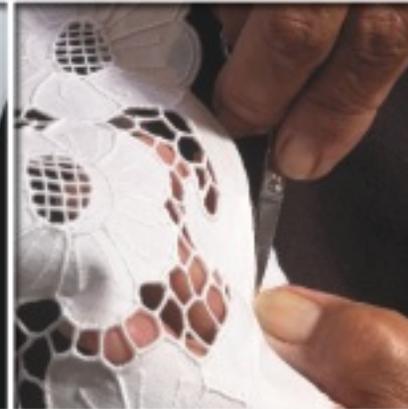


# Metodologia de Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais

## Projeto Promos/Sebrae/BID

Versão 2.0





---

Metodologia de  
Desenvolvimento de  
Arranjos Produtivos Locais  
Projeto Promos/Sebrae/BID

---

Versão 2.0

---

**METODOLOGIA DO PROJETO PROMOS/SEBRAE  
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE DISTRITOS INDUSTRIAIS**

**SEBRAE**

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

**BID**

Banco Interamericano de Desenvolvimento

**PNUD**

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

**PROMOS**

Câmara de Comércio de Milão



Armando Monteiro Neto

**Presidente do Conselho Deliberativo Nacional**

Silvano Gianni

**Diretor-Presidente**

Paulo Okamoto

**Diretor Administrativo-Financeiro**

Luiz Carlos Barboza

**Diretor Técnico**

**EQUIPE DE PROJETO**

Renato Caporali

**Diretor Nacional**

Luciana Botafogo

**Coordenação Executiva**

Paulo Volker

**Gerente Técnico**

**SEBRAE UFs**

**SEBRAE/PA**

Diretora Superintendente: Maria Osley Rocha Garcia

Diretor Técnico: Valdemar Massao Ohashi

Diretor Adm. Finanças: Augusto Jorge Joy Neves Colares

Gerente Local: Maria de Fátima Paixão

**SEBRAE/PB**

Diretor Superintendente: Marcus Antônio G. V. Fonseca

Diretor Técnico: Pedro Aurélio Mendes Brito

Diretor Adm. Finanças: Antônio Felinto Neto

Gerente Local: Francisco Nunes

**SEBRAE/RJ**

Diretor Superintendente: Paulo Maurício Castelo Branco

Diretora Técnica: Celina Vargas do Amaral Peixoto

Diretor Adm. Finanças: Evandro Peçanha Alves

Gerente Local: Raquel Stumm

**SEBRAE/SE**

Diretor Superintendente: José de Oliveira Guimarães

Diretor: Emanuel Silveira Sobral

Diretor: Paulo do Eirado Dias Filho

Gerente Local: José Leite

**PROMOS**

Andréa Bonalumi: Responsável pelo Projeto na PROMOS

Rosalba Rotella: Assistente de projeto

Carlo Buora (Nous SAS): Consultoria Paragominas

Carlo Milone (CESID): Consultoria Campina Grande

Giuliano Simonelli (POLI.DESIGN): Consultor Design

Riccardo Zarino (IED-CRIED): Consultoria Tobias Barreto

Dino Righi (CO.EXPORT): Consultoria Nova Friburgo

---

Metodologia de  
Desenvolvimento de  
Arranjos Produtivos Locais  
Projeto Promos/Sebrae/BID

---

Versão 2.0

---



Este livro, assim como suas partes integrantes, não pode ser reproduzido, por qualquer meio, sem autorização escrita do editor.

EDITORA | Sebrae

ORGANIZADORES | Renato Caporali e Paulo Volker

COORDENAÇÃO | Paulo Volker

EXPEDIENTE TÉCNICO

TEXTO SOBRE MONITORAMENTO | Márcia Jupper e Luiz Biase (Consórcio Logos Tetraplan)

TEXTO SOBRE GESTÃO – PMA | Margareth Fabiola dos Santos Carneiro, Luiz Eduardo dos Santos e Martin Elsner

TEXTO SOBRE ENDOGENIA | Texto produzido a partir de original elaborado pela consultoria técnica do Prof. Dr. Paulo Haddad

APÊNDICE TEÓRICO – SISTEMAS DE PRODUÇÃO GEOGRAFICAMENTE REFERENCIADOS: UMA ABORDAGEM DE FALHAS DE MERCADO | Maria da Conceição Sampaio de Sousa e Maria Eduarda Tannuri-Pianto

A ABORDAGEM ITALIANA | Luciano Consolati

COORDENAÇÃO EDITORIAL | Priscilla Campos da Paz (Formatos design gráfico)

LEITURA CRÍTICA E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | Maria da Conceição Sampaio de Sousa e Maria Eduarda Tannuri-Pianto

TRATAMENTO EDITORIAL DO CONTEÚDO | Sylvio Costa (Oficina da Palavra)

REVISÃO | Lindolfo do Amaral Almeida e Fernanda Oliveto (Oficina da Palavra)

CAPA, PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO | Formatos design gráfico

ILUSTRAÇÕES E INFOGRÁFICOS | Formatos design gráfico

FOTOGRAFIAS | Marcílio Gazzinelli

---

M593 Metodologia de desenvolvimento de arranjos produtivos locais : Projeto Promos - Sebrae - BID : versão 2.0 / Renato Caporali e Paulo Volker (organizadores). - Brasília : Sebrae, 2004.

287 p. : il.  
Bibliografia

1. Política Industrial - Brasil. 2. Arranjos Produtivos Locais - APLs. I. Promos - Agência Especial da Câmara de Comércio de Milão para a Atividade Internacional. II. BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento. III. Sebrae - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. IV. Título.

---

CDU- 38.45.02(81)

# Sumário

---



## **Apresentação** | Silvano Gianni Instrumentalizar para o desenvolvimento

Página 9

## **Prefácio** | Luiz Carlos Barboza Arranjos Produtivos Locais: uma estratégia de política industrial

Página 11

## **Agradecimentos**

Página 15

## **Nota introdutória à Metodologia 2.0** | Renato Caporali

Página 17



## **1 | Por que trabalhar APLs**

Arranjos Produtivos Locais como estratégia de desenvolvimento

Página 20



## 2 | Metodologia de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais

Página 36



## 3 | Instrumentos de Gestão

Página 62



## 4 | Monitoramento e Avaliação

Página 88



## 5 | Temas Críticos

Endogenia | Página 130

Tempística | Página 149

Vanguarda | Página 161



## 6 | APLs: descrição do cenário onde foi implementado o Projeto Promos/Sebrae

Página 170

### Apêndices

1. Apêndice Teórico | Página 229

2. A abordagem italiana | Página 245

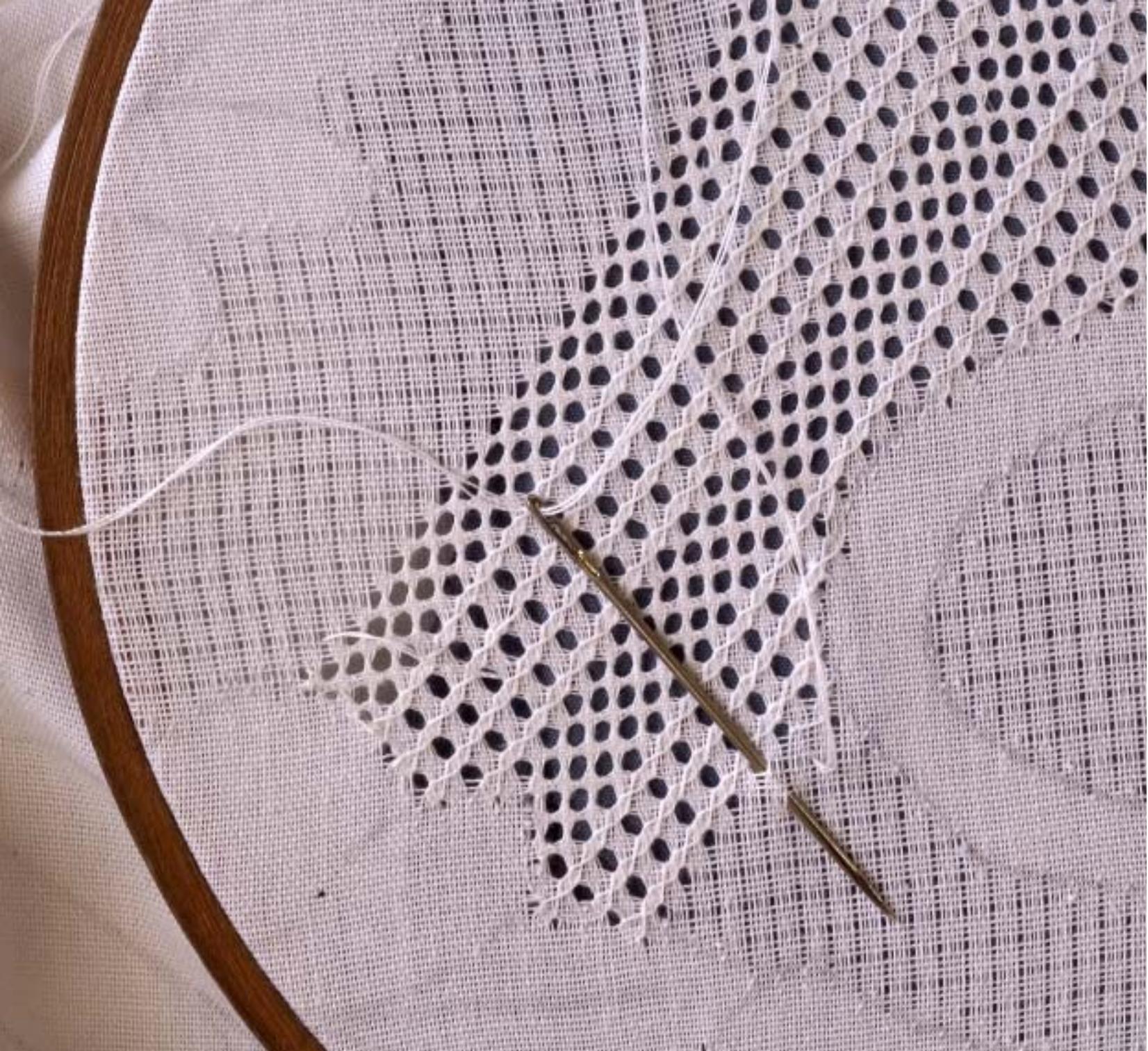
3. Questionário de monitoramento | Página 263

### Glossário

Página 275

### Referências bibliográficas

Página 285



# Instrumentalizar para o desenvolvimento

SILVANO GIANNI  
Diretor-Presidente do Sebrae

Operar nos **ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS**, os APLs, é uma das diretrizes estratégicas do Sebrae. A experiência do *Projeto Promos/Sebrae (Programa de Desenvolvimento de Distritos Industriais)* mostra que tomamos a decisão certa. Trata-se de fértil parceria com o **BANCO INTER-AMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID)** e a Agência **PROMOS**, da Câmara de Comércio, Indústria e Artesanato de Milão.

Para que o trabalho em APL transforme o Brasil a partir das pequenas empresas, como temos a convicção de que irá ocorrer, é preciso, porém, ter os instrumentos adequados. A novidade da ação em APL no país faz com que envolva um tipo de especialização técnica profissional ainda não disponível – em termos quantitativos e qualitativos – no mercado nacional de serviços de desenvolvimento empresarial.

Convencidos do acerto de focar a atuação do Sebrae em ações coletivas de base territorial, constatamos que tal opção exige domínio de técnicas ainda pouco conhecidas, com ferramentas e metodologias ainda mal exploradas. Para obter eficácia na atuação em APL, será necessário, portanto, formar especialistas e difundir técnicas. Estaremos, assim, oferecendo uma estratégia de desenvolvimento capaz de se disseminar por todo o país.

Trabalhar os APLs numa economia com as características da brasileira é uma atitude inteligente. Afinal, centenas de concentrações empresariais dedicadas a um certo tipo de produto – calçados, confecções,

## ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL)

Constitui um tipo particular de *cluster*, formado por pequenas e médias empresas, agrupadas em torno de uma profissão ou de um negócio, onde se enfatiza o papel desempenhado pelos relacionamentos – formais e informais – entre empresas e demais instituições envolvidas. As firmas compartilham uma cultura comum e interagem, como um grupo, com o ambiente sociocultural local.

## BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID)

Instituição financeira internacional, com sede em Washington (EUA), voltada para o auxílio financeiro e o desenvolvimento de países emergentes.

## PROMOS

Instituição especial da Câmara de Comércio de Milão dedicada à atividade para a internacionalização das médias e pequenas empresas.

móveis, alimentos, máquinas, componentes, serviços – surgiram em todo o país, permitindo o aproveitamento de *vantagens comparativas* localizadas. Essas concentrações atingiram hoje uma densidade tal que tornou possível sua transformação em redes empresariais na busca de *vantagens competitivas*. Implantar um projeto de APL é construir essa busca – de forma racional, planejada e perseverante.

#### METODOLOGIA

Estudo lógico e sistemático, assim como a formulação de princípios para a averiguação dos fatos e da verdade neles contida.

Definida a **METODOLOGIA**, estará desbravado o caminho para os primeiros resultados práticos do Programa Nacional de Arranjos Produtivos Locais, de cuja construção, aliás, o Sebrae se orgulha de ter participado.

Esperamos que a experiência metodológica aqui apresentada seja útil aos parceiros e a todos aqueles envolvidos na construção de um Brasil melhor.

# Arranjos Produtivos Locais: uma estratégia de política industrial

---

LUIZ CARLOS BARBOZA  
Diretor Técnico do Sebrae

**A**o longo do século XX, ficou evidente que o desenvolvimento não é um processo mecânico e rígido, fruto da raça ou do clima, da abundância de recursos naturais ou de um posicionamento geográfico ou ainda de suas crenças religiosas, mas sim de uma intrincada conjunção de bem-pensadas e articuladas iniciativas, resultante da adequada leitura das tendências futuras. Assim, sobretudo após a Segunda Grande Guerra, as políticas de desenvolvimento ganharam corpo, conquistando espaço, e, finalmente, sendo implantadas e testadas em alguns países.

