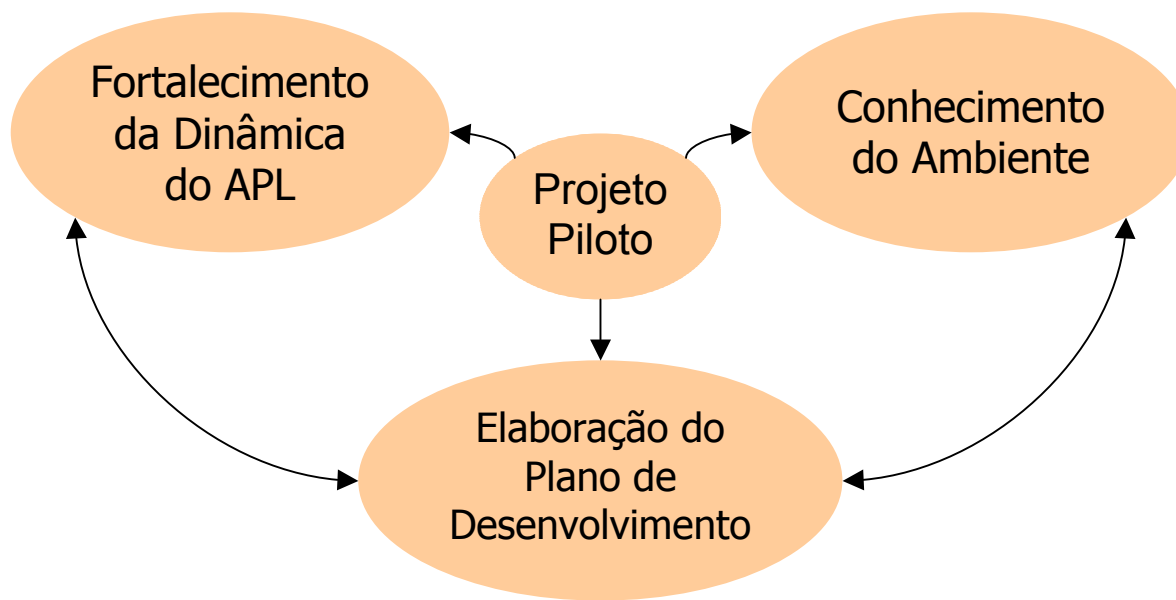
- ▶ a caracterização da seqüência das atividades técnicas necessárias à produção dos produtos ou serviços (que constitui a base das relações entre as redes que formam o arranjo local);
- ▶ as escolhas de integração vertical e horizontal que tenham levado à constituição de configurações específicas de negócios no arranjo em estudo;
- ▶ pessoas e/ou instituições-chave no arranjo (líderes, animadores, atores e protagonistas locais), identificando as suas relações;
- ▶ obstáculos e condições favoráveis à capacidade de articulação, cooperação, interação e aprendizado;
- ▶ gargalos produtivos, tecnológicos, comerciais, de acesso ao crédito, de recursos humanos etc.;
- ▶ capacidade produtiva do APL;
- ▶ necessidade de estudos específicos para promoção e inserção do arranjo no mercado (ex.: estudos sobre novos canais de comercialização, estudos de viabilidade do adensamento da cadeia produtiva local, estudos sobre novas tecnologias de uso comum, estudos para o desenvolvimento de novos produtos etc.);
- ▶ ativos materiais e imateriais locais que possam ser utilizados, ao mesmo tempo, em estratégias de atração de investimentos e de marketing dos produtos e serviços e do território;
- ▶ potencialidades e posicionamento competitivo (segmentação, canais de distribuição, concorrência, logística etc.) de mercado; e
- ▶ principais opções estratégicas e recursos disponíveis (financeiros, cognitivos e institucionais) na comunidade dos atores que compõem o sistema local.

## **Componente III - Elaboração dos Planos de Desenvolvimento**

O conhecimento do ambiente (diagnóstico de competitividade) é a base que fornece os dados de entrada para o planejamento estratégico do APL. Por outro lado, o fortalecimento da dinâmica do arranjo estrutura as bases para que todos os atores locais vinculados à especialização produtiva do APL possam participar dessa elaboração, que tem como objetivo definir os principais elementos estratégicos e ações decorrentes para que, a partir de uma visão de futuro compartilhada, as empresas participantes do arranjo possam transformar proximidade espacial em aumento sustentável de competitividade.

A realização de um projeto-piloto, constituído de ações focadas na competitividade empresarial e em resultados de curto prazo, é um importante elemento facilitador do alcance desses objetivos. A realização de tal experiência, que poderá ocorrer em diferentes momentos em cada APL, objetiva a consolidação das parcerias com as empresas e também com os demais atores locais. Pode ser útil tanto para o fortalecimento da dinâmica do APL quanto para a facilitação do conhecimento do ambiente e, ainda, na pactuação em torno do plano de desenvolvimento do APL. O projeto-piloto deverá atentar, isoladamente ou no seu conjunto, para a elevação do grau de compreensão, motivação, pertencimento, comprometimento e cooperação com o projeto que será elaborado, tanto pelas empresas participantes quanto pelas instituições envolvidas.

Isso pode acontecer através da elaboração de um plano de curto prazo e outro de prazo mais longo. O primeiro deverá ser baseado em diagnósticos que levem em conta a dimensão empresarial mais do que as outras, enquanto o plano de longo prazo deverá ser baseado em diagnósticos que considerem todas as três dimensões da competitividade.



É muito importante ressaltar que o projeto-piloto só terá sentido como uma etapa mobilizadora de um projeto mais amplo para o desenvolvimento do APL.

### Projeto-piloto de Desenvolvimento dos Micro e Pequenos Negócios

A atuação na dimensão empresarial está relacionada com o desempenho dos micro e pequenos negócios e tem como um dos objetivos fazer com que o maior número de empresas do APL sejam beneficiadas. A experiência mostra que a adesão ao projeto não será, necessariamente, de todas as empresas e instituições em um primeiro momento.

O projeto-piloto estabelece um conjunto de ações de curto prazo, para grupos de MPEs que aderirem ao processo inicialmente e que possuam necessidades similares, visando o comprometimento dos empresários e das instituições com o processo de mudança e o desenvolvimento de atividades com foco em resultados de curto prazo, aumentando desta forma a confiança dos mesmos nas ações desencadeadas.

O objetivo é fixar metas para aumento de competitividade no curto prazo, calcado no aumento da receita e diminuição de custos. Aumentos expressivos de

produtividade podem ser alcançados nos primeiros meses, apenas pela correção de erros grosseiros de gerenciamento, por exemplo.

O projeto-piloto deverá contemplar, além de mecanismos de treinamentos e consultorias, a realização de ações e eventos que gerem impacto, a exemplo de estabelecer indicadores de satisfação dos clientes, medir a produtividade das MPEs, promover rodadas de negócios com compradores potenciais domésticos e estrangeiros, promover visitas técnicas e organizar missões para prospecção de mercado e tecnologia.

### **Principais orientações:**

- a) Estabelecer indicadores de satisfação dos clientes – orientar as ações a partir dos sinais do mercado, identificando necessidades e expectativas dos principais clientes do grupo de empresas que aderiram ao projeto-piloto.
- b) Realizar o diagnóstico da competitividade empresarial.
- c) Medir a produtividade dos micro e pequenos negócios.
- d) Elaborar plano de ação para o grupo dos micro e pequenos negócios.
- e) Implementar o plano.
- f) Monitorar o desempenho e atuar preventivamente e corretivamente.
- g) Promover rodadas de negócios com compradores potenciais (domésticos e estrangeiros).
- h) Promover visitas técnicas.
- i) Organizar missões para prospecção de mercado e tecnologia.

### **Lembrete:**

Avaliar a possibilidade de utilizar instrumentos do SEBRAE, como: **Metodologia para Estudo de Atividades Econômicas, Capacitação de Fornecedores, Redes Associativas, Empreender, Como Vender Mais e Melhor, Centrais de Negócios**, entre outras.

O plano de desenvolvimento do APL deverá levar em consideração as três dimensões da competitividade e deverá ser desenvolvido a partir de ações em torno de dois eixos centrais: mercado e produção. O objetivo do plano é consolidar a pactuação em torno de um projeto no qual as ações serão realizadas e avaliadas.

## Pactos e Planos para o Desenvolvimento dos APLs

Através deles, empresas, instituições locais, centros de serviço, agências de financiamento, universidades etc. são estimulados a estabelecer estratégias comuns de ação e, principalmente, a desenvolver projetos de investimento – individuais e/ou coletivos – embasados numa visão conjunta de futuro. A idéia é a de que, antes de buscar a captação de recursos exógenos, deve-se demonstrar que já se está investindo no arranjo, ou pelo menos que se tem pactuado um projeto de futuro como garantia do caráter público dos investimentos. O pacto é temporário e evolutivo e o plano de desenvolvimento que ele expressa (o quê, quem, como etc.) deve estar de acordo com uma perspectiva de médio prazo (por exemplo, quatro anos).

Contudo, é fundamental que exista um projeto de curto prazo, que permita às redes constituídas obterem resultados de curto prazo, que oxigenem e dêem sustentabilidade ao projeto. Nessa etapa, as ações deverão focar principalmente, mas não exclusivamente, as questões da competitividade em sua dimensão empresarial.

Por outro lado, ainda que os pactos representem uma condição para o desenvolvimento dos arranjos, através de acordos formais entre atores relevantes, é preciso frisar alguns aspectos críticos dessa dimensão estratégica:

- a) os pactos territoriais se constituem principalmente em termos produtivos<sup>10</sup>, ou seja, em função dos requerimentos tecnológicos, sociais e institucionais das redes de micro e pequenos negócios de abrangência local e/ou regional, com elevado grau de especialização produtiva;
- b) o estabelecimento dos pactos não pressupõe o desestímulo à competição entre as

<sup>10</sup> Os pactos territoriais guardam relação com os contratos de competitividade que estão sendo discutidos no âmbito da nova política de desenvolvimento industrial do país.

empresas e/ou os diversos empreendimentos produtivos locais. Pelo contrário, esse tipo de acordo permite estimular a competitividade do arranjo sem que a mesma se torne predatória ou pouco produtiva para o âmbito localizado da ação. É por isso que, como assinalado acima, o pacto se define como o movimento de acesso ao jogo, e não como o desenvolvimento do jogo propriamente dito; e

- c) a constituição dos pactos implica situações diferenciadas, segundo o grau de desenvolvimento dos arranjos, a sua capacidade de mobilização de recursos (tecnológicos, sociais, institucionais) e possibilidades de acesso ao jogo cooperativo e competitivo. Isso, entretanto, deve ser observado mais como uma necessidade de ajuste de uma mesma estratégia a condições diversas (e muitas vezes adversas), do que como uma exigência de elaboração de abordagens diferenciadas.

Paralelamente à pactuação em torno de um projeto comum, o grupo, caso ainda não tenha definido, deverá definir a forma de gestão do projeto. Sugere-se a estruturação de grupos temáticos, que fiquem vinculados à instância de coordenação do projeto (grupo gestor), e que terão a atribuição de desdobrar os desafios estratégicos em ações executivas. Cabe lembrar que os desafios são referentes às três dimensões da competitividade. Dessa forma, os grupos temáticos deverão ser formados levando-se em consideração as demandas das empresas e as competências das instituições. Isso implica dizer que nem todas as empresas e instituições participarão de todas as ações no arranjo. A participação será definida em função das demandas e do interesse de estar presente ou não dos parceiros.

### **Principais Orientações:**

- a) O planejamento do APL deverá ser realizado de forma participativa, utilizando a presença de um facilitador.
- b) O planejamento deverá ser realizado utilizando como base as informações levantadas pelo componente “conhecimento do ambiente”.

- c) Todos os atores ligados ao APL deverão ser convidados e o evento deve ter um alto grau de representatividade das lideranças locais.
- d) O plano de desenvolvimento deverá conter ações de curto, médio e longo prazos, com indicações claras e específicas de responsabilidades, prazos, metas e resultados esperados.
- e) As ações, que deverão ser agrupadas em torno de dois eixos centrais – mercado e produção - deverão considerar as diferentes dimensões da competitividade.
- f) A responsabilidade pela execução de cada ação será definida pelos próprios participantes do arranjo com base no interesse e competência dos atores envolvidos.
- g) Implementar um projeto-piloto que atue na dimensão empresarial, visando o atingimento de resultados no curto prazo. Tal ação objetiva mobilizar os empresários através de ações pragmáticas direcionadas às empresas.

## **Componente IV – Gestão, Desenvolvimento e Avaliação**

A instância de governança do APL deverá ter uma atuação fundamental no desenvolvimento, na gestão e na avaliação das ações desenvolvidas no APL. A definição de indicadores e metas associadas a estes aspectos é de fundamental importância para o estabelecimento de um sentido de orientação para as diversas iniciativas.

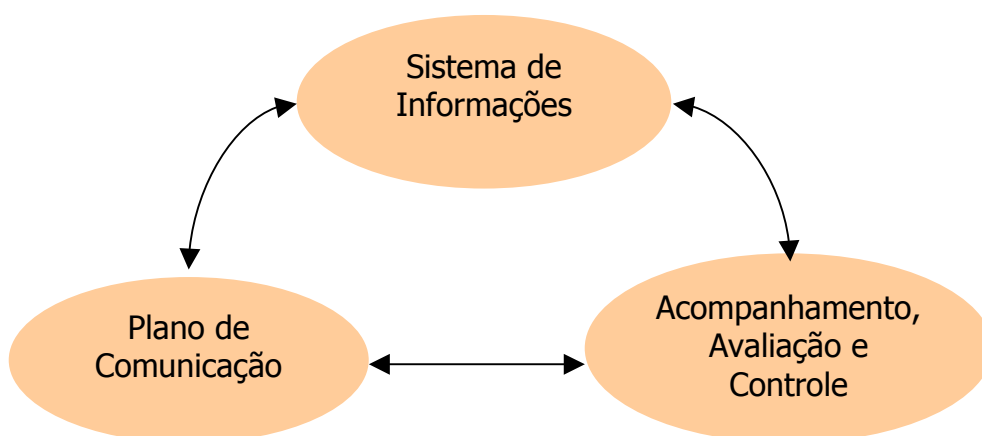
Por outro lado, o desenvolvimento contínuo das lideranças que atuam na gestão deve ser enfatizado de forma permanente visando a formação de uma competência adequada para atuação e sustentabilidade das ações do APL. Nesse processo, deverá ser enfatizada a busca de competências duráveis, como: desenvolvimento da liderança, desenvolvimento de equipes, administração de conflitos, condução de reuniões e captação de recursos.

**Lembrete:**

Identificar, na matriz educacional do SEBRAE, os treinamentos disponíveis para desenvolver os parceiros locais.

## Monitoramento, Avaliação de Impactos e Sustentabilidade

O trabalho deverá ser conduzido de forma a gerar sustentabilidade para as iniciativas. Esta sustentabilidade é baseada num tripé que envolve um sistema de informações, um plano de comunicação e o monitoramento da implementação das ações de curto, médio e longo prazos, além da verificação efetiva dos resultados alcançados e os impactos no contexto dos APLs.



**Principais orientações:**

### **a) Sistema de Informações Agregadas dos Arranjos Produtivos**

Os indicadores deverão ser definidos localmente e devem servir de referencial para a atuação no APL. Deverão ser estabelecidos indicadores para as três dimensões da competitividade do APL. Além disso, deverão ser obtidos marcos de referência nacionais de outros mercados e até mesmo internacionais, de forma a viabilizar a



análise comparativa entre o desempenho do APL e esses mercados, bem como com arranjos correlatos.

Para tanto, deverá ser montado um sistema de informações permanentemente alimentado por levantamentos de dados sobre emprego, faturamento, exportação, valor agregado etc.

Esse sistema deverá permitir comparações nacionais e internacionais; dimensionamento do peso econômico do arranjo; monitoramento de seu desempenho ao longo do tempo; fornecimento de informações a possíveis novos produtores que queiram se instalar no arranjo etc.

### **Lembrete:**

O grupo gestor deverá buscar a efetiva implantação de uma cultura de monitoramento e avaliação das ações executadas, bem como se preocupar com a difusão dos resultados das avaliações.