Notadamente nas últimas duas ou três décadas, disseminou-se majoritariamente o ceticismo em torno das políticas de desenvolvimento em geral, e, acentuadamente, sobre as políticas industriais. Dúvidas sobre a eficiência das políticas industriais mais usuais na alocação de recursos, até mesmo em relação à eficiência modernizante de seus benefícios sobre o tecido econômico, e, sobretudo, questionamentos sobre a legitimidade de decisões por vezes arbitrárias demais, ineficientes ou inócuas, foram lançadas nas arenas de debate.

Nesse ambiente de ceticismo, fortalecido pela radical crise fiscal – ainda não plenamente resolvida – que assolou Estados ricos e pobres a partir dos anos 1970, as políticas industriais foram quase completamente relegadas, quando não descartadas. Alguns países as mantiveram, de forma mais ou menos discreta, mas quase nunca de forma assumida, clara, formulada conceitualmente, como uma *política industrial*, até mesmo porque as regras que vinham sendo implantadas em torno do comércio multilateral procuravam sempre gerar dificuldades para a prática dos subsídios públicos.

Mas, recentemente, a ciência econômica, podendo já olhar pelo retrovisor da história, tem demonstrado com clareza que os países que realizaram os maiores avanços, tanto os da vanguarda histórica quanto os que saíram dos diversos níveis de retaguarda, os alcançaram por uma consistente articulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento produtivo e dos circuitos de distribuição. Encontramos exemplos desse processo na revolução infotelemática nos Estados Unidos, na explosão industrial dos tigres asiáticos, no gigantesco salto da China e na renovação radical do tecido econômico na Irlanda.

O Brasil, ao longo dessas difíceis e penosas três décadas, desmontou a política industrial que tinha construído, e, enquanto dedicava toda sua energia para reformar o Estado, a relegou a um plano inferior. Prevaleceu, se não intelectualmente mas para efeitos práticos, a tese de que as políticas industriais geravam desperdício de recursos públicos e que, portanto, não procedia mantê-las nem redirecioná-las. Felizmente, esse momento histórico foi ultrapassado.

A mudança política trazida pelo Governo Luiz Inácio Lula da Silva recuperou a importância das políticas industriais, agora já sem nenhuma dúvida de que elas são necessárias, senão imprescindíveis, para uma retomada do processo de desenvolvimento. O Ministério da Indústria,

Desenvolvimento e do Comércio Exterior capitaneou intenso debate entre os diversos **ATORES** institucionais e empresariais, e terminou por inserir, no Plano Plurianual de Ações do Governo Federal (PPA) para o período 2004-2007, a política industrial como um dos eixos centrais de nossa estratégia de desenvolvimento.

No interior da política industrial mais ampla, o PPA incluiu o desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (APLs) como uma das estratégias de política industrial. Para o Sebrae, que já havia compreendido a relevância da dinâmica dessas formações empresariais disseminadas pelo **TERRITÓRIO** nacional – sistematicamente com presença ampla, quando não exclusiva, de pequenas empresas –, a definição surgiu como uma oportunidade, e, bem mais que isso, como uma missão essencial. Uma missão para a qual não apenas estamos trabalhando

#### **ATOR**

Líder político, empresarial ou comunitário que atua na concepção e na condução de experiências de promoção e de desenvolvimento.

#### **TERRITÓRIO**

Extensão considerável de terra onde se dão as interações pessoais, comerciais etc. Base geográfica do Estado, sobre a qual exerce sua soberania.

intensamente para nos preparar, mas para a qual nos sentimos efetivamente capazes de contribuir. Afinal, a atuação do Sebrae já se faz presente, de forma contributiva, em cerca de 230 APLs espalhados por todo o Brasil.

De fato, a política industrial, além da escolha de alguns **SETORES** produtivos para os quais destinará prioritariamente recursos públicos de diversos tipos – financeiros, fiscais, humanos – capazes de alavancar ou redirecionar seu crescimento, tem como alvo agora formações ou concentrações de um número suficientemente significativo de empresas num mesmo setor, que lograram gerar sinergias e externalidades, e que estão crescendo, mesmo diante de duas décadas de persistente crise econômica. Essas demonstrações de vitalidade econômica são um sinal da capacidade de absorção eficiente de recursos públicos e privados.

Os Arranjos Produtivos Locais, com produtos tradicionais ou de alta tecnologia, de base agrícola, de serviços ou industrial, poderiam ser trabalhados no sentido de avançar nessa geração de externalidades positivas, na correção das eventuais deficiências, no aprofundamento das formas de interação mutuamente benéficas entre os empresários e na geração de um clima de aprendizado coletivo voltado para a apropriação de tecnologias novas e do **CONHECIMENTO** mais amplo do **MERCADO** – nacional e internacional –, de forma a refletir mais decisivamente na inserção competitiva.

Considerados os diferentes estágios de desenvolvimento, os APLs estão presentes em todo o território nacional, nas grandes, médias e até mesmo pequenas cidades. Dentro de suas comunidades, envolvem um grande número de pessoas, com proporção significativa da população economicamente ativa. Polarizam outras cidades, gerando uma rede integrada com forte potencial de crescimento. Atacar seus pontos fracos, fomentar seus pontos positivos, perscrutar e explorar as oportunidades mercadológicas que se descortinam para eles significará implantar uma política de desenvolvimento interna, autônoma, baseada na capacidade de iniciativa dos atores locais.

#### ○ SETOR

É o conjunto de empresas que trabalham com um determinado produto.

#### ○ CONHECIMENTO

Fluido misto de experiências, valores e informações contextuais que fornece uma estrutura para avaliar e incorporar novas experiências e informações.

#### ○ MERCADO

Espaço onde empresas e projetos de investimento são vistos como alvos atrativos para compradores e vendedores que buscam lucros e produtividade mais altos.

Examinando em retrospectiva as políticas de desenvolvimento que a história de nosso país nos legou, encontraremos raríssimos exemplos de políticas emanadas do Estado central com tal viés de interiorização do desenvolvimento.

Levando em conta que na grande maioria dos arranjos produtivos brasileiros existe um número significativo de empresas ainda informais, excluídas da vida econômica legal, chegaremos à conclusão de que a política industrial voltada para os APLs tem dimensão importante de inclusão social.

O Sebrae está consciente de que essa política, de características fortemente horizontais, deve ser complementada por políticas seletivas, voltadas para alguns setores e regiões que concentram as potencialidades que se quer fazer desenvolver. Trata-se de outro viés da política industrial que tem de ser implementado. Mas estamos convencidos de que, para uma nação gigantesca, com uma vasta população e um amplo mercado interno, os Arranjos Produtivos Locais podem constituir uma promissora forma de elevar os níveis de **COMPETITIVIDADE** de múltiplos setores da economia brasileira.

#### COMPETITIVIDADE

É a capacidade que uma empresa tem de se posicionar diante das demais em relação aos custos, ao produto e ao enfoque para o qual se volta.

## Agradecimentos

---

**A**gradecemos o expressivo apoio dos Drs. Pier Andrea Chevallard, Secretário-Geral da Câmara de Comércio de Milão, Dino Righi, Presidente da Co.Export, e Luciano Consolati, sempre que tivemos a necessidade de melhor conhecer a experiência italiana; o estímulo técnico do BID, por intermédio dos Drs. Gerardo Martinez Freyssinier, Especialista Setorial do FUMIN, Cláudio Cortellese, Especialista Sênior em Projetos do FUMIN, e Juan José Llisterri, Especialista Financeiro Principal do BID. Para a gestão do projeto, agradecemos ao PNUD, por intermédio dos Drs. Carlos Lopes, Representante Residente, e Lucien Munoz, Representante Residente Adjunto, e da Dra. Gianna Sagazio, Oficial de Projeto.



# Nota introdutória à Metodologia 2.0

RENATO CAPORALI

Gerente do Projeto

Assessor-Chefe de Assuntos Internacionais

No âmbito do Sebrae, esta publicação deve ser entendida como um aprofundamento de alguns tópicos da reflexão proposta pelo ***Termo de Referência para Atuação do Sistema Sebrae em Arranjos Produtivos Locais***, publicado em julho de 2003 (Edições Sebrae). Esse termo de referência estabelece os fundamentos conceituais que orientam a exploração da estratégia de desenvolvimento de APLs. Em relação ao documento em si, a pesquisa que ora apresentamos se enquadra dentro da terceira fase de construção de um projeto, que o termo de referência formula como “o jogo” (p. 27) e que é definida como **GESTÃO, Desenvolvimento e Avaliação**. Como se desenrola esse jogo de um projeto de desenvolvimento de APL, quais são os conceitos que o organizam, quais são algumas de suas regras? Essas perguntas orientaram a exploração do tema.

Esta edição da **Metodologia do Projeto Promos/Sebrae** vem substituir a primeira, lançada em setembro de 2002. Como se anunciava naquela edição, havíamos adotado uma forma de identificação usada para designação de *softwares*, ao prever dois tipos de modificações nas versões futuras: aquelas que alterariam substancialmente a construção conceitual e as que tratassem apenas de aprimoramentos menores. No primeiro caso se alteraria o primeiro dígito, no segundo caso se modificaria o segundo dígito.

## GESTÃO (GERENCIAMENTO)

Aqui entendemos Gestão (ou Gerenciamento) no sentido do termo inglês *management*, que exige uma atuação sistemática, mas ao mesmo tempo flexível e ágil, para tratar de todos os aspectos relevantes para a realização de um empreendimento. Gerenciamento é necessário durante todo o ciclo de um programa ou projeto, desde sua concepção, passando pelo planejamento e implementação, até a sua avaliação final.

#### EIXO

Conjunto de ações, projetos, metas e dinâmicas com um foco central comum.

#### CAPITAL SOCIAL

O conjunto de normas e valores que regem as interações entre os indivíduos, incluindo-se as instituições que governam a sociedade.

#### LUCIDEZ

Capacidade de uma coletividade construir o discernimento do seu lugar histórico, do contexto presente e dos cenários futuros possíveis para o seu desenvolvimento e existência. É um conceito fundamental nas formulações do pensamento econômico, filosófico e sociológico de Cornélius Castoriadis, principalmente na obra CASTORIADIS, C. *A Instituição Imaginária da Sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 1982.

#### FERRAMENTAS

Utensílios ou recursos utilizados na execução de um determinado ofício.

Esta versão, produzida no momento em que o Projeto atinge a metade do seu cronograma, incorporou uma evolução que nos pareceu substancial, através de uma reconceitualização dos EIXOS metodológicos que leva um grau de clareza muito maior sobre o que constitui e como se trabalha um projeto de desenvolvimento de Arranjo Produtivo Local.

O primeiro eixo metodológico, que na primeira versão nomeamos como **Participação**, foi rebatizado para **Dinâmica de Distrito**, mantendo o mesmo sentido, que se refere à construção das interações coletivas relativas ao desenvolvimento do CAPITAL SOCIAL da coletividade envolvida no arranjo produtivo. Os desafios de geração de participação, de inclusão e de construção de uma LUCIDEZ coletiva continuam sendo as metas essenciais desse eixo de trabalho.

O antigo eixo da **Formação** foi descartado, na medida em que compreendemos que o processo de formação é apenas instrumental, um leque de FERRAMENTAS utilizado para trabalhar algo – a competência gerencial e produtiva de uma empresa ou uma capacidade coletiva qualquer – e não um objeto, ou um objetivo existente em si mesmo, dos trabalhos num APL.

O terceiro eixo, que chamávamos de **Produção**, foi separado em dois, pois chegamos à conclusão de que são efetivamente de natureza dúplice os objetos de trabalho do projeto nas empresas, e que são os temas da produção e do mercado. Designamos, então, um dos eixos como **Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção** e o outro como **Informação e Acesso a Mercados**.

O Eixo 2, Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção, envolve tudo aquilo que está dentro da empresa, ao alcance de ações que dependem apenas do próprio empresário, de seus empregados e dos recursos de que dispõem. Já o Eixo 3, Informação e Acesso a Mercados, diz respeito a processos que estão fora da empresa, aos quais ela pode visar

ou buscar, mas cuja decisão ou solução final está nas mãos daqueles que são clientes, efetivos ou potenciais, e que, portanto, estão fora da empresa. Ainda que inter-relacionados, e de forma bastante complexa, são domínios distintos, e é útil que os empresários compreendam dessa forma.

Essas modificações, que consideramos substantivas e não apenas marginais, levaram à nomeação dessa estrutura conceitual como sendo a Versão 2.0 da Metodologia do Projeto.



CONTÉM  
12 PARES DE  
CALÇADOS

MADE IN BRAZIL



CONTÉM  
12 PARES DE  
CALÇADOS

MADE IN BRAZIL



CONTÉM  
12 PARES DE  
CALÇADOS

MADE IN BRAZIL



CONTÉM  
12 PARES DE  
CALÇADOS

MADE IN BRAZIL





1

# Por que trabalhar APLs

Arranjos Produtivos Locais como  
estratégia de desenvolvimento



## Arranjos Produtivos Locais: um súbito consenso

---

**N**os últimos anos, vimos formar-se um impressionante consenso sobre a pertinência de transformar os Arranjos Produtivos Locais<sup>1</sup> em objeto prioritário das políticas de desenvolvimento. A tendência de fazer dos APLs um dos focos de ação das políticas de desenvolvimento econômico e social do país tem fundamento em alguns interessantes elementos de plausibilidade. Como todo consenso corre o risco de resvalar para a moda e conseqüente banalização, é sempre conveniente checar esses elementos e verificar sua racionalidade, seu alcance e possibilidade de eficácia.

<sup>1</sup> Para uma discussão do conceito de APL, consulte o Apêndice Teórico (página 229).

Freqüentemente, o consenso constitui-se apenas nos níveis diretivos, antes que a intuição que lhe deu origem seja devidamente explorada, de forma mais metódica. O resultado, também freqüente, é o surgimento de falhas na aplicação prática, efeitos imprevistos ou algumas vezes perversos, que minam a implementação da estratégia. É importante que haja maturidade na implementação de certas políticas para que choques adversos não destruam a idéia inicial que pode ser promissora. A conseqüência é o efeito-moda transformar-se rapidamente em decepção, e a mesma precipitação na aceitação dar lugar à rejeição crítica, num processo de desperdício de energia pública.

Há bons motivos para acreditar que essa história poderá ser diferente em relação aos APLs. O consenso em torno do seu potencial como estratégia de desenvolvimento envolve grande número de atores públicos e privados. O Governo Federal acolheu-os como conceito e foco no Plano Plurianual de Ações 2004–2007, ao passo que um número importante de ministérios e agentes públicos vem implantando programas de ações aplicadas em diversos arranjos localizados em todo o território nacional. Enquanto isso, entidades empresariais e suas lideranças têm dedicado grande atenção para as estruturas produtivas concentradas territorialmente. O Sebrae, por sua vez, tem direcionado parte significativa de seus recursos para a ação nos APLs, o que garante um aporte consistente de meios e de capacidade de iniciativa. Nos territórios onde projetos já foram estru-

turados, observa-se o efetivo envolvimento das lideranças políticas e empresariais locais, de forma que é perfeitamente adequado, nesse caso, usar a expressão *consenso* – o que, de resto, constitui oportunidade a não ser desperdiçada.

É razoável considerar, portanto, que a etapa de construção de uma convergência de interesses – tão essencial ao sucesso das políticas públicas – foi ultrapassada com sucesso, ainda que de modo parcialmente intuitivo. O desafio atual consiste em estruturar metodologias e disseminar soluções que atendam à enorme demanda de trabalho que os projetos em APLs seguramente desencadearão,

<sup>2</sup> Esses pontos de estrangulamento surgem em decorrência das falhas de mercado que caracterizam o processo de *clusterização* envolvido na formação de APLs. Para uma discussão mais detalhada dessas falhas de mercado e do papel da comunidade e do Estado para solucioná-las, consulte o Apêndice Teórico (página 229).

processo este que terá forte pressão de “baixo para cima”, já que as lideranças envolvem-se pessoalmente em cada um dos territórios, passando a propor, reivindicar e exigir. Nesse terreno, a experiência acumulada não é grande, e onde existe não é sistemática, e é marcadamente experimental. No momento em que o consenso em torno da estratégia abre possibilidades de uma experiência inovadora de desenvolvimento, descentralizada e autônoma, será crucial avançar na proposição de solução dos pontos de estrangulamento<sup>2</sup> que deverão surgir nos projetos implementados.

## Fatores de plausibilidade para uma estratégia focada em APLs

---

Com efeito, os sistemas produtivos hoje reconhecidos pelo conceito de arranjo produtivo parecem reunir características interessantes para a geração das sinergias, tão essenciais ao sucesso de uma iniciativa de desenvolvimento econômico e social.

Talvez o primeiro a merecer atenção seja o fato de a origem da quase totalidade desses arranjos ser completamente autônoma, baseada em construções *ad hoc*, por meio do aproveitamento de

vantagens territoriais que permitiram o surgimento de estruturas produtivas razoavelmente especializadas, com um número significativo de empresas. Quase nenhum desses processos foi baseado em políticas de incentivo público. A especialização regional verificada na grande maioria dos territórios foi consolidada antes de ter-se tornado objeto de atenção por parte dos atores públicos. As exceções, como o caso do *CLUSTER* da indústria de aviação em São José dos Campos, que recebeu forte impulso estatal desde sua origem, confirmam a regra. Os APLs, em geral, nasceram à margem do Estado, e o grande “benefício” que receberam foi, provavelmente, o esquecimento por parte das estruturas de fiscalização tributária e trabalhista.

Sendo assim, o processo de adensamento empresarial surgiu sem influência de distorções alocativas motivadas por políticas públicas<sup>3</sup>, o que lhes conferiu a sempre desejada característica de *resiliência*<sup>4</sup> – que é a capacidade de adaptação autônoma de uma estrutura, sistema, ou mesmo pessoa, às vicissitudes da dinâmica do mundo exterior. A grande maioria surgiu, ou pelo menos ultrapassou a massa crítica que deve caracterizar as estruturas *clusterizadas*, nos últimos 40, 30 ou, não raro, menos de 20 anos.

Tais arranjos produtivos consolidaram-se a partir do colapso do desenvolvimentismo brasileiro nos anos 1970 e 1980, em meio à crise do modelo fordista e à crise fiscal brasileira e suas conseqüências óbvias sobre o emprego, com massas de pessoas deixadas sem alternativas de sobrevivência em postos de trabalho formais. Por sua iniciativa, com recursos próprios, sem crédito e sem orientação, essas pessoas começaram a organizar pequenas unidades produtivas – a grande maioria delas estritamente familiares –, a partir de uma pequena concentração setorial, aproveitando alguma oportunidade existente no seu entorno. Nasceram

## CLUSTERS

Concentrações geográficas de empresas – similares, relacionadas ou complementares – que atuam na mesma cadeia produtiva auferindo vantagens de desempenho por meio da locação e, eventualmente, da especialização. Essas empresas partilham, além da infra-estrutura, o mercado de trabalho especializado e confrontam-se com oportunidades e ameaças comuns.

<sup>3</sup> Todo Estado precisa financiar-se via tributação, mas políticas de subsídios podem resultar em distorções alocativas. Esse, por exemplo, foi o caso do processo de industrialização nordestino, que acabou sendo intensivo em capital, já que o subsídio implícito ao capital fez com que o preço desse fator se tornasse negativo, negligenciando, assim, as vantagens comparativas da região, abundante no fator trabalho.

<sup>4</sup> A noção de *resiliência* deriva do conceito inglês de *resilience*, originado da física. Diz respeito à propriedade de elasticidade de materiais, que os torna aptos a sofrer impactos de forças externas, adaptando-se e retornando, depois, às suas condições originais.

enfrentando duas décadas de crise, taxas médias de crescimento anuais inferiores aos 2% ao ano. Nesse ambiente adverso, geraram estruturas e canais de distribuição os mais diversos e ocuparam mercado, mantendo sempre elevado grau de flexibilidade.

Essas circunstâncias perenemente adversas consolidaram estruturas adaptativas, resistentes. E por que isso é importante? Dentre as inúmeras razões com que se pode justificar a utilidade de sistemas resilientes, está a de que podemos estar seguros de que investimento público em tais estruturas propicia boas condições de oferecer retorno, sem os desperdícios tão comuns em políticas subsidiadas. A política de desenvolvimento dos APLs brasileiros não tentará criar do nada ou do

<sup>5</sup> Segundo Puga (2003), o mapeamento dos APLs brasileiros, com base nas metodologias do quociente locacional e do Gini locacional, resultou na identificação de 193 APLs, em 152 microrregiões. Identificaram-se 77 mil estabelecimentos, com 680 mil empregados, pertencentes aos setores desses arranjos ao final de 2001.

(Cf. PUGA, F. P. Alternativas de Apoio às MPMEs Localizadas em Arranjos Produtivos Locais, *Texto para Discussão BNDES*, n. 99, Rio de Janeiro, junho 2003. Disponível em <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo>>).

O Sebrae, em 2004, atua em 229 Arranjos Produtivos Locais com o objetivo de promover a competitividade e a sustentabilidade dos micro e pequenos negócios, estimulando processos locais de desenvolvimento.

<sup>6</sup> *Learning Economy* é o conceito fundamental das teorias do desenvolvimento na Sociedade do Conhecimento. Sugerimos alguns textos:

CASTELLS, M. *The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process*. London: Blackwell, 1989.

COHEN, W. e LEWENTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, nº 1: 1990.

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

FORAY, D. and LUNDVALL, B. A. The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy. In: Foray and Lundvall (eds.). *Employment and growth in the knowledge-based economy*. Paris: OECD, 1996.

ou muito pouco. Pelo contrário, trabalhará em ambientes que lutaram com obstinação para garantir sua existência, e muito provavelmente saberão aproveitar ao máximo o apoio que vierem a receber.

O segundo fator é de ordem quantitativa. Um número significativo de territórios brasileiros caracterizados como APLs já tem da ordem de centenas de empresas trabalhando num mesmo setor.<sup>5</sup> Essa densidade empresarial, que muitas vezes atinge a casa do milhar de empresas num mesmo território, gera um ambiente produtivo com a possibilidade de implantar processos de aprendizado, mais ou menos coordenados, mais ou menos autônomos, que podem assumir a feição de uma economia de aprendizado<sup>6</sup>, onde os atores do

sistema ingressam numa intensa dinâmica de recepção, processamento e emissão de informações, tecnologias e técnicas capazes de manter todo o sistema em constante movimento.

A elevada especialização econômica gera concentração de pessoas com interesses comuns, envolvidas em atividades afins, produzindo ambiente adequado para que as inovações, em particular, e o aprendizado, de forma geral, difundam-se com maior rapidez, fazendo com que a iniciativa empreendedora da **VANGUARDA** rapidamente atinja atores menos avançados. O foco de interesse comum disseminado na comunidade e a intensidade das dedicações pessoais geram o estímulo à difusão das inovações, de maneira que tudo se conjuga, numa cidade ou território dedicados a uma atividade empresarial singular, para criar um clima propício ao aprendizado, à inovação e à sua propagação.

Um terceiro fator a ser acrescentado aos fatores de plausibilidade do trabalho em APLs provém do próprio ambiente de dificuldades e adversidades que prevaleceram na economia brasileira nas duas últimas décadas. Foi, em grande medida, nesse período que os APLs brasileiros consolidaram as suas – ainda limitadas, é certo – vantagens competitivas, que lhes possibilitaram sobreviver numa economia virtualmente estagnada. Uma economia que sofreu, ao longo da década passada, o impacto de acelerada abertura à concorrência internacional via redução das barreiras tarifárias que tinham caracterizado o processo de substituição de importações. Tal redução, vale lembrar, foi acompanhada por um forte processo de valorização cambial da moeda nacional, que durou, pelo menos, quatro anos. Nesse processo, nossos arranjos produtivos puseram-se frente a frente à competitividade das estruturas mais dinâmicas da economia mundial, já fortemente internacionalizadas em suas redes de comercialização, dispondo de crédito a baixo custo, e, não raro, de vantagens comparativas espúrias, tais como um baixíssimo custo de mão-de-obra.

#### ○ VANGUARDA

É o grupo de empreendedores que indica caminhos para os demais. Ele investiga o cenário, perscruta o terreno, formula estratégias, delinea táticas, faz proposições e tende a trabalhar mais intensamente que a média, adicionando à gestão do cotidiano a produção de um futuro diferente do presente. Em um APL, a vanguarda é o grupo que absorve mais e melhores informações, participa ativamente da construção do conhecimento ainda desconhecido de seus concidadãos, consolida vantagens de mercado e demonstra maior dedicação às iniciativas do projeto e mais compromisso com a sua viabilização.

<sup>7</sup> De fato, os APLs podem ser vistos como formas particulares do processo de *clusterização*. Ver discussão sobre os conceitos de *clusters* e APLs no Apêndice Teórico (página 229).

Nossos APLs, portanto, não chegaram a desenvolver os fatores de competitividade que marcam os *clusters* mais modernos da economia mundial<sup>7</sup>, tais como a constituição e consolidação de redes de empresas. Mas são estruturas socioeconômicas que já demonstraram sua capacidade de absorção de impactos e choques competitivos, ao mesmo tempo em que se provaram capazes de aproveitar oportunidades de crescimento.

Um último fator de plausibilidade de uma política de desenvolvimento concentrada nessas especializações territoriais é que, do ponto de vista técnico-metodológico, as dificuldades não são, em absoluto, extraordinárias, ainda que nenhuma via fácil rumo ao sucesso possa ser esperada. Mas, se os desafios da competitividade global não devem ser menosprezados, as estruturas econômicas locais estão em funcionamento e apresentam boas perspectivas de expansão.

Grande parte dos instrumentos necessários à deflagração de um programa de desenvolvimento baseado em APLs está disseminada nas instituições públicas e privadas de suporte ao desenvolvimento. Os Ministérios do Desenvolvimento e da Ciência e Tecnologia, no campo público; o Sebrae, o Senai, o Senar e o Senac, no campo dos serviços sociais autônomos; além de uma vasta rede de consultorias privadas, acumularam competências geradoras de competitividade. Se seus corpos técnicos e diretivos estiverem dispostos a adequar sua oferta de serviços às estratégias de ação necessárias, poderão desencadear maciços processos de transferência de competências e de apoio a iniciativas autônomas das comunidades públicas e empresariais dos diversos APLs brasileiros. Aqui, o grande desafio será a construção de um sistema de distribuição de competências técnicas, com a gestão de um planejamento que otimize o uso dos recursos públicos e evite a sua apropriação ilegítima.

Finalmente, as primeiras experiências realizadas pelo Sebrae sugerem – e isso será, doravante, monitorado em sistema de avaliação de processo e resultados – que os custos também não são proibitivos. Desde que os empresários sejam mobilizados, garantindo a incorporação de sua capacidade de iniciativa aos projetos, e as lideranças locais sejam envolvidas na utilização dos recursos já existentes no território, o trabalho passa a ter como custos principais iniciativas de transferência

de conhecimento em gestão, *DESIGN* e tecnologia, projetos de agressão a mercados e ações de concepção de estratégia. Como não é possível acelerar de forma indefinida a capacidade de absorção de informações e técnicas inovadoras por parte do setor empresarial, e como a realização de iniciativas de agressão a mercado é limitada pela produtividade e qualidade predominantes, a demanda de recursos tende a ser moderada e progressiva.