## **b) Plano de Comunicação**

A comunicação deverá atender a dois objetivos complementares: democratização do processo e dar sustentabilidade às mudanças em andamento.

Se, por um lado, a comunicação deve servir para que a comunidade empresarial e a sociedade como um todo saiba o que está acontecendo, dando oportunidade para que todos participem, além de reforçar a transparência, a abertura e a não-exclusão de todas as ações do SEBRAE e parceiros; por outro, ela deve atuar no sentido de dar sustentabilidade às mudanças discutidas com os empresários. Afinal, apagar o “velho” (o modelo mental anterior) não é fácil. A força do “velho” é tamanha que, se o “novo” não for reforçado por um plano de comunicação, o “velho” volta com força total.

Para tanto, poderá ser preparado material a ser divulgado pela mídia sobre as mudanças que estão acontecendo, tendo em vista: por um lado, mostrar, através de todo meio de comunicação possível, uma nova imagem do arranjo produtivo,

destacando a qualidade dos produtos, emprego de mão-de-obra, novas relações comerciais, adoção de ações cooperadas entre as empresas etc; de outro, produzir o efeito incentivador aos membros do arranjo produtivo, demonstrando que as mudanças que já tenham ocorrido valeram e que o arranjo produtivo estará caminhando para um patamar de competitividade mais elevado.

### **c) Acompanhamento, Avaliação e Controle**

Uma das atividades da sustentabilidade é a aferição periódica do estágio de absorção das mudanças que estão ocorrendo no arranjo produtivo, através da realização de entrevistas com os empresários e instituições e a obtenção de informações sobre os resultados alcançados em relação às metas traçadas. Em seguida, a equipe responsável pelo trabalho deverá se reunir com os empresários para avaliação dos resultados encontrados face às metas desejáveis discutidas no planejamento.

Importante ressaltar que as ações de monitoramento e avaliação serão específicas para cada arranjo, decorrentes do pacto estabelecido, que será único para cada um deles, e dos critérios estabelecidos nas chamadas de projetos.

O acompanhamento e eventuais ajustes deverão sempre ser realizados juntamente com a instância de governança do APL.

# **Parte 3**

## **Estruturação dos Serviços para os APLs**

### 3.1 Considerações Preliminares

Os serviços para os arranjos deverão ser direcionados para o aumento da competitividade de suas empresas e instituições. Nesse sentido, todas as soluções possíveis deverão ser articuladas e, principalmente, customizadas. O SEBRAE e demais parceiros que atuarão nos APLs deverão ser capazes de articular as suas diferentes competências: promoção da cultura empreendedora, identificação de vocações e oportunidades, melhoria dos serviços de capacitação, melhoria do acesso ao crédito, melhoria da logística, melhoria da capacidade inovativa, apoio à criação de marcas próprias, apoio à promoção, abertura de canais de comercialização, dentre outras, a partir dos pactos constituídos em cada arranjo. Isso implica a necessidade de adequação e organização das soluções. Adequação às necessidades e especialidade de cada APL, na medida em que de nada adiantaria oferecer um curso de formação de preço de venda com exemplos de confecção num APL especializado em pedras ornamentais; e organização do *timing*, evitando assim ofertas desconectadas das demandas e do momento de desenvolvimento das empresas participantes do APL.

### 3.2 Identificação de Soluções Potenciais para APLs

De modo geral, é possível agrupar as principais demandas em torno de algumas variáveis-chave. São elas:

#### **Ações de promoção da governança local**

- a) Promover a consolidação e integração das agendas, projetos, planos ou programas de desenvolvimento das várias instituições presentes no arranjo.
- b) Capacitar e estimular lideranças, animadores, atores e protagonistas locais do arranjo.
- c) Identificar e promover a integração de novas lideranças no jogo político do arranjo (*empoderamento*).

- d) Estimular a constituição de organização de gestão compartilhada do arranjo (pacto).
- e) Estimular a elaboração de um planejamento estratégico participativo do arranjo.

### **Ações de estímulo aos processos de cooperação e à criação de bens e atividades comuns**

- a) Promover a cultura da cooperação e do empreendedorismo coletivo.
- b) Estimular a busca de soluções para problemas comuns de capacitação, produção, gerenciamento, tecnologia, logística e distribuição.
- c) Estimular o uso comum de infra-estrutura e serviços das instituições de ensino, pesquisa e tecnologia (treinamentos, ensaios e testes laboratoriais, certificações etc).
- d) Incentivar o uso compartilhado de infra-estrutura produtiva (máquinas e equipamentos, *softwares*, locais de produção e armazenagem, plataforma logística, tratamento de efluentes e resíduos etc).
- e) Incentivar a contratação conjunta de consultores especializados.
- f) Estimular a criação de canais de compra e comercialização conjunta de bens e serviços finais, incluindo a formação de centrais de negócios e distribuição, cooperativas, associações, consórcios para exportação, redes de empresas etc.
- g) Estimular ações de *marketing* que beneficiem o arranjo e o território como um todo, valorizando a cultura e a identidade locais (ícones culturais).
- h) Promover a ampliação da oferta de serviços de desenvolvimento empresarial.
- i) Promover a criação de estruturas compartilhadas de pesquisa, desenvolvimento, engenharia e logística.

### **Ações para o aumento da competitividade sustentável**

- a) Estimular a criação de novas políticas locais para a promoção direta ou indireta da atividade produtiva do arranjo.
- b) Promover a atração de competências e fortalecer o capital humano existente.

- c) Promover a integração entre os entes federados (municípios, estados e União) em torno do desenvolvimento do arranjo, referentes às várias ações previstas em programas e projetos já existentes.
- d) Estimular políticas públicas de tributos, desburocratização e incentivos creditícios, promovendo a competitividade dos APL.
- e) Estimular a criação de políticas públicas locais/regionais/estaduais que beneficiem o arranjo como um todo, reforçando a convergência e a integração de investimentos públicos, governamentais ou não-governamentais e privados.
- f) Estimular a criação de soluções e serviços financeiros adequados ao APL (tipo finanças de proximidade, cooperativas de crédito, fundo de aval, capital de risco, garantia solidária, *cluster banks*).
- g) Estimular o desenvolvimento de serviços correlatos às atividades do APL (advogados, contadores, *designers*, certificadoras, metrologia, assistência técnica etc.).
- h) Estimular a criação e o fortalecimento de instituições, associações, cooperativas, centrais de negócios, escolas profissionalizantes e outros que contribuam para o desenvolvimento do arranjo.

### **Ações de valorização e conservação das identidades territoriais e do meio ambiente**

- a) Promover e fortalecer a identidade do arranjo.
- b) Estimular a valorização e conservação dos aspectos histórico-culturais do território aplicados aos bens e serviços produzidos no APL.
- c) Estimular a identificação dos fazeres, costumes e tradições locais, visando a sua aplicação aos produtos e serviços do APL.
- d) Estimular a criação de marcas individuais e comuns e outros atributos de identidade dos arranjos, assim como indicações geográficas de origem.
- e) Identificar e promover iniciativas de conservação e preservação ambiental a partir da transformação dos recursos naturais e serviços ambientais, do aproveitamento de resíduos e dejetos, em oportunidades de negócios.

- f) Incentivar soluções que evitem a criação de externalidades negativas e passivos ambientais no entorno do APL (tráfego, poluição, degradação florestal, desmatamento, erosão etc.).
- g) Estimular ações de uso e ocupação do solo de forma ordenada.
- h) Estimular ações de desenvolvimento dos arranjos em consonância com os objetivos de promoção social (empresas e arranjo socialmente responsáveis).

### **Ações de gestão empresarial**

- a) Promover a difusão de conceitos de sistema de qualidade e produtividade.
- b) Promover a modernização da gestão (custos, controles administrativos e financeiros, de estoque etc).
- c) Identificar indicadores de competitividade e melhores práticas junto a concorrência (nacional e internacional).