Esse custo será variável em função da dimensão e das necessidades do arranjo produtivo em questão, mas será limitado pela real capacidade de aprendizado e assimilação de habilidades – critério este absolutamente relevante na ação de planejamento. Sua ordem de grandeza, pelas experiências conduzidas no ambiente do Projeto Promos/Sebrae, tende a situar-se na ordem das primeiras centenas de milhares de reais por ano, e isso quando o trabalho já avança. Sob esse parâmetro, um Programa Nacional de Arranjos Produtivos deverá acionar volumes de recursos compatíveis com aqueles hoje disponíveis nas instituições existentes.

O principal desafio será, certamente, o da orquestração política e técnica, na administração dos recursos. Projetos em APL tendem a exigir forte consistência em arquitetura política – uma *GOVERNANÇA* inteligente e eficaz, cada uma desenvolvida à feição da história de sua comunidade e das forças sociais em ação, as quais têm de ser respeitadas e preservadas com cuidado, paciência e perseverança. A atitude de humildade institucional e profissional deve ser cultivada.

Muito provavelmente, os fatores escassos tendem a ser mais os recursos humanos e um bom ambiente de governança local do que a disponibilidade orçamentária. Do ponto de vista técnico, teremos que abandonar o vício da oferta indiscriminada de produtos e serviços que,

### DESIGN

Concepção de um produto especialmente no que se refere aos aspectos funcionais, ergonômicos, estéticos e de produção (envolvendo aí a redução e otimização do uso de insumos e componentes e do tempo de produção). A utilização do *design* como forma de agregar valor a produtos é uma tendência no mercado mundial. Essa ferramenta pode ser utilizada na criação de produtos, utensílios e mobiliário, na moda, na diferenciação pontual do artesanato e de artefatos, na criação de embalagens e rótulos, nos transportes, na sinalização de destinos, entre outros, como solução possível para desenvolver produtos com forte identidade e linguagens próprias, adaptados às necessidades do mercado.

### GOVERNANÇA

É a totalidade das diversas maneiras pelas quais os indivíduos e as instituições, públicas e privadas, administram seus problemas comuns. É um processo contínuo pelo qual é possível acomodar interesses conflitantes ou diferentes e realizar ações cooperativas. Diz respeito não só a instituições e regimes formais autorizados a impor obediência, mas também a acordos informais que atendam ao interesse das pessoas e instituições.

por vezes, marcam as instituições de fomento no país, para construir uma especificidade adequada à pequena empresa brasileira. Isso requer capacidade de transferência tecnológica ao empresário mediano, com um baixo nível de formação educacional e uma limitada capacidade de apropriação de inovações. Por fim, estratégias corretas de agressão a mercados têm de ser concebidas – e nesse campo os instrumentos e capacidades técnicas estão manifestamente pouco desenvolvidos.

Atendido o requisito da competência técnica apropriada, uma variável crítica para o sucesso do projeto de desenvolvimento de um APL será o acesso aos serviços financeiros, sobretudo a

#### ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

Ocorre assimetria de informação quando os dois lados do mercado – compradores e vendedores – não dispõem da mesma informação referente aos bens transacionados, e essa informação é custosa ou até mesmo impossível de ser obtida.

a partir do momento em que a estratégia do projeto tiver sido definida e as oportunidades de mercado exigirem iniciativas de investimento nas empresas. As razões para isso são bastante óbvias, tanto quanto suas repercussões. Ao suscitar um processo de aperfeiçoamento empresarial, ao identificar a inovação e a ação de mercado como motores de desenvolvimento da empresa e do coletivo de empresas, o Projeto provocará, necessariamente, demanda por crédito. Sem ele, todo o processo, em algum momento, será bloqueado.

Nada disso, entretanto, constitui dificuldade intransponível. A estrutura institucional pública e privada brasileira dispõe de meios para construir um programa consistente. À exceção do fator crédito, limitado pela baixa taxa de poupança e por problemas de ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES<sup>8</sup>, os desafios são mais gerenciais do que de oferta.

<sup>8</sup> Uma discussão sobre as assimetrias de informação que caracterizam o mercado de crédito pode ser encontrada no Apêndice Teórico (página 229).

## Uma estratégia de interiorização do desenvolvimento

---

Outro motivo que nos leva a desenvolver APLs é o fato de acreditarmos que a atuação sistemática em Arranjos Produtivos Locais constitui o que se pode considerar uma estratégia de interiorização do desenvolvimento para o país.

O desenvolvimento de um APL está baseado em um sistema amplo de estímulo à iniciativa privada, passando desde o apoio ao empreendedorismo individual e coletivo até a transferência sistemática e mesmo maciça de competências em gerenciamento empresarial. Trabalham-se a organização produtiva, a concepção de produtos, a inovação tecnológica, o *design* e as estratégias de mercado. Tal será o cenário de ação institucional na medida em que o Projeto Promos/Sebrae comece a atingir um maior número de PÓLOS que alcançaram um nível crítico de desenvolvimento.

### ○ POLO

É o conjunto de empresas de um determinado setor em um território.

Que nível crítico seria esse? Poderia ser similar ao processo de formação das avançadas redes de empresas dos distritos do Veneto, ou das empresas-rede tipificadas no exemplo da Bennetton? Ou mesmo da elevada diversificação empresarial dos *clusters* de serviços norte-americanos? Essas serão metas a atingir. O requisito, de uma maneira muito objetiva, é apenas um nível de especialização produtiva num determinado território que tenha alcançado a escala das várias dezenas de empresas, preferencialmente já em torno ou acima da centena de empresas, que atendam a mercados além das fronteiras locais. Quando tal número de empresas existe e seu mercado não é apenas local, torna-se caracterizada a densidade empresarial, com a respectiva identidade de interesses e dinâmica informacional, que permite a construção de uma *socioeconomia de aprendizado*. As informações técnicas circulam com velocidade, as inovações tecnológicas encontram ambiente propício, as iniciativas de mercado encontram a base de inteligência que as torna exequíveis.

Há centenas de estruturas produtivas desse tipo espalhadas pelo território nacional. Seu número atesta o amadurecimento do tecido produtivo nacional de pequenas empresas, cujo atual grau de especialização já viabiliza um projeto nacional. Esses territórios envolvem quase sempre mais de um município, e em cada município absorvem uma proporção significativa da população economicamente ativa. Se a ação técnica tiver como alvo o agrupamento deles, o projeto passará a ser de cunho regional. No momento em que tais projetos atingirem a totalidade dessas municipalidades, não será impossível articulá-los em redes de APLs com afinidades setoriais.

Nessa altura do trabalho, poderão estar envolvidos mais de mil municípios brasileiros, número significativo o suficiente para caracterizar uma ação nacional, capaz de gerar “efeitos para trás e para frente”<sup>9</sup>, espontâneos e planejados, produzindo uma dinâmica de aperfeiçoamento e crescimento quantitativo, cujo nome apropriado não pode ser outro senão *desenvolvimento econômico*.

Naturalmente, essa não deve ser uma estratégia única. Para os setores de vanguarda tecnológica, ou os setores articulados em cadeias produtivas lideradas por grandes empresas, a política industrial certamente terá outras características. Mas é uma estratégia que, combinada a outras políticas, pode alavancar uma movimentação econômica de resultados efetivos com uma enorme vantagem: capacidade de disseminar-se pelo território nacional, abarcando amplos setores sociais, a grande maioria dos quais até então marginalizada da ação econômica estatal. Os arranjos produtivos brasileiros, em sua maior parte, confundem-se com suas cidades – no caso das pequenas e médias – ou com seus bairros, no caso daqueles situados em grandes cidades. Esses APLs fazem parte da identidade desses territórios. Desenvolvê-los significará, com certeza, desenvolver as suas comunidades de uma forma ampla.

<sup>9</sup> Ver HIRSCHMAN, A. O. *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press, 1958.

## Programa APL como parte de um programa redistributivo

---

Outra razão, não menos importante, para a implementação de um amplo programa de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais no Brasil, é a necessidade de estruturar-se um processo de aumento significativo da produção de bens de consumo para a grande massa da população brasileira, de forma a atender aos esforços ora verificados no país no rumo da redistribuição de renda. Todos sabemos que o processo de redistribuição da renda será incontornável ao longo das próximas décadas. Trata-se de necessidade política maior, como meio de atenuar os graves problemas sociais acumulados, mas também de necessidade econômica, que permita aproveitar de modo mais intenso o vasto mercado interno brasileiro como recurso potencial para o desenvolvimento.

As experiências de implementação de processos mais acelerados de redistribuição de renda impulsionados de modo centralizado a partir dos governos, ocorridas em vários momentos do século passado, deixaram patente que a grande dificuldade não reside tanto em efetivamente distribuir rendimentos. Aumentar os fluxos de renda das populações-alvo é um processo relativamente fácil de ser deflagrado, com os instrumentos de gestão econômica disponíveis aos governos, seja pelo pagamento de rendas do trabalho mais elevadas, seja por diversas formas de seguro social, desde que a questão fiscal não seja um fator impeditivo. As grandes dificuldades surgem com mais evidência na manutenção ao longo do tempo desses níveis mais elevados de rendimentos, os quais tendem a ser corroídos por dois tipos de processos distintos, mas com efeitos práticos semelhantes.

A primeira forma de rebaixamento dos níveis de renda gerados pelo processo distributivo é a inflação crônica freqüentemente provocada quando a renda distribuída não gera um aumento paralelo de produção ou, no caso de economias fechadas, não se consegue resolver o acréscimo de demanda pelo aumento de importações. Nesse contexto, os maiores rendimentos em mãos dos trabalhadores transformam-se em pressão de demanda não atendida pela oferta, o que resulta em aumento de preços. Aos poucos, o efeito distributivo tem seus resultados anulados pela inflação.

A outra forma de anular os efeitos redistributivos, quando a oferta de produtos não reage de imediato à maior renda em mãos das classes mais desfavorecidas, dá-se pela geração de déficits crônicos no balanço de pagamentos motivados pelo aumento de importações. Tal movimento, comum em economias abertas, termina por resultar em pressões inflacionárias ou na transferência dos efeitos dinâmicos do processo distributivo para economias de outros países.

Em ambos os casos, o processo produz resultados semelhantes. Tanto pela inflação de demanda causada pelo aumento *ad hoc* dos rendimentos do trabalho ou pelas transferências governamentais assistenciais ou compensatórias, como pela inflação gerada pela desvalorização cambial que se

<sup>10</sup> Isso, naturalmente, no caso de não haver forma de financiamento externo que sustente os volumes maiores de importações, como tem acontecido, por exemplo, nas duas últimas décadas com a economia norte-americana, mantendo um déficit estrutural no balanço de pagamentos sem pressões inflacionárias, processo este que só é possível pela especial posição da moeda dos Estados Unidos como reserva de valor mundial.

segue aos déficits continuados nos balanços de pagamentos<sup>10</sup>. Estes pressionam para cima os preços externos, com repercussões inflacionárias subseqüentes nos preços internos.

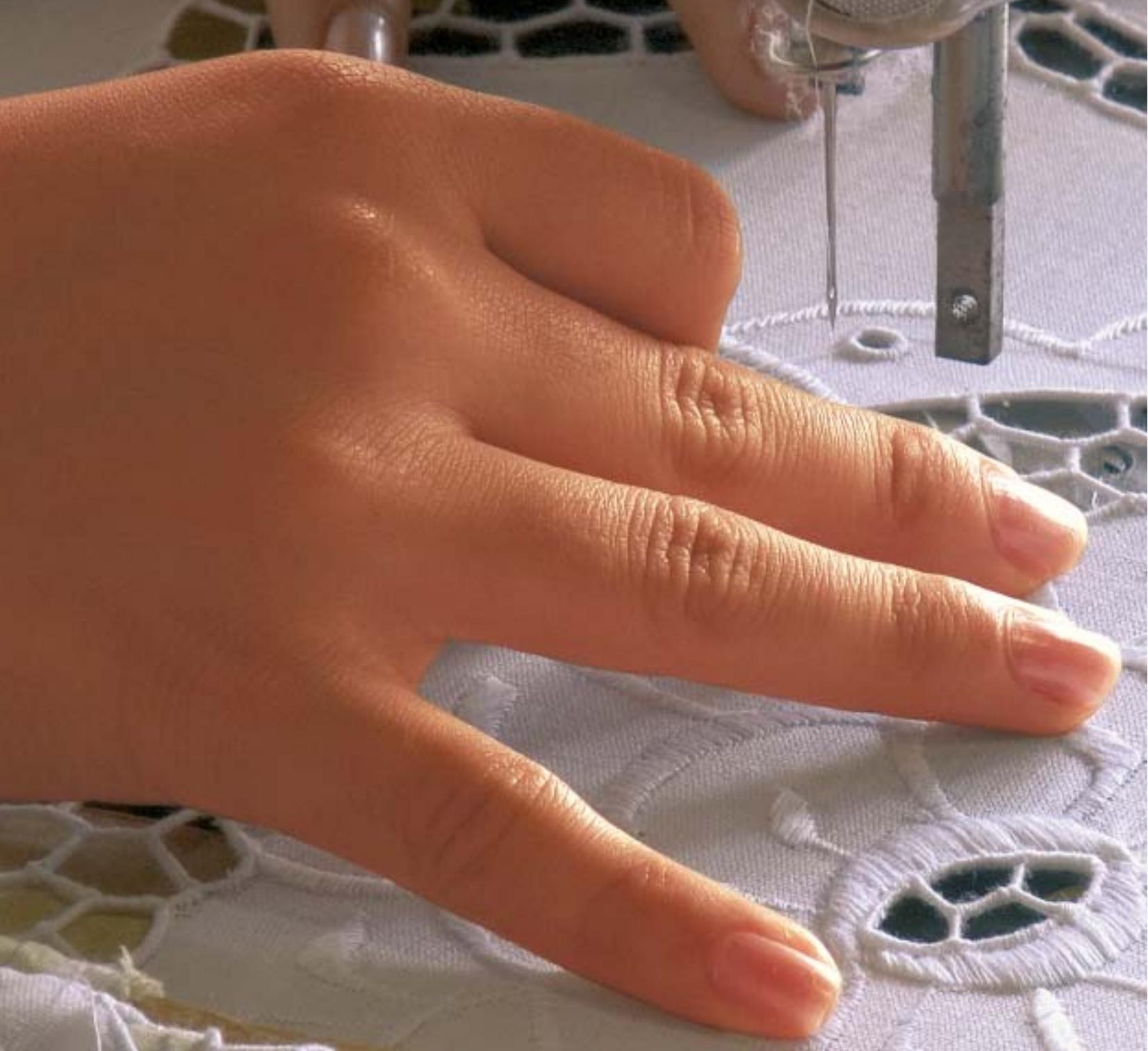
Os APLs brasileiros são, em sua esmagadora maioria, produtores de bens de consumo de assalariados, artigos básicos consumidos pela massa dos trabalhadores brasileiros. Uma pequena fração é exportada, sendo a maior parte da produção destinada ao mercado interno – em grande medida, para mercados de rendas baixas e médias. Se as transferências de renda motivadas pelo processo redistributivo com que o atual Governo está comprometido forem acompanhadas pelo crescimento concomitante e paulatino da produtividade média nos arranjos

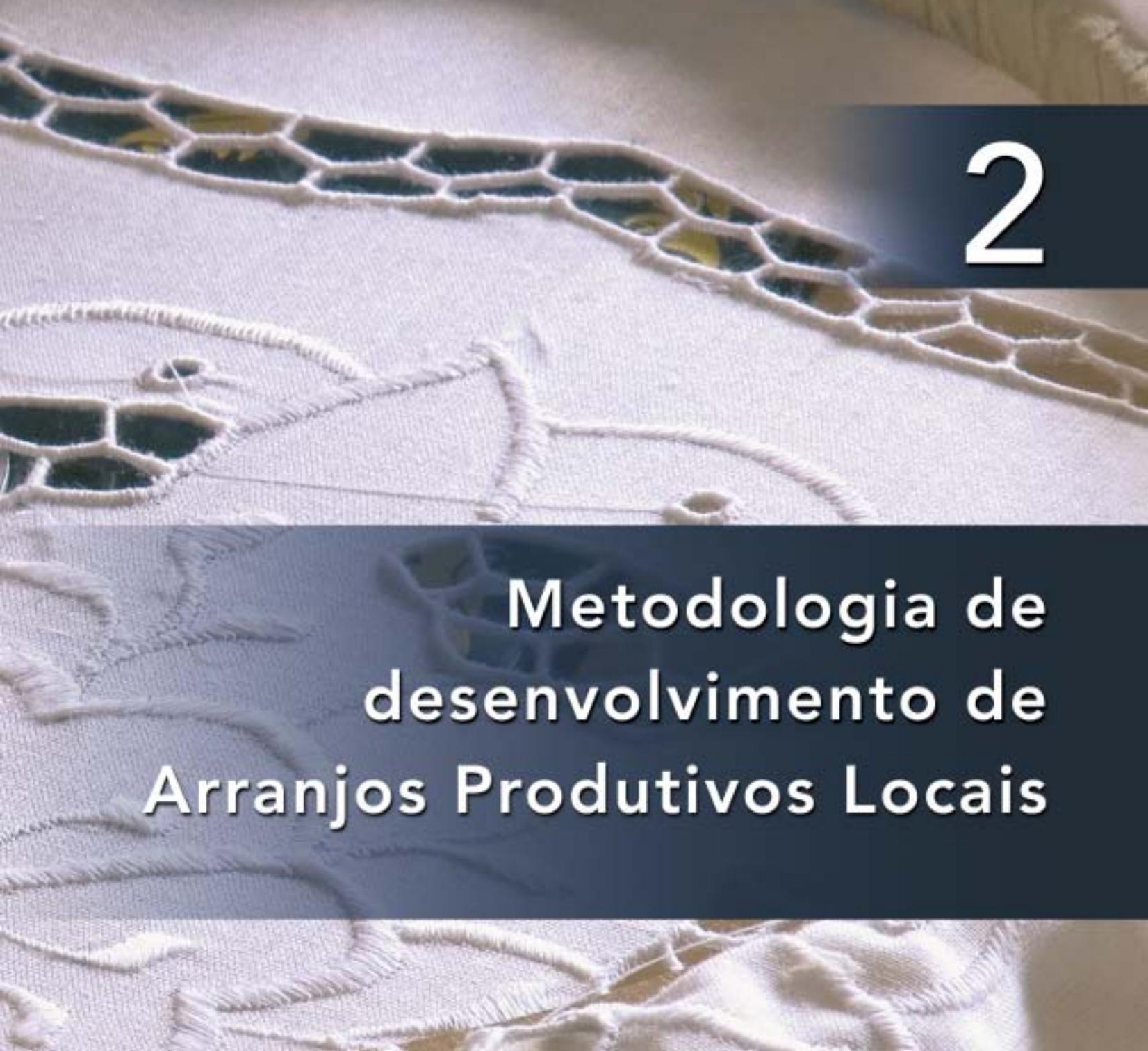
produtivos, a pressão de demanda será acompanhada por um aumento de oferta que pode fazer com que as pressões altistas nos preços sejam contrabalançadas por um aumento de oferta com a produtividade média mais elevada, capaz, portanto, de evitar que os preços médios elevem-se.

Se obtivermos sucesso na conjugação desses dois movimentos, lograremos construir um processo distributivo com impacto virtuoso na produtividade média da economia nacional e no conseqüente aumento dos rendimentos reais dos salários dos trabalhadores e das rendas da base da população. A dispersão dos arranjos produtivos pelo território nacional, acompanhada de forma bastante homogênea pela distribuição da população e pelos níveis de renda regionais, permite que

um processo redistributivo possa ser implantado com sucesso, provocando os desejados efeitos de elevação da qualidade de vida, paralelamente aos impactos positivos sobre o tecido produtivo. Ele possibilitará aumentar a produtividade e a rentabilidade das atividades destinadas ao mercado interno, sem efeitos inflacionários.

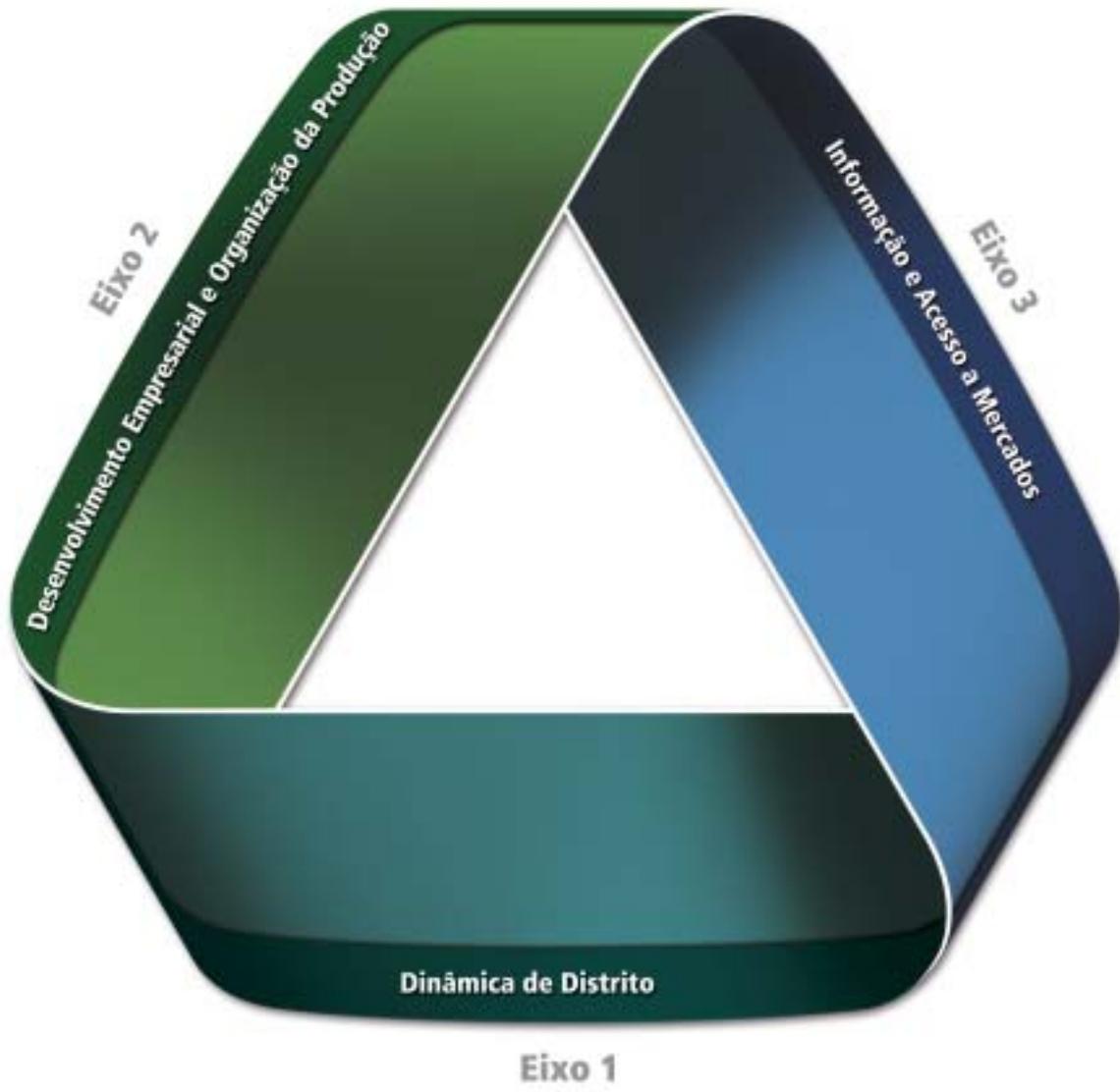
Um programa nacional de Arranjos Produtivos Locais pode, portanto, ser gerido de forma a constituir-se num programa de incremento da oferta. Não se trata de tarefa menor. Muito pelo contrário, trata-se de um dos mais relevantes desafios que hoje se apresentam para a economia brasileira e para as instituições ligadas ao desenvolvimento econômico.



A close-up photograph of a white lace fabric. The lace features a repeating pattern of interconnected, irregular shapes, possibly representing a honeycomb or cellular structure. The background is a soft, out-of-focus light color.

2

**Metodologia de  
desenvolvimento de  
Arranjos Produtivos Locais**



**Eixo 2**

**Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção**

**Eixo 3**

**Informação e Acesso a Mercados**

**Dinâmica de Distrito**

**Eixo 1**

A filosofia básica desta metodologia parte do princípio de que existem vários caminhos para o desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local. Entretanto, a reflexão e a prática, a experiência e a vivência, a teorização e a operacionalização de um programa de desenvolvimento de APL, nos permitiram conceber a presente metodologia de intervenção em APL a partir de três grandes eixos, vistos como linhas simultâneas e convergentes de trabalho, e não como etapas sucessivas de um programa.

A idéia da sucessão determina a diferença entre uma metodologia etapista e uma matricial. A primeira pressupõe um percurso único no tempo, com momentos sucessivos, organizados dentro de uma lógica. Quando se trata de APL, por sua complexidade, o grande desafio é justamente tentar compreender as suas várias lógicas. Esse princípio é o ponto de partida da metodologia matricial. Foi ela o caminho por meio do qual chegamos à definição dos seguintes eixos:

- Eixo 1: Dinâmica de Distrito.
- Eixo 2: Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção.
- Eixo 3: Informação e Acesso a Mercados.

A idéia dos eixos de trabalho é pertinente porque em torno de cada um deles gravita uma multiplicidade de ações, projetos, metas e dinâmicas, que se aproximam mais ou menos do foco central de cada um. No dia-a-dia do desenvolvimento de um programa de APL, fica claro que os eixos, e as ações que giram em torno dele, são auto-implicativos, com muitas sobreposições. Assim, o trabalho faz-se, ao mesmo tempo, na construção de uma dinâmica de distrito, no desenvolvimento da produção e da empresa, e na busca de acesso a novos mercados.

A **INTENSIDADE** de trabalho em cada eixo deve variar de acordo com o planejamento, os diagnósticos elaborados pelos executores do programa e pela demanda dos **AGENTES** locais. Esses fatores determinarão as principais atividades que devem ser desenvolvidas em cada APL e serão tão distintas quanto forem os pólos entre si. Assim, a equipe de projeto, juntamente com a governança local, deverá ter sensibilidade para verificar quais eixos estão menos desenvolvidos e devem ser priorizados.

#### ○ INTENSIDADE

Quantidade de recursos humanos, voluntários ou profissionais, envolvidos num determinado momento de um processo.

#### ○ AGENTE (VER ATOR)

O que cuida de negócios por conta alheia; o autor, o promotor; o que dirige; empresa ou pessoa que atua no mercado.

Portanto, Dinâmica de Distrito, Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção, e Informação e Acesso a Mercados são eixos de atividades, processos e ações, com tempos distintos de atenção, e precisam ser trabalhados simultaneamente e de formas diferentes.

## Eixo 1: Dinâmica de Distrito

---

O título sugerido para o primeiro dos três eixos organizadores de projetos em arranjos produtivos, **Dinâmica de Distrito**, fundamenta-se numa coincidência que associa uma razão de

<sup>1</sup> Talvez fosse conceitualmente mais adequado nomear o eixo como Dinâmica Institucional de Distrito, para realçar o estreito parentesco dos fenômenos que dele fazem parte com a corrente teórica conhecida na ciência econômica como "institucionalista", mas consideramos que esse conceito poderia trazer um grau de sofisticação inadequado para uma metodologia que pretende ser transmitida a um grande número de pessoas.

ordem teórica e outra de ordem histórica. No domínio teórico, o conceito de "distrito" remete à formulação original de Alfred Marshall, que, na obra *Princípios de Economia* (1890), pela primeira vez analisou o processo de geração de externalidades pelas concentrações empresariais setoriais num território e seu impacto sobre o dinamismo econômico. No campo histórico, as estruturas produtivas baseadas no agrupamento de pequenas empresas alcançaram grau inédito de desenvolvimento na Itália, tendo ficado conhecidas exatamente como *distretti industriali*. Essa coincidência semântica, unindo teoria e história, justifica nomear os aspectos institucionais e relacionais de um APL como Dinâmica de Distrito<sup>1</sup>.