### **Ações de promoção da capacidade inovativa local**

- a) Promover a cultura da inovação e da propriedade intelectual no arranjo.
- b) Estimular projetos cooperativos de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e processos.
- c) Incentivar projetos conjuntos de difusão e absorção de novas tecnologias.
- d) Estimular projetos conjuntos visando a capacitação e desenvolvimento em *design*.
- e) Incentivar projetos conjuntos de qualidade e certificação dos produtos dos arranjos.
- f) Estimular as parcerias com centros tecnológicos e instituições de ensino para difundir/produzir conhecimento para o APL.
- g) Estimular a interação do arranjo com outros arranjos que tenham a mesma especialização produtiva e especializações produtivas complementares.
- h) Incentivar a criação de estruturas compartilhadas de pesquisa, desenvolvimento e engenharia.
- i) Incentivar a busca de informações e a criação de "observatórios".
- j) Estimular a codificação e registro de conhecimentos tácitos.

### **Ações de mercado**

- a) Realizar estudo de prospecção de novos mercados internos e externos.
- b) Incentivar a criação de observatórios de mercado (tendências, boas práticas, cenários etc.).
- c) Promover o preparo e a orientação para participar da organização e promover o acesso a feiras, missões comerciais e outras ações coletivas de promoção de negócios.
- d) Estimular a criação de estratégias e políticas de promoção comercial do arranjo produtivo local, potencializando seus elementos de atratividade.
- e) Promover a identificação e divulgação de oportunidades de negócios, parcerias, alianças e cooperação.



## **Parte 4**

# **Aspectos Organizacionais e de Gestão da Atuação do SEBRAE em APL**

## **4.1 Definição de Atribuições e Responsabilidades**

O arranjo institucional para a atuação do SEBRAE no desenvolvimento de arranjos produtivos compreende a existência de três instâncias, atuando de forma integrada:

- a) federal;
- b) estadual ou regional; e
- c) local.

São cinco os principais atores diretos envolvidos na atuação do SEBRAE no desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, distribuídos nas instâncias acima referidas:

1. Coordenação Nacional;
2. SEBRAE Estadual;
3. Coordenador Estadual;
4. Agente de Desenvolvimento; e
5. Consultores.

Cada um dos atores acima tem responsabilidades diferenciadas no desenvolvimento das ações em APL. Se, porventura, o arranjo se organizar em um território que inclua mais de um estado, deverá ser criada uma instância de governança adequada a essa realidade, de acordo com cada caso, podendo-se utilizar as experiências existentes do próprio SEBRAE.

### **1. Coordenação Nacional**

A Coordenação Nacional, a ser designada pela Diretoria Executiva do SEBRAE Nacional, está encarregada de orientar, monitorar e avaliar a evolução das ações em APL fazendo as articulações necessárias com as instâncias federais, entidades da sociedade representativas no nível nacional e organismos internacionais que possam contribuir para o desenvolvimento dos arranjos, em seu sentido amplo. Além disso,

deve encarregar-se da busca de conexões entre arranjos que apresentem atividades similares ou complementares.

São, ainda, de responsabilidade da Coordenação Nacional, a articulação política e técnica em âmbito federal e a coordenação e supervisão dos trabalhos desenvolvidos pelos SEBRAE Estaduais.

## **2. SEBRAE Estadual**

Compete aos SEBRAE Estaduais realizar as ações concretas nos arranjos produtivos locais escolhidos, seguindo as orientações da Coordenação Nacional. Os SEBRAE Estaduais deverão selecionar os Coordenadores Estaduais, Agentes de Desenvolvimento e Consultores. Cabe também aos SEBRAE Estaduais garantir a articulação técnica e política com as instâncias estaduais que possam contribuir para o desenvolvimento dos arranjos.

## **3. Coordenador Estadual**

Indicado ao SEBRAE Nacional pela direção dos SEBRAE Estaduais, terá como responsabilidades:

- a) coordenar a execução das ações para o desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais no Estado;
- b) articular as diversas unidades de produtos e serviços do SEBRAE Estadual de modo a atender às demandas dos arranjos e seus respectivos pactos;
- c) selecionar os Agentes de Desenvolvimento e Consultores;
- d) encarregar-se da prestação de contas dos recursos transferidos pelo SEBRAE Nacional para a execução de ações de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais no Estado, bem como da elaboração dos relatórios demandados pela Coordenação Nacional com vistas ao monitoramento e avaliação dessas ações; e
- e) facilitar o trabalho dos Agentes de Desenvolvimento e dos Consultores.

#### **4. Agentes de Desenvolvimento**

Os Agentes de Desenvolvimento são consultores terceirizados e/ou funcionários indicados pelos SEBRAE Estaduais, com as seguintes responsabilidades:

- a) acompanhar e apoiar, permanentemente, a execução das ações para o desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, mediante visita periódica às localidades, facilitando o processo de implantação das ações junto aos arranjos e sugerindo modificações de rumos, quando couber;
- b) coordenar as atividades desenvolvidas pelos Consultores, auxiliando-os na implantação das ações e orientando-os para a correção de desvios e solução de problemas que eventualmente surjam, procurando, ao mesmo tempo, antever o aparecimento de gargalos que possam dificultar o bom andamento dos trabalhos;
- c) atuar em consonância com a coordenação estadual das ações, realizando as conexões entre as demandas do arranjo e os produtos e serviços do SEBRAE Estadual;
- d) participar da implantação e operação dos sistemas de monitoramento das ações para o desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais, executando as tarefas que lhes forem confiadas, de acordo com as orientações da Coordenação Estadual;
- e) pesquisar e fornecer as informações adequadas e requeridas para a viabilização das ações e projetos elaborados;
- f) apoiar na identificação de demandas e novas oportunidades de promoção do arranjo;
- g) mobilizar e articular os participantes do arranjo, atuando como facilitador do processo;
- h) ser o articulador entre as demandas do arranjo e os produtos e serviços do SEBRAE;
- i) articular-se, localmente, com lideranças, órgãos e entidades públicas, privadas e do Terceiro Setor, com vistas à execução e ao êxito do arranjo; e
- j) elaborar relatórios para acompanhamento de suas atividades pelo SEBRAE Estadual;

O Agente de Desenvolvimento deverá, preferencialmente, pertencer ao próprio APL. No caso da não existência de pessoa com o perfil indicado no próprio APL, sugere-

se, fortemente, a adoção de estratégias de "internalização" do agente na dinâmica do APL. Para tanto, recomenda-se que um Agente atenda, no máximo, a dois APLs.

## **5. Consultores**

As ações de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais são realizadas em parceria com outras instituições. Na negociação dessas parcerias, o SEBRAE Estadual poderá assumir diversas atribuições. De acordo com a especificidade das atribuições assumidas pelo SEBRAE Estadual, poderão ser alocados diferentes tipos de consultoria.

Os Consultores poderão ser contratados de acordo com as seguintes modalidades:

### **Consultor Capacitador**

É aquele responsável por trabalhar os componentes da metodologia, desde a sensibilização até a constituição do pacto e elaboração do plano de desenvolvimento.

São de sua responsabilidade:

- a) trabalhar os componentes previstos pela metodologia, desde a sensibilização até a constituição do pacto;
- b) mobilizar e articular as empresas e instituições participantes do arranjo;
- c) apoiar o empoderamento do Pacto;
- d) fornecer informações corretas sobre as ações do SEBRAE e as responsabilidades de cada envolvido;
- e) articular-se, localmente, com lideranças, órgãos e entidades públicas, privadas e do Terceiro Setor, com vistas à execução e ao êxito do Arranjo; e
- f) manter o bom relacionamento com os demais parceiros, informando-os do andamento das atividades na localidade.

### **Consultor Especialista**

É aquele responsável pelo atendimento das demandas específicas. Por exemplo: realização de estudos de viabilidade econômica, estudos de prospecção de mercado, estudos técnicos para desenvolvimento de projetos, etc.

Suas responsabilidades são as seguintes:

- a) elaborar projetos e/ou estudos técnicos;
- b) prestar o suporte técnico; e
- c) pesquisar e fornecer todas as informações necessárias à implantação de projetos específicos;

Além do perfil básico, o Consultor Especialista deverá ter conhecimentos e requisitos específicos:

- a. conhecimento sobre o assunto técnico específico.
- b. curso superior completo e/ou experiência comprovada no tema; e
- c. experiência de no mínimo um ano em consultoria e assessoria empresarial, preferentemente a micro e pequenas empresas.

## **4.2 Competências Necessárias para os Agentes de Desenvolvimento e Consultores**

É recomendável que todo Consultor contratado pelo SEBRAE Estadual, independente de sua atribuição específica, esteja de acordo com o seguinte perfil básico:

### Conhecimentos:

- ferramentas de planejamento, elaboração e gerenciamento de projetos;
- realidade regional ou local; e
- realidade das micro e pequenas empresas; Informática como usuário, ambiente *Windows*.

### Habilidades:

- capacidade de liderança;
- capacidade de formar e motivar times;
- relacionamento interpessoal e sociabilidade;

- habilidade de comunicação verbal e escrita;
- habilidade de negociação e articulação;
- habilidade de resolução de problemas;
- habilidade de discernimento e de priorização;
- capacidade de formulação de estratégias de desenvolvimento;
- habilidade de análise e contextualização; e
- orientação para resultados.

#### Atitudes:

- assertividade, segurança e autoconfiança;
- otimismo, energia e entusiasmo;
- flexibilidade e conduta democrática;
- pró-atividade/Iniciativa;
- transparência e ética;
- responsabilidade; e
  - crença na capacidade da comunidade local.

## **Considerações Finais**

Todas as estratégias elencadas nesse documento são sugestões, e servem para balizar a ação dos técnicos do SEBRAE no que se refere às possibilidades de atuação junto aos empresários e outros atores do arranjo.

A decisão sobre quais estratégias serão adotadas efetivamente no arranjo é de responsabilidade do próprio arranjo, e deve ser tomada pelo conjunto de atores presentes no APL.

Contudo, cabe observar que as demandas organizadas dos arranjos provavelmente excederão a capacidade de oferta do SEBRAE, tanto em termos financeiros quanto em termos de serviços disponíveis.

O sucesso do esforço de desenvolver arranjos passa, em outras palavras, pela capacidade do SEBRAE em atrair outros atores para participarem ativa e protagonicamente desta política, no sentido de se somar ao jogo coletivo de criação de bens de produção de acesso público. É o caso de:

- a) diferentes instâncias do Governo Federal como, por exemplo, o BNDES, a FINEP, o IPEA, o Banco do Brasil, o Banco da Amazônia, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Nordeste, os Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, do Desenvolvimento Agrário, do Trabalho e Emprego, das Cidades, da Integração Nacional, da Ciência e Tecnologia, entre outros;
- b) governos estaduais, bancos estaduais comerciais e de desenvolvimento;
- c) prefeituras;
- d) empresas privadas e agências reguladoras, sobretudo no setor de serviços de utilidade pública (telecomunicações, eletricidade, etc.) e no setor financeiro ;
- e) organizações não-governamentais;
- f) organismos internacionais;
- g) operadores de microcrédito, OSCIP e SCM; e
- h) empresas estatais e privadas de grande e médio porte.

O grau de articulação e de parceria, assim como os papéis e os pesos relativos dos diferentes parceiros, variarão entre os diferentes arranjos, em função do seu grau de amadurecimento e das suas demandas e da presença (ou do interesse de estar presente) ou não destes parceiros.

Por fim, cabe ressaltar que projetos de desenvolvimento como esses são caracterizados pelo tempo de maturação. Trata-se de uma longa caminhada, que deverá ser marcada pela existência de casos de sucesso que, ao mesmo tempo, sirvam de oxigenador dos processos em andamento e de motivadores dos demais territórios.

A convergência de recursos e serviços no âmbito dos arranjos, juntamente com os diferentes mecanismos de identificação de suas demandas descritos acima, é a chave para a criação de uma ambiência que verdadeiramente favoreça aos pequenos negócios.



# Anexo

## Glossário<sup>11</sup>

### **Aglomeração**

O termo aglomeração – produtiva, científica, tecnológica e/ou inovativa – tem como aspecto central a proximidade territorial de agentes econômicos, políticos e sociais (empresas e outras instituições e organizações públicas e privadas). Uma questão importante, associada a esse termo, é a formação de economias de aglomeração, ou seja, as vantagens oriundas da proximidade geográfica dos agentes, incluindo acesso a matérias-primas, equipamentos, mão-de-obra e outros. A aglomeração de empresas vem efetivamente fortalecendo suas chances de sobrevivência e crescimento, constituindo-se em importante fonte geradora de vantagens competitivas. Isto é particularmente significativo no caso de micro e pequenas empresas.

Em uma definição ampla, é possível incluir os diferentes tipos de aglomerados referidos na literatura - tais como distritos e pólos industriais, clusters, arranjos produtivos e inovativos locais, redes de empresas, entre outros. Geralmente, essas aglomerações envolvem algum tipo de especialização produtiva da região em que se localizam.

Na realidade, cada tipo de aglomeração pode envolver diferentes atores, além de refletir formas diferenciadas de articulação, governança e vinculação. Do mesmo modo, uma região pode apresentar diferentes tipos de aglomerações; assim como cada empresa pode participar de diferentes formas de interação, por exemplo, fazendo parte ao mesmo tempo de um distrito industrial e inserindo-se em uma cadeia produtiva global.

O ressurgimento da região ou localidade como foco central de vantagens competitivas e inovativas, a partir da década de 1970, foi largamente ilustrado pelo sucesso de algumas experiências de economias regionais e distritos industriais, cujo dinamismo encontrava-se fundamentado extensivamente em ativos locais, tais como os

---

<sup>11</sup> Conceitos baseados no documento "Glossário de Arranjos Produtivos Locais", coordenados por Sarita Albagli e Jorge Brito, no âmbito do projeto "Arranjos Produtivos Locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE".

distritos industriais na região da Terceira Itália, o Vale do Silício na Califórnia, Baden-Württemberg, na Alemanha, entre outras.

## **Aprendizado**

Aprendizado refere-se à aquisição e à construção de diferentes tipos de conhecimentos, competências e habilidades, não se limitando a ter acesso a informações.

Do ponto de vista epistemológico, a discussão em torno do conceito de aprendizado vincula-se à compreensão sobre a origem e evolução dos hábitos cognitivos e estruturas de compreensão nos indivíduos. Em outras palavras, envolve uma tentativa de desvendar os mecanismos de funcionamento da mente humana com relação ao processo pelo qual indivíduos formam suas opiniões e utilizam seus conhecimentos como base para suas ações e tomada de decisão.

Na literatura econômica, o conceito de aprendizado está associado a um processo cumulativo através do qual as firmas ampliam seus conhecimentos, aperfeiçoam seus procedimentos de busca e refinam suas habilidades em desenvolver, produzir e comercializar bens e serviços. Dentre os impactos do processo do aprendizado, do ponto de vista da empresa e de conjuntos de empresas, destacam-se o aumento de sua eficiência produtiva, o maior dinamismo da inovação e maior capacidade de coordenação de suas decisões estratégicas.

Dentre as várias formas de aprendizado, relevantes ao processo de inovação e ao desenvolvimento de capacitações produtivas, tecnológicas e organizacionais, destacam-se:

- formas de aprendizado a partir de **fontes internas** à empresa, incluindo: aprendizado com experiência própria, no processo de produção (*learning-by-doing*), comercialização e uso (*learning-by-using*); na busca incessante de novas soluções técnicas nas unidades de pesquisa e desenvolvimento ou em instâncias menos formais (*learning-by-searching*); e
- formas de aprendizado a partir de **fontes externas**, incluindo: a interação com fornecedores de insumos, componentes e equipamentos, concorrentes,

licenciadores, licenciados, clientes, usuários, consultores, sócios, universidades, institutos de pesquisa, prestadores de serviços tecnológicos, agências e laboratórios governamentais, organismos de apoio, entre outros (*learning-by-interacting and cooperating*); e aprendizado por imitação, gerado da reprodução de inovações introduzidas por outra firma, a partir de: licenciamento de tecnologia, engenharia reversa, contratação de pessoal especializado e demais formas de mobilidade de trabalhos qualificados, entre outros (*learning-by-imitating*).

Dentre essas várias formas de aprendizado, o interativo é considerado fundamental para a transmissão de conhecimento - particularmente o tácito -, sendo, portanto, central à dinâmica de inovação. Ainda que as empresas permaneçam como centro dos processos de aprendizado e de inovação, estes são influenciados por contextos mais amplos. Em outras palavras, processos de aprendizado e de inovação não ocorrem num 'vácuo' institucional. A natureza e intensidade das interações entre diferentes atores refletem as condições do ambiente econômico e também social, cultural e institucional. Assim, a análise da dinâmica institucional de arranjos e sistemas produtivos constitui-se em elemento crucial para compreensão do processo de capacitação produtiva e inovativa local.