No eixo Dinâmica de Distrito, trabalham-se os fundamentos de natureza interativa do desenvolvimento daquele setor econômico, atingindo, de forma ampla, o contexto social e institucional do território. As instituições que atuam sob a inspiração de fundamentos técnicos, em áreas como formação de mão-de-obra, regulação da base legal das empresas, organização da sociedade civil, e o poder público, de forma geral, todos devem envolver-se de alguma maneira. O trabalho nesse eixo visa gerar iniciativas de aperfeiçoamento dessa interação social, nos diversos vetores conectados com o setor empresarial em questão. Coloca-se então o tema da boa governança.

A governança está associada à: (1) qualidade das lideranças empresariais, políticas, sindicais, e sua relação com os problemas das empresas; (2) construção de centros tecnológicos prestadores de serviço – estruturas que as empresas não poderiam suportar de forma isolada, que cumprem o

papel que os núcleos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e recursos humanos desempenham nas grandes empresas; (3) gestão dos recursos naturais, com vistas a uma conservação adequada das condições ambientais, garantindo que a atividade produtiva não se tornará destrutiva da qualidade ambiental; (4) geração de solidariedade, confiança mútua e atenção para com os problemas sociais; e (5) construção de atitudes positivas no rumo do desenvolvimento técnico, tecnológico e econômico.

Questões externas ao arranjo, tais como crédito e infra-estrutura, devem também ser pensadas permanentemente, seja no sentido de pressionar os responsáveis no sistema financeiro e no Estado, seja no sentido de buscar soluções alternativas. Assim, por exemplo, as instituições ligadas aos APLs, ou mesmo o Estado, mediante o uso de informação privilegiada sobre os tomadores de empréstimo, podem melhorar a classificação de risco desses agentes, contribuindo para reduzir as taxas de juros dos empréstimos. O acesso ao crédito e aos serviços financeiros pode ser significativamente facilitado se os bancos locais trabalharem na solução dos pontos de bloqueio do financiamento, como a assimetria de informações e o elevado custo administrativo das operações. Fundos e leilões de recebíveis ou sociedades de garantia de crédito, bem como a geração de informações positivas sobre as empresas, podem constituir estratégias promissoras.

Esses e outros temas que o aprofundamento da reflexão permitiria vislumbrar devem fazer parte de um programa de trabalho em relação à Dinâmica de Distrito. Nesse domínio, a experiência italiana é efetivamente rica de ensinamentos e sugestões.<sup>2</sup>

O trabalho em Dinâmica de Distrito garante conteúdo institucional ao Programa, com a criação de um FÓRUM DISTRITAL de gestão do arranjo, composto por representantes do setor produtivo, do setor público, de entidades de classe, ONGs e demais instituições representativas da região. Esse fórum permite construir, paulatinamente, uma consciência coletiva com o objetivo de estabelecer o reconhecimento e

<sup>2</sup> Cf. BECATTINI, G. *Distretto industriale made in Italy*. Torino: Bollati Boringhieri, 1998; BRUNETTI, G. *Piccole e medie imprese e politiche di facilitazione*. Milano: Egea, 1997; GAROFOLI, G. *Sistemi produttivi locali: struttura e trasformazione*. Milano: Angeli, 1994; MARELLI, M. *Aziende e distretti – Il governo delle economie locali*. Milano: Egea, 2002; VIESTI, G. *Come nascono i distretti industriali*. Bari: Laterza, 2000.

#### FÓRUM DISTRITAL

É um amplo espaço de debate, análise e concepção de estratégias, iniciativas, projetos e avaliação de resultados de um APL; um ambiente de interação entre os empresários mais intensamente envolvidos no desenvolvimento de um pólo. A regra básica do FÓRUM DISTRITAL é democrática: o mérito é submetido ao juízo público; a voz de cada um tem o valor que lhe atribui a instância coletiva, o voto de cada um tem valor unitário.

a visualização do território do APL como um todo, definindo a atuação e a importância dos seus diversos atores, fomentando sua organização e definindo os critérios e as rotinas de participação coletiva.

O planejamento participativo é o principal instrumento social para o desenvolvimento do APL, incluindo no processo todos os atores capazes de assegurar uma representatividade ampla. Esse trabalho de inclusão tem como objetivo alargar o fórum de participação, de modo a criar procedimentos de consulta social e intersetorial, garantindo maior representatividade e produtividade das reuniões.

A experiência mostra que essa dinâmica é capaz de produzir diagnósticos cada vez mais apurados do APL, focalizando suas potencialidades e dificuldades, interligando aspectos econômicos, sociais, políticos e institucionais. Com isso, é possível alcançar níveis superiores de capital social e associativismo, capazes de gerar novas políticas públicas e ações coletivas coordenadas.

## Eixo 2: Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção

---

O eixo Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção abrange os temas mais conhecidos e mais bem desenvolvidos teoricamente: os assuntos relativos à produção e à produtividade, em termos quantitativos e qualitativos. Aqui, trabalha-se tudo que constitui o fundamento da produtividade física da empresa. Entram em cena as questões da eficiência tecnológica, da qualidade, do *design* e da logística, requisitos essenciais à geração de uma relação qualidade/preço que viabilize o crescimento de mercado. Trabalhar esse eixo é trabalhar o gerenciamento das empresas de forma ampla. Custos, recursos humanos, produção, fluxo de caixa, tecnologia e finanças, estão entre os problemas em jogo. Não é possível empreender a melhoria dos processos produtivos sem investimento em formação gerencial. Programas de qualificação de gestores, de enriquecimento e ampliação do capital humano das empresas, de formação profissional, de empreendedorismo e de aprimoramento de processos burocráticos visando alcançar maior eficiência, são algumas das iniciativas essenciais para a melhoria dos processos produtivos.

A elaboração de um plano de trabalho sólido e realizável pelas empresas, que defina a estratégia de cada uma e estabeleça sua linha de atuação em consórcios; de planos de redução de custos;

de investimentos em tecnologia e *design*, com o objetivo de qualificar e certificar seus produtos e processos, complementam o conjunto de ações fundamentais nesse eixo. Em se tratando de APL, o fomento da produção cooperativa é essencial. Possibilita dinamizar a relação entre gestão, COOPERAÇÃO e competitividade de maneira a assegurar o crescimento da empresa e sua contribuição para a sustentabilidade regional, derivada da agilidade empreendedora. Nesse âmbito, a produção cooperativa permite mapear insumos de uso comum, criar rotinas coletivas de inovação tecnológica ou da sua difusão, estabelecer mecanismos de inovação em *design*.

### Eixo 3: Informação e Acesso a Mercados

O eixo Informação e Acesso a Mercados inclui tudo o que está relacionado com a venda, a “realização” das mercadorias. Aqui, aloja-se o problema da agregação de valor ao faturamento das empresas, de forma individual e coletiva. O que impõe a necessidade de conhecer: (1) o mercado, seu *modus operandi*, os interesses dominantes, secundários e emergentes; (2) as avaliações sobre a qualidade do produto vendido e do pós-venda das empresas do APL; e (3) os concorrentes, seus interesses e sua capacidade em termos de produtos, preços e serviços. Trata-se, portanto, de construir uma visão do posicionamento competitivo do arranjo.

Trabalhar esse eixo significa aperfeiçoar, de forma permanente, o conhecimento de tudo aquilo que está fora do arranjo e que resume seu objetivo final: vender a produção.<sup>3</sup> Nesse âmbito, torna-se fundamental o fomento da produção qualificada, o mapeamento de novos CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO e de novos padrões de logística, além do incremento de projetos de marketing. A participação em feiras e missões é uma

#### COOPERAÇÃO

É o instrumento em que as partes reconhecem que possuem recursos, *expertise* e conhecimento, e que, trabalhando juntas, reduzem os custos de suas transações, melhoram a sua performance na área de atuação, minimizam as desconfianças mútuas e promovem o desenvolvimento.

<sup>3</sup> Os eixos de Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção e de Informação e Acesso a Mercados compreendem o que Michael Porter introduziu como a teoria dos “três Cs”: custos, clientes e concorrentes. Cf. PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva das Nações*. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993; FAIRBANKS, M. e LINDSEY, S. *Arando o Mar – Fortalecendo as Fontes Ocultas do Crescimento em Países em Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

#### CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

São formas de escoamento ou comercialização de mercadorias. No caso de um APL, tais canais incluem associações de empresas para comercialização de bens, venda direta em feiras ou entrega para indústrias e empresas exportadoras.

atividade de imenso impacto nas empresas, já que permite o cotejamento “do que se faz” com o “como se faz”, no APL e no mundo, com a percepção das diferenças e dos ganhos obtidos pelos caminhos produtivos seguidos.

## O trabalho nos eixos e os seus resultados

### VETOR DE ATUAÇÃO

Constituído por três bases: ações, metas e atitudes. Por meio dele, dá-se a diferença dos trabalhos em cada um dos eixos. Ou seja, em um mesmo APL, vetores diferentes de atuação ocorrem simultaneamente, seja pela diferença de eixo, seja pela diferença da profundidade da abordagem.

A diferença no trabalho em cada um dos eixos fica mais clara quando se dimensiona o VETOR DE ATUAÇÃO em cada um deles. Em um eixo, é possível simplesmente promover ações. Por exemplo, palestras e cursos sobre liderança e associativismo, no eixo Dinâmica de Distrito. No eixo Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção, esse tipo de ação já não é adequado, pois os empresários podem, em vez de estar em uma sala de curso ou de palestras, ter consultores na fábrica, trabalhando em mudança de atitudes na gestão de custos. Com outro conjunto de atores é possível, ao mesmo tempo, traçar metas para a conquista de mercado, a partir de análise de diferenciais competitivos ou vantagens comparativas. Ou seja, em um mesmo APL, vetores diferentes de atuação ocorrem simultaneamente, seja pela diferença de eixo, seja pela diferença da profundidade da abordagem.

Sendo assim, o trabalho nos eixos pode ter os seguintes “vetores de atuação”:

- **AÇÕES:** As ações são todas as modificações e os movimentos que deverão ser realizados para a efetiva implementação de um objetivo do programa. As ações são proposições concretas e específicas, executadas pelos participantes diretos ou indiretos do programa, em ordem crescente de complexidade.

- **ATITUDES:** As atitudes são os comportamentos, procedimentos, processos e rotinas que os atores deverão incorporar no cotidiano de suas atividades e relações, de modo recorrente e sistemático, para garantir que as ações realizadas sejam mantidas e produzam os resultados esperados, tornando-se parte do movimento geral dos atores no território.
- **METAS:** As metas são os planos, programas e projetos decorrentes das ações cometidas, sustentadas pelas novas atitudes, elaboradas pelos atores, objetivando consolidar os processos e a sustentabilidade do programa.

Ao produzirmos uma matriz, sobrepondo os três eixos (Dinâmica de Distrito, Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção, e Informação e Acesso a Mercados) com os três “vetores de atuação” (ações, atitudes e metas), teremos nove “focos de trabalho”, que podem ser colocados em prática, simultaneamente, nos APLs. Os “focos de trabalho” são:

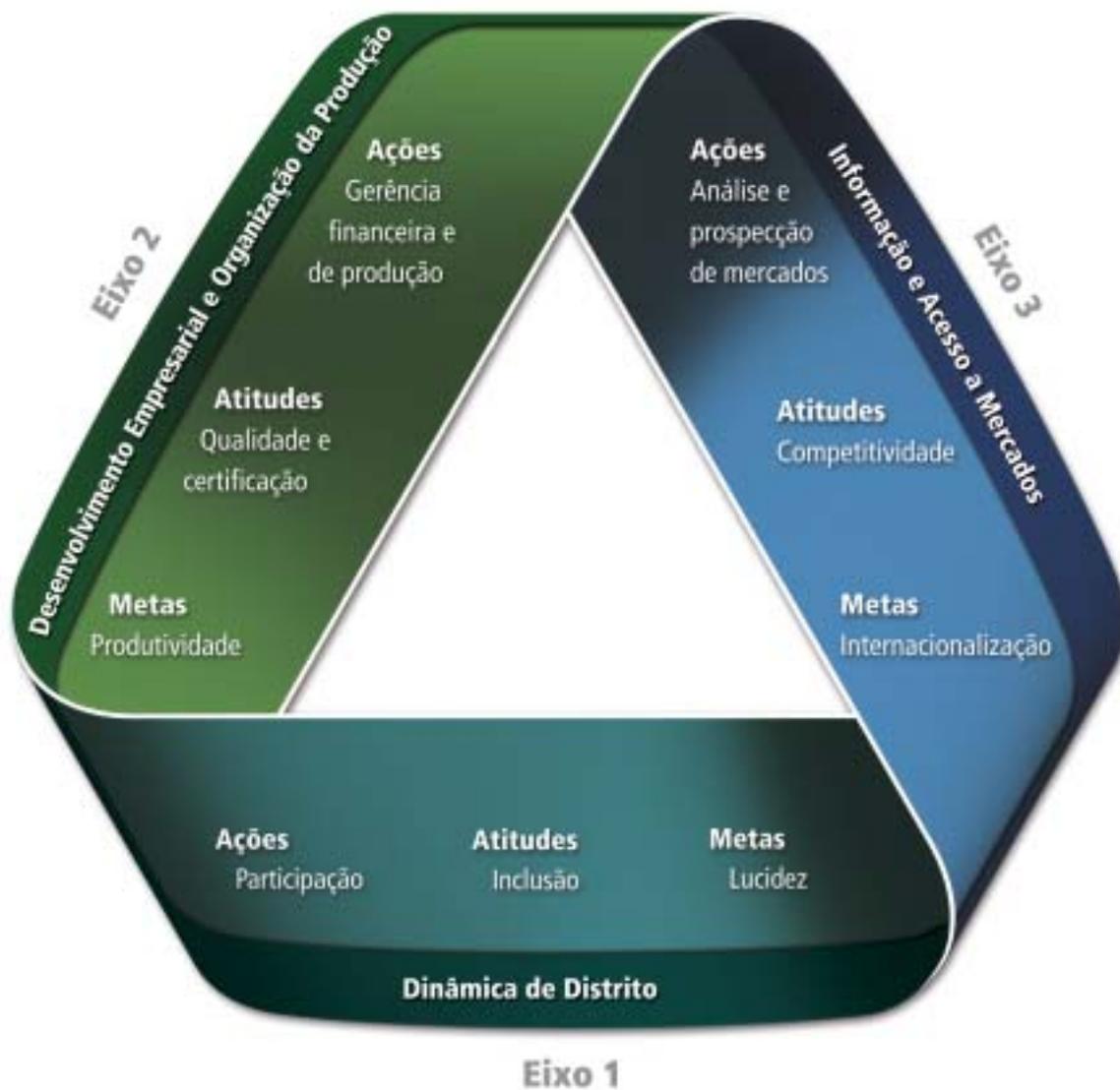
EIXOS/ VETOR	Dinâmica de Distrito	Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção	Informação e Acesso a Mercados
AÇÕES	Participação	Gerência financeira e de produção	Análise e prospecção de mercados
ATITUDES	Inclusão	Qualidade e certificação	Competitividade
METAS	Lucidez	Produtividade	Internacionalização