### **Cadeia Produtiva**

É o encadeamento de atividades econômicas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos, incluindo desde as matérias-primas, máquinas e equipamentos, produtos intermediários até os finais, sua distribuição e comercialização. Resulta de e implica em crescente divisão e de trabalho, na qual cada agente ou conjunto de agentes especializa-se em etapas distintas do processo produtivo. Uma cadeia produtiva pode ser de âmbito local, regional, nacional ou mundial.

Cadeias produtivas podem ser identificadas a partir da análise de relações interindustriais expressas em matrizes insumo-produto (por exemplo, a partir da análise

das transações de compra venda entre fornecedores e compradores em um determinado ramo industrial).

Um arranjo produtivo pode conter uma cadeia produtiva estruturada localmente ou fazer parte de uma cadeia produtiva de maior abrangência espacial (por exemplo, de âmbito nacional ou mundial). Com o processo de globalização, identifica-se uma maior dispersão espacial das cadeias produtivas.

### **Capital Social**

Capital social refere-se a um conjunto de instituições formais e informais, incluindo hábitos e normas sociais, que afetam os níveis de confiança, interação e aprendizado em um sistema social. A emergência do tema do capital social vincula-se ao reconhecimento da importância de se considerarem a estrutura e as relações sociais como fundamentais para se compreender e intervir sobre a dinâmica econômica.

O capital social propicia relações de cooperação, que favorecem o aprendizado interativo, bem como a construção e transmissão do conhecimento tácito. Facilita portanto ações coletivas geradoras de arranjos produtivos articulados.

O conceito de capital social encontrou espaço na análise econômica apenas recentemente, embora vários de seus componentes tenham sido tratados na literatura sem uma referência explícita ao conceito. O termo foi cunhado a partir dos trabalhos dos sociólogos Pierre Bourdieu, James Coleman e Robert Putnam.

### **Cluster**

O termo *cluster* associa-se à tradição anglo-americana e, genericamente, refere-se a aglomerados territoriais de agentes econômicos, desenvolvendo atividades similares. Ao longo do desenvolvimento do conceito, ganhou nuances de interpretação sobre o que melhor caracteriza e distingue essa forma de aglomeração produtiva. Michael Porter, por exemplo, em seus trabalhos sobre competitividade, utilizou o conceito de *cluster* para destacar a importância da proximidade geográfica, não apenas de fornecedores, mas também de empresas rivais e clientes para o desenvolvimento empresarial dinâmico, argumentando que as vantagens competitivas na economia

global derivam de uma constelação de fatores locais que sustentam o dinamismo das empresas líderes. O autor colocou mais ênfase no aspecto de rivalidade (concorrência) entre empresas, como estimulador da competitividade, do que na idéia de cooperação.

O conceito de *cluster* foi também adotado por outros autores, no âmbito da geografia econômica, para explicar o sucesso da industrialização em pequena escala na Terceira Itália, assim como de aglomerações espaciais de firmas em áreas *hi-tech*, especialmente a do Vale do Silício.

Um grupo de pesquisadores do *Institute of Development Studies* na Universidade de Sussex (IDS-UK), liderados por Hubert Schmitz, analisando experiências de países em desenvolvimento, definiu *clusters* como concentrações geográficas e setoriais de empresas. O autor introduziu a noção de **eficiência coletiva** que descreve os ganhos competitivos associados à interação entre empresas em nível local, além de outras vantagens derivadas da aglomeração.

Algumas dessas abordagens sobre *cluster* reconhecem a importância da tecnologia e da inovação, que são vistas, porém, de maneira simplificada (por exemplo, como mera aquisição de equipamentos).

## **Competitividade**

Tomando-se a firma como elemento básico de análise, competitividade pode ser definida como a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Segundo uma perspectiva sistêmica de análise, a competitividade da firma não depende apenas de sua conduta individual, mas também de variáveis macroeconômicas, político-institucionais, reguladoras, sociais e de infraestrutura, em níveis nacional e internacional.

A abordagem dos Arranjos Produtivos Locais refere-se à competitividade de conjuntos articulados de empresas. Supõe que o aproveitamento das sinergias coletivas geradas pelas interações entre empresas e destas com os demais atores do ambiente onde se localizam – envolvendo cooperação e processos de aprendizado e inovação interativos – são determinantes da competitividade desses aglomerados produtivos. Daí

porque tal abordagem vem sendo crescentemente adotada em políticas orientadas para ampliação da competitividade de países e regiões.

Entende-se ainda que, no atual cenário de acelerada mudança tecnológica, a competitividade não mais é baseada unicamente no preço, mas principalmente na construção de competências específicas para a aquisição de conhecimentos e de inovação. A produtividade e a competitividade dos agentes econômicos passa então a depender muito mais fortemente da criação e renovação de vantagens competitivas associadas ao aprendizado, à qualidade dos recursos humanos e à capacitação produtiva e inovativa das empresas.

### **Conhecimento**

Originalmente, a distinção entre conhecimento tácito e codificado remonta ao trabalho de Michael Polanyi (1958), ao assinalar que o que sabemos é mais do que conseguimos falar ou descrever. **Conhecimento codificado** é o conhecimento formalizado e estruturado, podendo ser manipulado como informação. Inclui o conjunto de conhecimentos que podem ser transmitidos através da comunicação formal entre os agentes, mas cuja decodificação requer conhecimentos tácitos prévios.

**Conhecimento tácito**, por sua vez, é o conhecimento que reside em crenças, valores, saber técnico e habilidades do indivíduo ou organização. Incluem-se aí: i) saberes sobre o processo produtivo que não estão disponíveis em manuais; ii) saberes gerais e comportamentais; iii) capacidade para resolução de problemas não codificados; iv) capacidade para estabelecer vínculos entre situações e interagir com outros recursos humanos. O conhecimento tácito geralmente encontra-se associado a contextos organizacionais ou geográficos específicos, como é o caso de arranjos produtivos locais. Tal característica contribui para sua circulação localizada e dificulta ou mesmo impede sua transmissão e acesso por atores externos a tais contextos. O aprendizado interativo é a principal forma de transmissão de conhecimento tácito.

Johnson e Lundvall sugerem ainda quatro categorias distintas de conhecimento, que se inserem na percepção das dimensões tácitas e codificadas do conhecimento:

- “**conhecer o quê**” (*know-what*) refere-se ao conhecimento sobre fatos e aproxima-se do que comumente chamamos de informação;
- “**conhecer por que**” (*know-why*) refere-se a conhecimentos sobre princípios e leis naturais e sociais e aproxima-se do que comumente chamamos de conhecimento científico;
- “**conhecer como**” (*know-how*) refere-se às capacitações que permitem fazer algo e é o que mais se aproxima do conceito de conhecimento tácito;
- “**conhecer quem**” (*know-who*) refere-se a conhecimentos sobre ‘quem sabe o que’ e ‘quem sabe como fazer o que’.

Em APL, é possível encontrar esses vários tipos de conhecimento, dos mais simples ao mais complexos, ligados seja a atividades de alta tecnologia ou a atividades tradicionais. Dentre os fatores de diferenciação dos APLs destaca-se a riqueza e particularidades dos conhecimentos tácitos ali existentes.

### **Cooperação**

O significado genérico de cooperação é o de trabalhar em comum, envolvendo relações de confiança mútua e coordenação, em níveis diferenciados, entre os agentes.

Em arranjos produtivos locais, identificam-se diferentes tipos de cooperação, incluindo a cooperação produtiva visando a obtenção de economias de escala e de escopo, bem como a melhoria dos índices de qualidade e produtividade; e 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 pode ocorrer por meio de:

- Intercâmbio sistemático de informações produtivas, tecnológicas e mercadológicas (com clientes, fornecedores, concorrentes e outros);
- Interação de vários tipos, envolvendo empresas e outras instituições, por meio de programas comuns de treinamento, realização de eventos/feiras, cursos e seminários, entre outros; e



- Integração de competências, por meio da realização de projetos conjuntos, incluindo desde melhoria de produtos e processos até pesquisa e desenvolvimento propriamente dita, entre empresas e destas com outras instituições.