○ LUCIDEZ

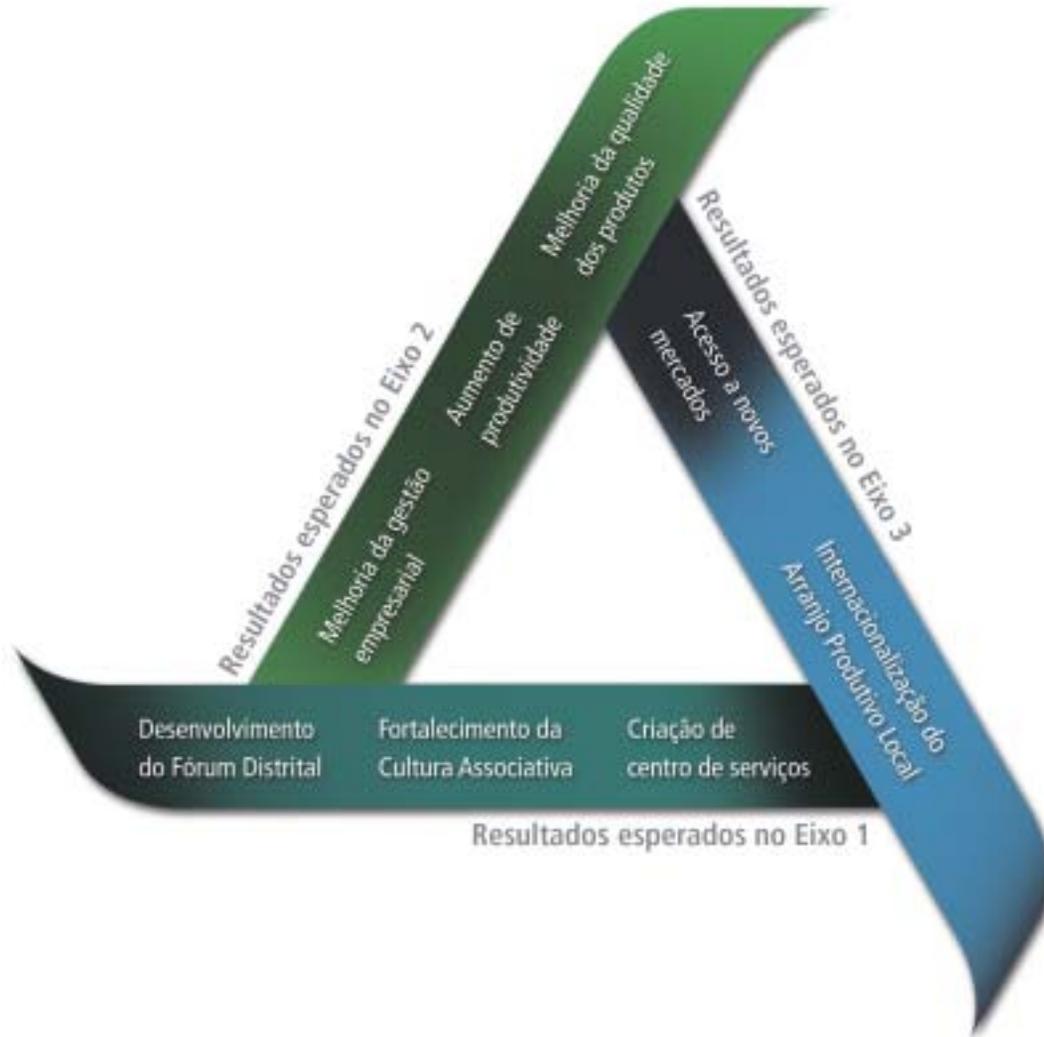
Capacidade de uma coletividade construir o discernimento do seu lugar histórico, do contexto presente e dos cenários futuros possíveis para o seu desenvolvimento e existência.

○ INTERNACIONALIZAÇÃO

É a inserção da empresa no mercado externo. O processo de internacionalização traz mudanças tanto no referencial da determinação da produtividade exigida quanto no alcance das ações de marketing da empresa.



Esses nove “focos de trabalho” produzirão mudanças, de fato, no desenvolvimento de um APL, quando conseguirem gerar os seguintes resultados:



Os resultados esperados em cada um dos eixos serão detalhados a seguir.

#### EXTERNALIDADES

Ocorrem quando o consumo ou a produção de um determinado bem afetam os consumidores ou os produtores, em outros mercados, e esses impactos não são considerados no preço de mercado do bem em questão.

#### ECONOMIAS DE ESCALA

O termo refere-se à situação em que o custo de produzir uma unidade de um determinado bem decresce com o volume de produção.

<sup>4</sup> Para uma discussão mais detalhada desse ponto, consulte o Apêndice Teórico (página 229).

<sup>5</sup> Para mais detalhes sobre a formação do Fórum Distrital, consulte o apêndice A abordagem italiana (página 245).

## Resultados esperados no Eixo 1 (Dinâmica de Distrito)

Conforme mencionado anteriormente, no eixo Dinâmica de Distrito, são tratadas todas as atividades que dizem respeito ao ambiente em que a pequena empresa insere-se. Nele, trabalhamos a governança local, o relacionamento entre as empresas, a oferta de serviços para o setor em questão.

Atacamos, enfim, os problemas relativos a todos, mas que não podem ser resolvidos por um ou outro ator isoladamente, em razão da existência de **EXTERNALIDADES** e de **ECONOMIAS DE ESCALA**<sup>4</sup>.

Os resultados que devem decorrer do eventual êxito das atividades desenvolvidas no Eixo 1 são:

### Desenvolvimento do Fórum Distrital<sup>5</sup>

O Fórum Distrital tem como objetivo mobilizar o maior número de empresários em torno do projeto e estimulá-los a integrar-se ao processo de planejamento das atividades e a sentirem-se responsáveis pelo seu sucesso ou fracasso.

Para obter melhores resultados, recomenda-se que o Fórum reúna-se com uma periodicidade definida (mensal, trimestral ou semestral), e que a pauta de discussão seja amplamente divulgada para o maior número possível de pessoas. O objetivo é dar maior transparência às ações do projeto, democratizando o acesso aos benefícios que ele poderá trazer à sociedade.

Não se deve esperar que nos encontros do Fórum sejam discutidos detalhes sobre cada atividade realizada no APL. Isso se dará de forma mais restrita quando ações mais específicas forem tratadas. O Fórum é mais uma ferramenta de divulgação e democratização do que uma oportunidade de detalhamento do trabalho com cada empresário. Ali, discutem-se, de maneira ampla, os objetivos do projeto, os principais problemas do setor e as ações ou atividades que a maioria gostaria de ver desenvolvidas.

Num primeiro momento, ainda, o projeto pode lançar mão de ferramentas de mobilização, como a elaboração de um plano de ação participativo. Em um segundo momento, quando for a hora de trabalhar uma ação específica, como a participação em uma feira ou uma capacitação gerencial, por exemplo, o Fórum deve divulgar a atividade que será desenvolvida, os critérios de seleção para participar dessa atividade e as responsabilidades de cada parceiro e beneficiário. Nesse caso, o grupo de participantes será necessariamente menor, e será possível detalhar mais o escopo de ação e aprofundar, junto com os empresários, os principais pontos que deverão ser abordados nessa ação. No Capítulo 5, retomaremos essa reflexão, ao diferenciar a ação massificada da ação de vanguarda.

## Fortalecimento da Cultura Associativa

**CULTURA ASSOCIATIVA** compreende todas as atividades que visam trabalhar a integração dos empresários, seja para produzir, comprar ou vender juntos. O Sebrae já possui uma certa experiência nesse aspecto e possui ferramentas que promovem o associativismo, o cooperativismo ou a criação de centrais de compras e de vendas. É importante ressaltar que podemos e devemos trabalhar em **PARCERIAS** com instituições de reconhecida competência no assunto. Ou seja, caso o Sebrae possua um curso formatado de cooperativismo adequado ao público-alvo, ele deve ser usado. Do contrário, busca-se quem tenha essa competência, para colocá-la à disposição dos empresários. O fundamental é reforçar, entre os atores do APL, a idéia de que trabalhar em conjunto traz resultados para todos, e pode ser um grande facilitador na hora de tratar com fornecedores e compradores.

Outro aspecto a ser destacado é que os empresários sentem-se mais motivados a fazer um trabalho em conjunto quando vislumbram uma oportunidade de curto prazo. Ou seja, quando existe uma oportunidade de mercado e um comprador deseja adquirir um determinado produto em quantidades maiores do que uma empresa pode individualmente produzir, fica mais fácil

### ○ CULTURA ASSOCIATIVA

Todas as atividades que promovem a integração dos empresários, seja para produzir, comprar ou vender juntos. Tais ações devem ser coordenadas com as ações de mercado.

### ○ PARCERIA

Relação de cooperação que possibilita acarretar lucros e dividendos para ambos os lados e compartilhar esforços e benefícios.

convencer o grupo de empresários a subdividir a produção. Por isso, as ações no campo da cultura associativa devem ser coordenadas com as ações de mercado. Não adianta tentar mobilizar o setor sem que haja um esquema de incentivos apropriado. Empresário não se move se não vislumbrar a possibilidade de lucro (e é isso que devemos esperar deles!).

#### CENTRO (OU AGÊNCIA) DE SERVIÇOS ○

É o centro físico, gerido por um conselho composto de governo, empresários e agências de fomento, que supre a demanda de serviços de um Arranjo Produtivo Local – desde a capacitação de mão-de-obra até a busca de novas tecnologias para diferenciação de produto.

#### DISTRITOS INDUSTRIAIS ○

Sistemas locais de produção caracterizados pela existência de um conjunto de pequenas e médias empresas em torno de uma indústria dominante, em que as firmas, frequentemente, especializam-se em diferentes etapas do processo produtivo. Essas firmas, em geral pertencentes à comunidade local, a ela integram-se por meio de uma extensa teia de relacionamentos. Tais sistemas caracterizam-se, ainda, pela existência de um fluxo de comércio substancial entre as empresas e pelo fato de as firmas partilharem diferentes serviços especializados, o mesmo mercado de trabalho especializado e o estoque de conhecimento.

### Criação de centro de serviços

A partir do momento em que os empresários começam a organizar-se melhor, a demanda por serviços especializados e focados no setor cresce. É próprio da dinâmica distrital ter uma ampla oferta de serviços conectados às demandas empresariais, e é necessário fomentar isso no programa de APL.

Na experiência italiana, os **DISTRITOS INDUSTRIAIS** normalmente possuem um centro físico, gerido por um conselho composto de governo, empresários e agências de fomento, que supre a demanda de serviços – desde a capacitação de mão-de-obra até a busca de novas tecnologias para a diferenciação de produto. No Projeto Promos/Sebrae, não consideramos imprescindível ater-nos à construção ou criação de um local que possa ser denominado “centro de serviços”. Julga-se mais importante mobilizar os parceiros já existentes na região para fornecerem os serviços demandados pelo pólo, de forma mais focada.

Já existem, no Brasil, diversas instituições de apoio, centros tecnológicos e universidades razoavelmente equipados, com potencial para prover os serviços de que o pólo necessita. O problema é que essas instituições nem sempre estão atualizadas com as demandas do público-alvo. São instituições muito mais voltadas para a criação de produtos do

que para o conhecimento do empresariado local. Assim, o centro de serviços visa articular as instituições existentes e trabalhar em conjunto, oferecendo ao pólo uma ampla gama de soluções integradas e atualizadas.

Vale ressaltar que um serviço essencial para o desenvolvimento do APL, e raramente disponível para os pequenos negócios no Brasil, é o serviço financeiro. Daí a necessidade de trabalhar em conjunto com o sistema financeiro nacional para buscar um melhor acesso por parte das pequenas empresas a tal serviço.

## Resultados esperados no Eixo 2 (Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção)

---

Conforme mencionado anteriormente, o segundo eixo de atuação trata de todos os objetivos e atividades ligados ao desenvolvimento do produto ou da empresa propriamente dita. O eixo Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção deve trabalhar “da porta para dentro” da empresa. Enquanto no Eixo 1 (Dinâmica de Distrito) foca-se, primordialmente, o ambiente onde a empresa atua e o relacionamento entre empresários e instituições, no Eixo 2 o objetivo é trabalhar dentro de cada empresa para melhoria de produtos, processos e gestão. Os três objetivos abaixo buscam solucionar problemas internos de cada empresa, de modo a propiciar o crescimento empresarial. Os resultados que devem ser atingidos neste eixo são:

### Melhoria da gestão empresarial

Aqui, o foco é principalmente o empresário, com o objetivo de melhorar sua visão do negócio e suas habilidades gerenciais. O Sebrae tem uma vasta gama de produtos que ajudam a atingir esse propósito. Entretanto, não devemos prender-nos apenas aos produtos “de prateleira” que possuímos.