## **Cooperativa**

A Organização das Cooperativas Brasileiras define cooperativa como “uma associação autônoma de pessoas que se unem, voluntariamente, para satisfazer aspirações e necessidades econômicas, sociais e culturais comuns, por meio de uma empresa de propriedade coletiva e democraticamente gerida”.

De acordo com a Lei no. 5.764, de 16 de dezembro de 1971, cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas à falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades por um conjunto de características, definidas na referida Lei.

Já **cooperativa popular** pode ser definida como empresa cooperativa (ou associação similar com outra denominação, quando relevante), pessoa jurídica, produzindo bens e/ou serviços, que visa primordialmente a incluir no espaço da atividade econômica parcelas da população até então excluídas (por desemprego estrutural, por carência de instrução e qualificação ou por falta de oportunidades econômicas resultante de subdesenvolvimento econômico local ou de reestruturação do Estado e do mercado), com sustentabilidade econômica de longo prazo, conforme os princípios de auto-gestão, participação e autonomia.

A criação/articulação de cooperativas em arranjos produtivos locais pode, por um lado, contribuir para a geração de emprego e renda e a inclusão de populações social e economicamente marginalizadas. Por outro, pode também ajudar a assegurar a sustentabilidade de longo prazo da própria cooperativa, inserida na dinâmica econômica local mais ampla e no impulso coletivo de desenvolvimento, envolvendo a participação dos diversos atores e instituições sociais.

## **Distrito Industrial**

O conceito de distritos industriais foi introduzido pelo economista inglês Alfred Marshall, em fins do século XIX. Tal conceito deriva de um padrão de organização comum à Inglaterra do período, onde pequenas firmas concentradas na manufatura de produtos específicos, em atividades econômicas como têxtil, gráfica e cutelaria, aglomeravam-se em geral na periferia dos centros produtores.

As características básicas dos modelos clássicos de distritos industriais, caracterizados a partir da análise original de Marshall, indicam em vários casos: alto grau de especialização e forte divisão de trabalho; acesso à mão-de-obra qualificada; existência de fornecedores locais de insumos e bens intermediários; sistemas de comercialização e de troca de informações técnicas e comerciais entre os agentes. Argumenta-se, nesse sentido, que a organização do distrito industrial permite às pequenas empresas obter ganhos de escala, reduzindo custos, bem como gerando economias externas particularmente significativas (como, por exemplo, acesso a mão de obra qualificada), ressaltando a eficiência e competitividade das pequenas firmas de uma mesma atividade localizadas em um mesmo espaço geográfico.

A literatura recente sobre distritos industriais focalizou, inicialmente, na chamada Terceira Itália (centro e nordeste italiano) e, posteriormente, em outros países europeus e nos EUA.

## **Governança**

A origem do termo governança provém da teoria das firmas e da chamada "governança corporativa". Nesse contexto, o termo foi utilizado, primeiramente, para descrever novos mecanismos de coordenação e controle de redes internas e externas às empresas, estando referenciado ao grau de hierarquização das estruturas de decisão das organizações. O termo foi posteriormente utilizado, mais amplamente, para designar:

Processos complexos de tomada de decisão levando a: repartição de poder entre governantes e governados, descentralização da autoridade e das funções ligadas ao ato de governar, bem como parceria entre o público e o privado;

Conjuntos de redes organizadas, gestão das interações, sistemas de regulação e mecanismos de coordenação e negociação entre atores sociais.

Genericamente, então, o conceito de governança refere-se às diversas formas pelas quais indivíduos e instituições (públicas e privadas) gerenciam seus problemas comuns, acomodando interesses conflitantes ou diferenciados e realizando ações cooperativas. Diz respeito não só a instituições e regimes formais de coordenação e autoridade, mas também a sistemas informais.

No caso específico dos ASPL, governança diz respeito aos diferentes modos de coordenação, intervenção e participação, nos processos de decisão locais, dos diferentes agentes – Estado, em seus vários níveis, empresas, cidadãos e trabalhadores, organizações não-governamentais etc; e das diversas atividades que envolvem a organização dos fluxos de produção, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos.

## **Inovação**

A inovação é reconhecida como fator básico de competitividade econômica sustentável, associando-se às transformações de longo prazo na economia e na sociedade.

De forma genérica, existem dois tipos de inovação: a radical e a incremental.

**Inovação radical** refere-se ao desenvolvimento de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Tais inovações podem originar novas empresas, setores e mercados; e ainda significar redução de custos e aumento de qualidade em produtos existentes. Como exemplos, a introdução da máquina a vapor, no final do século XVIII, e o desenvolvimento da microeletrônica desde a década de 1950.

**Inovação incremental** refere-se à introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alteração na estrutura industrial, podendo gerar maior eficiência técnica, aumento da produtividade e da qualidade, redução de custos e ampliação das aplicações de um produto ou processo. Por exemplo, a otimização de processos de produção, o *design* de

produtos ou a diminuição na utilização de materiais e componentes na produção de um bem.

**Inovação tecnológica** significa a utilização do conhecimento sobre novas formas de produzir e comercializar bens e serviços. **Inovação organizacional** significa a introdução de novos meios de organizar a produção, distribuição e comercialização de bens e serviços.

Até o final dos anos 1960, a separação entre a inovação e os processos de invenção e de difusão era aceita e concebia-se a inovação como um **ato**. A inovação era vista como ocorrendo em estágios sucessivos e independentes de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção, *marketing* e difusão (visão linear da inovação).

A partir da década de 1970, ampliou-se o entendimento da inovação, que passou a ser vista não mais como um ato isolado, mas como um **processo** descontínuo e irregular, derivando de complexas interações entre o ambiente sócio-econômico e as mudanças tecnológicas. A partir de então, inovação é definida como processo não linear, composto de diferentes inter-relações entre as diversas fases desde a pesquisa básica até a comercialização e difusão e entre as diferentes instituições.

Desfaz-se também o entendimento de que a inovação deve ser algo absolutamente novo, em termos mundiais, passando a ser percebida como o processo pelo qual as empresas dominam e implementam o desenvolvimento e a produção de bens e serviços, que sejam novos para elas, independentemente do fato de serem novos para seus concorrentes – domésticos ou internacionais.

A empresa é considerada o ponto mais importante neste processo, definida, nesta visão, como uma organização voltada ao aprendizado. Porém uma empresa não inova sozinha; o processo de inovação é interativo e de natureza social, contando com a contribuição de vários agentes econômicos e sociais, detentores de diferentes tipos de informações e conhecimentos, dentro e fora da empresa.

Tais abordagens sobre o caráter e o papel da inovação foram desenvolvidas particularmente pela corrente evolucionária do pensamento econômico, calcada nos

trabalhos de Richard Nelson, Sidney Winter, Christopher Freeman e Giovanni Dosi, dentre outros. Tal corrente parte dos seguintes pressupostos centrais:

- o conhecimento é a base do processo inovativo, e sua criação e difusão alimentam a mudança econômica e tecnológica, constituindo-se em fonte de competitividade sustentada. O aprendizado é o mecanismo chave no processo de acumulação do conhecimento; e
- as inovações em produtos, processos, instituições, etc. possibilitam a geração de ganhos competitivos e implicam mudanças qualitativas e o aumento da diversidade no sistema econômico;

As instituições influenciam e são influenciadas pelos processos de aprendizado, desempenhando papel fundamental na evolução produtiva e inovativa. A partir do início da década de 1980, particular atenção passou a ser dada ao caráter localizado da inovação e do conhecimento. Constatam-se grandes assimetrias na distribuição espacial da capacidade de geração e de difusão de inovações, com algumas regiões, setores e empresas tendendo a desempenhar o papel de principais indutores de inovações, enquanto outras parecem ser relegadas ao papel de adotantes. Ressalta-se que a interação entre tecnologia e contextos locais possui papel fundamental na geração das inovações, por meio de mecanismos específicos de aprendizado formados por um quadro institucional local específico, levando a processos inovativos qualitativamente diversos. Argumenta-se que o conhecimento e a mudança tecnológica são localizados, tendo em vista que, para cada firma, a geração, implementação, seleção e adoção de novas tecnologias são influenciadas pelas características das tecnologias que estão sendo utilizadas no âmbito da própria firma, bem como pela experiência acumulada no passado. A geração do conhecimento é vista como o resultado de um processo conjunto que envolve tanto a atividade formal de ensino e P&D, como as atividades da empresa e sua interação com o ambiente que a cerca.

### **Instituição**

Instituição é aqui definida como sistemas de normas, papéis e relações sociais relativamente estáveis, expressando-se tanto em estruturas mais formalizadas, tais

como governo, regime político e legislação de modo amplo, como em estruturas informais, referindo-se a normas e valores incrustados nos hábitos e costumes de uma população.

O comportamento econômico é em larga medida moldado por instituições, que se traduzem em “regras do jogo” estabelecidas legalmente ou através de costumes, implicando comportamentos e ações rotinizadas. As configurações institucionais reduzem incertezas; medeiam conflitos, influenciam os padrões de cooperação e interação entre os atores, bem como afetam a geração, acumulação, distribuição, uso e destruição de conhecimentos, na medida em que moldam a percepção e as decisões dos agentes econômicos. Portanto, diferentes modos de organização institucional levam a diferentes comportamentos e resultados econômicos.

O papel das instituições na dinâmica econômica foi tratado por um conjunto de autores, nas décadas de 1920 e 1930, tais como Thorstein Veblen, Wesley Mitchell e John Commons. Mais recentemente, essa discussão foi retomada pela chamada “nova economia institucional” ou “neoinstitucionalismo econômico”, cujos principais expoentes são Douglas North, Oliver Williamson e Mancur Olsen. Já a chamada teoria evolucionária da economia, capitaneada pelos trabalhos de Richard Nelson, Sidney Winter e Christopher Freeman, chamou a atenção para o papel dinâmico das instituições, olhando a economia como um sistema aberto, em transformação no tempo histórico.

Já a idéia de instituições-ponte, entendidas como arranjos institucionais que atuam como espaços de mediação de interesses, facilitando a articulação e compatibilização entre organizações distintas, procura dar conta das seguintes questões: (i) a estruturação de mecanismos para intercâmbio e transferência de conhecimentos tácitos; (ii) a estruturação de instâncias para definição e resolução de conflitos; (iii) a definição de determinados “nichos” (de negócios, tecnológicos, de cooperação) a serem privilegiados no processo de interação; (iv) a criação de mecanismos para definição, e eventual repartição, dos direitos de propriedade sobre resultados obtidos por meio do processo de interação e cooperação.

## **Pólo e Parque Científico e Tecnológico**

**Parques tecnológicos** são definidos como áreas, geralmente ligadas a algum importante centro de ensino ou pesquisa, com infra-estrutura necessária para a instalação de empresas produtivas baseadas em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Pela limitação da área física, própria dos parques tecnológicos, estes se adaptam melhor às necessidades de pequenas empresas que têm na pesquisa ou desenvolvimento tecnológico seu principal insumo (definição adotada pela ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas).

Os parques científicos e tecnológicos contam com espaço, estrutura predial e infra-estrutura para as firmas, de uso individual ou coletivo. Geralmente envolvem: (i) laços formais e operacionais entre empresas, universidades e outras instituições de ensino e P&D; (ii) estímulo à transferência de tecnologia e à participação de firmas baseadas em tecnologia e outras instituições de suporte; e (iii) a existência de uma função administrativa e a oferta de serviços de suporte, tais como promoção das firmas e apoio para obtenção de financiamentos e de capital de risco. Além das empresas de base tecnológica, podem também incluir incubadoras de empresas, laboratórios e centros de pesquisa.

**Pólos tecnológicos ou tecnópolis** são definidos como grandes áreas com infra-estrutura necessária para unidades produtivas que realizam atividades de baixa ou grande escala, baseadas em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Nestas áreas, são oferecidos serviços que facilitam a obtenção de recursos tecnológicos e humanos de alto nível, acesso a centros de investigações, bibliotecas e serviços de documentação especializada e de contratação de projetos tecnológicos. As tecnópolis combinam, em uma área pré-estabelecida, os seguintes grupos de elementos: instituições de pesquisa e ensino; empresas avançadas tecnologicamente e inovativas, a maioria pequenas e médias; instituições e agências, públicas e privadas, com missão de garantir e fomentar o estabelecimento de acordos colaborativos entre os agentes mencionados acima, de forma a maximizar criatividade e atividades inovativas, assim como elevar a competitividade da região.

Alguns utilizam o termo pólo tecnológico como sinônimo de parques tecnológicos.

Essas experiências difundiram-se mais rapidamente nos anos de 1980, em torno de uma base local ou regional e o interesse de envolver instituições de P&D e ensino com o setor produtivo. Embora algumas diferenças marcantes possam ser destacadas nestas experiências, os objetivos finais tenderam a ser similares: intensificar as perspectivas do território local de abrigar firmas tecnologicamente intensivas. Esse processo de criação de parques e pólos tecnológicos gerou uma variedade de formatos institucionais e organizacionais que tornaram difícil o estabelecimento de uma categoria mais rígida para sua definição, variando grandemente dentro de um mesmo país, e entre países.

### **Rede de Empresas**

**Redes** constituem uma forma organizacional passível de ser identificada em diversos tipos de aglomerações produtivas e inovativas; seu enfoque revela, fundamentalmente, a forma de interação entre os diversos agentes.

**Redes de empresas** nascem através da consolidação de vínculos sistemáticos entre firmas, os quais assumem diversas formas: aquisição de partes de capital, alianças estratégicas, externalização de funções da empresa, etc.. Essas redes traduzem-se no agrupamento formal ou informal de empresas autônomas, com o objetivo de realização de atividades comuns, permitindo que as empresas participantes se concentrem apenas em suas atividades principais (*core business*). Incluem-se também nas estratégias atuais de grandes empresas confrontadas com a exigência de maior capacidade inovativa, especialização e flexibilidade produtiva. No caso das redes de fornecedores especializados, geralmente as pequenas firmas se concentram em torno de grandes empresas para o fornecimento de insumos ou componentes específicos.

A atuação em redes vem sendo considerada uma alternativa eficaz para enfrentar o processo acelerado de mudanças nas relações econômicas, sendo uma das modalidades do movimento de especialização flexível da indústria. A participação em redes pode proporcionar um largo conjunto de experiências, estimulando o aprendizado - através do "aprender interagindo", com a socialização dos processos de "aprender fazendo" e "aprender usando" (Freeman, 1991) - e gerando conhecimento coletivo.



## **Sistema de Inovação**

O conceito de sistemas nacionais de inovação foi desenvolvido, em meados dos anos de 1980, destacando-se os trabalhos de Christopher Freeman, Bengt-Ake Lundvall e Richard Nelson. Sistema de inovação pode ser definido como um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região ou localidade. Constitui-se de elementos e relações que interagem na produção, difusão e uso do conhecimento.

A idéia básica do conceito de sistemas de inovação é que o desempenho inovativo de uma economia como um todo depende não apenas do desempenho de organizações específicas, como empresas e instituições de pesquisa, mas também de como elas interagem entre si e com o setor governamental, na produção, distribuição e uso de conhecimentos, em prol da competitividade, crescimento econômico e bem estar social. Entende-se, deste modo, que os processos de inovação que têm lugar no nível da firma são, em geral, gerados e sustentados por suas relações com outras empresas e organizações, ou seja, a inovação consiste em um fenômeno sistêmico e interativo. Neste sentido, a firma passa a ser redefinida como uma organização voltada para o aprendizado e inserida em um contexto institucional mais amplo.

Tal abordagem supõe ainda que a capacidade de inovação deriva da confluência de fatores sociais, institucionais e culturais específicos aos ambientes em que se inserem os agentes econômicos. Logo, diferentes trajetórias de desenvolvimento institucional e tecnológico contribuem para a configuração de sistemas de inovação com características muito diversas, possibilitando a conceituação de sistemas nacionais, regionais e locais de inovação. Contrapõe-se assim à visão sobre um pretenso mundo integrado globalmente e marcado pelo tecnoglobalismo (isto é, a idéia de que a geração de tecnologias também se daria de maneira "global", com o local não apresentando importância particular).