Os produtos devem ser adequados às necessidades específicas do público-alvo. Tendo em vista que estamos trabalhando com uma quantidade razoável de empresas, a adequação do produto ao setor torna-se viável. Exemplificando, o desenvolvimento da gestão engloba, primordialmente, os seguintes aspectos da empresa:

<sup>6</sup> Empretec: nesse curso, os participantes recebem estímulos para desenvolver características empreendedoras, aprimoram habilidades empresariais para desenvolver projetos, recebem assistência técnica para elaborar plano de negócio, têm apoio de um sistema de informações amplo e atualizado, e trocam informações com alunos do Empretec no Brasil e no exterior.

Liderar: curso para formação de líderes comunitários. Pode ser utilizado dentro de uma estratégia de formação e identificação de novos líderes empresariais de micro e pequenas empresas.

Saber Empreender: curso básico para pessoas interessadas em iniciar um novo negócio. Desenhado para ser aplicado no Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS), com comunidades carentes, apresentou bons resultados com estudantes e participantes de programas de demissão voluntária. Pode ser utilizado num processo de eclosão e posterior inclusão de novas empresas nos distritos.

- formação de custos e preço de venda;
- mapeamento de processos;
- gestão empresarial.

Vale lembrar que essa necessidade já é hoje suprida, em parte, por cursos oferecidos pelo Sebrae, tais como: “Empretec”, “Liderar”, “Saber Empreender”<sup>6</sup>.

## Melhoria da qualidade dos produtos

Além de trabalhar as habilidades específicas dos empresários, é preciso melhorar ou adequar o produto da empresa. O produto deve ser trabalhado em sintonia fina com o mercado que se pretende atingir. Assim, a relação entre o produto e o mercado é direta, e deve ser cuidadosamente tratada.

Um aspecto importante a ser levantado é que as empresas sobrevivem da venda de um determinado produto. Quando uma empresa altera seu produto para atingir um novo mercado, seu posicionamento original é alterado, podendo sofrer redução de vendas no mercado anterior e não conseguindo inserção no novo mercado. Assim, é preciso que o empresário esteja consciente de que qualquer alteração em produtos deve ser feita de maneira gradual. O ideal talvez seja reservar um pequeno percentual de sua produção para testes, enquanto a grande maioria da produção permanece nos mercados já conhecidos.

Algumas atividades ou cursos desenvolvidos nessa área:

- programa “De Olho na Qualidade”;
- curso “Qualidade do Produto”;
- consultoria em adequação do processo produtivo;
- desenvolvimento de novos produtos;
- oficinas de *design*.

## Aumento de produtividade

O último objetivo trabalhado no eixo Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção é a produtividade. Na verdade, ela é praticamente um resultado da melhoria de gestão e do produto. Existem, porém, ações com impacto direto na produtividade que podem ser agrupadas em um objetivo distinto. Tais ações incluem:

- tecnologia na fabricação do produto;
- “Sebraetec”<sup>7</sup>;
- eficiência na utilização dos recursos disponíveis;
- estudos de *layout*.

As atividades ou os produtos utilizados para atingir esses objetivos nem sempre fazem parte da carteira de produtos do Sebrae. É essencial que o gestor do Programa tenha acesso a parceiros estratégicos que possam fornecer os serviços necessários à viabilização de cada objetivo. Assim, o objetivo de fortalecer a oferta de serviços para o APL possibilitará o desenvolvimento do APL e das empresas por ele abrangidas.

<sup>7</sup> O Programa Sebrae de Consultoria Tecnológica – Sebraetec – é um mecanismo coordenado pelo Sebrae para permitir que as micro e pequenas empresas e os empreendedores possam acessar os conhecimentos existentes no país, por meio de consultorias, visando à elevação do patamar tecnológico da empresa.

## Resultados esperados no Eixo 3 (Informação e Acesso a Mercados)

---

É por meio do acesso a novos mercados que o APL consegue cumprir seu objetivo de crescimento, com geração de novos postos de trabalho e de renda. As atividades desenvolvidas nesse eixo podem ser subdivididas em dois campos: acesso a novos mercados e internacionalização.

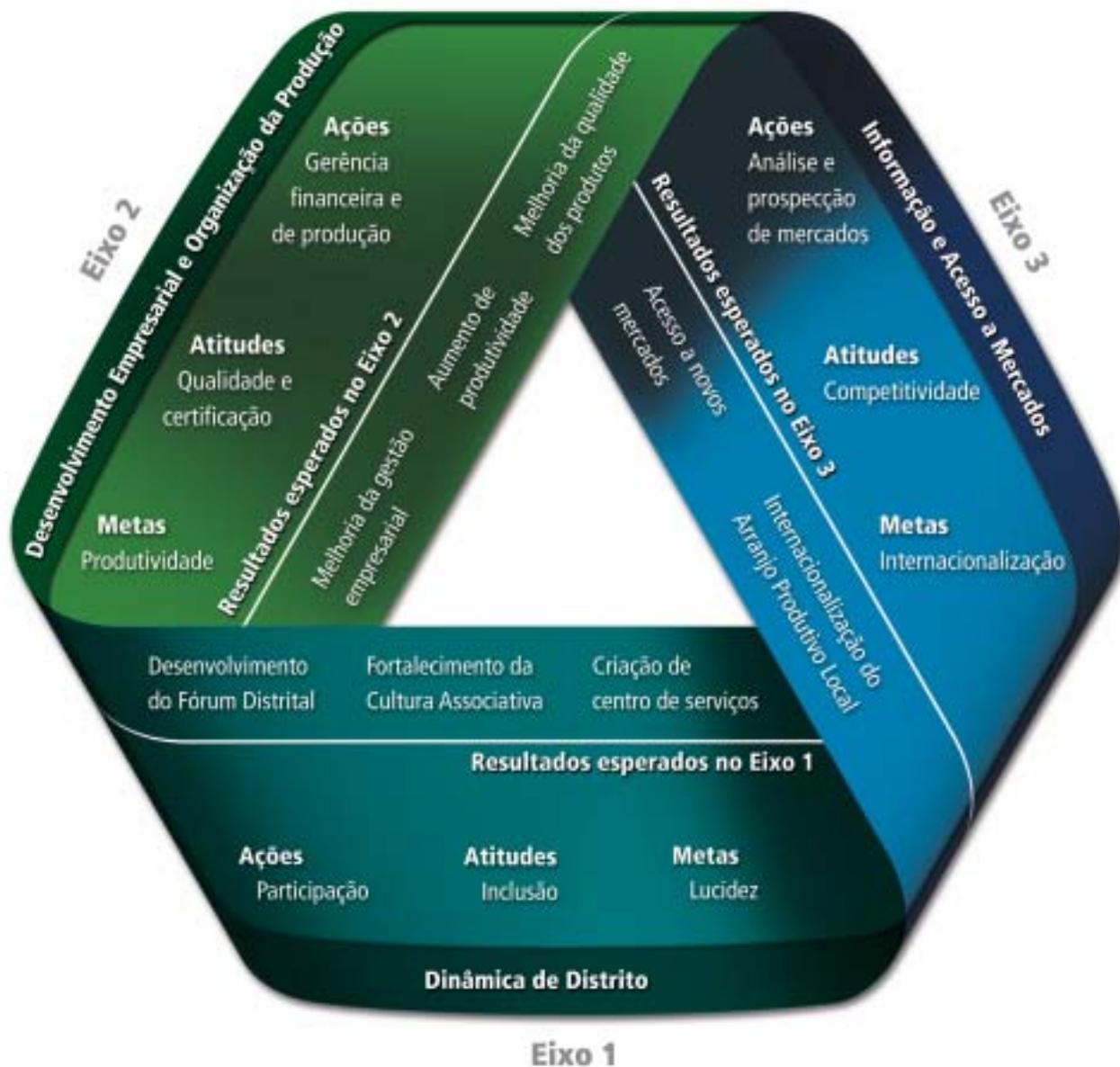
### Acesso a novos mercados

A inserção no mercado é a única maneira de trazer resultados concretos para os empresários, e é fundamental para que a mobilização empresarial ocorra. Nenhum empresário envolve-se em um projeto, especialmente aqueles que têm a participação de governos e agências de fomento, se não sentir que terá retorno financeiro, e que seu tempo não será perdido. Portanto, as ações de mercado devem ser realizadas desde o início do Programa, servindo de incentivo para todo o restante do projeto. Entre outras atividades, são promovidas:

- missões empresariais;
- participação em feiras;
- fortalecimento de feiras próprias;
- capacitação em marketing;
- estudos de mercado;
- apoio na elaboração de catálogos de empresas etc.

### Internacionalização do Arranjo Produtivo Local

No campo da internacionalização, podemos repetir as atividades acima, dando-lhes apenas foco internacional. Entretanto, o foco não deve ser tão-somente a exportação, mas sim a capacitação do empresário brasileiro para conhecer e competir com os produtos internacionais dentro do Brasil.



Não é difícil perceber que um programa de trabalho que produza transformações positivas nos domínios do ambiente local, na produção e no acesso a mercados certamente estará desenvolvendo o Arranjo Produtivo Local de forma abrangente. Acionando os fundamentos da competitividade no âmbito empresarial e institucional, e construindo uma política territorial, adquire a consistência de um programa de desenvolvimento econômico. Quanto mais se difundir a concepção de que tudo depende do trabalho competente de cada empresa, cada instituição, quanto mais cada um consiga transformar sua própria eficiência em algo a ser permanentemente desenvolvido, tanto maiores serão as chances de ter êxito econômico.

Os aspectos descritos, aqui destacados em razão da importância histórica que demonstram na prática, fazem parte da dinâmica provocada em um APL pela metodologia apresentada. São resultados que estarão sempre em um contexto de emergências geradoras de conflitos, que são a mola mestra da auto-superação do APL. A prática de atenuar esses conflitos ou a pretensão de anulá-los atrasam o processo de amadurecimento do arranjo. Em todos os eixos, a explicitação coletiva e aberta dos conflitos deve ser uma tônica de atuação.

É exatamente por essa característica que o trabalho em APL deve contar com equipes de qualidade. Qualidade como sinônimo de capacidade técnica, mas, acima de tudo, com competência no trabalho com pessoas e processos gerenciais complexos. Lidar com pessoas significa, basicamente, ser capaz de exercer liderança por qualidades pessoais, no plano da maturidade emocional,

#### MONITORAMENTO

É o processo de checagem da qualidade do processo técnico e operacional. Refere-se ao acompanhamento permanente do objeto em análise para efeito de informação e avaliação.

da consciência ética e do poder de execução. As exigências gerenciais estão vinculadas à necessidade de planejamento, ao controle e MONITORAMENTO de múltiplas atividades, com amplitudes variadas e impactos diversos de curto, médio e longo prazo.

Com todas essas características, evidentemente, não é possível abordar o trabalho em APL de forma simplificada. A parceria com entidades internacionais, que já tenham experiências similares ou possam ter acesso a quem as tenha, pode ser fundamental. Por outro lado, a capacidade de articulação com outras experiências nacionais, nesse tipo de trabalho, é parte obrigatória de uma estratégia de sucesso.

## Complexidade

---

As ciências sociais acumularam uma vasta cultura nas suas várias tentativas de entender e induzir mudanças em comunidades ou regiões. Dos “falanstérios” de Fourier até as intervenções da “pesquisa-ação” baseadas, entre outras, nas formulações de Michel Thiollent, colecionaram-se fracassos e sucessos. De significativo fica a constatação de que as mudanças sociais estão na esfera das complexidades. Ou seja, não são um conjunto de regras simples, estabelecidas como uma “receita” que possibilite modificar uma realidade local.

Por isso mesmo, não é possível usar as metodologias que pressupunham a questão social como um objeto simples para trabalhar com essa “nova” realidade chamada Arranjo Produtivo Local. Deve-se partir do pressuposto que o APL é um sistema complexo, formado de vários elementos, organizados através de diferentes tipos de relações. Assim, interações, inter-relações, retroalimentações, entropias, informações e comunicações, ocorrem com frequência cotidiana, envolvendo todos os atores, que superam a individualidade dos seus negócios para atuar e realizar negócios coletivos.

Dessa forma, como um sistema complexo<sup>8</sup>, um arranjo produtivo tem suas diversas estruturas funcionando por meio de lógicas próprias. Tais lógicas são permeadas pelos interesses dos atores, que constituem um sistema de interesses, na maior parte das vezes, fortemente instalado, e são percebidos como decisivos para o seu futuro imediato. Isso torna o trabalho difícil, tomando muito tempo pela necessidade de composições e entendimentos envolvendo a comunidade local.

<sup>8</sup> Cf. MORIN, E. *O método I, II e III*. Lisboa: Ed. Europa América, 1977.

Por outro lado, estando um arranjo produtivo inserido em uma comunidade com base territorial bem determinada, ele encerra uma construção coletiva. Por conseqüência, produz efeitos relevantes sobre o entendimento e a afinidade de grupos e pessoas. Isso tende a gerar interesses de apropriação por parte dos diversos grupos políticos, razão pela qual o envolvimento nessa teia de relações é sempre problemático, atravessado por clivagens e oposições.

Essa reflexão leva-nos à conclusão de que o trabalho nunca pode ser concebido apenas como uma “intervenção em um APL”. Trabalhar com um APL é muito mais. E, mesmo assim, é necessário compreender que estamos designando um processo múltiplo de interação entre quem entra (o agente externo: o projeto, o programa, o gerente, a instituição) e a realidade local. Levando em conta a própria etimologia da palavra intervir (estar entre, embaraçar-se, entrometer-se), nas interações entre o agente externo e o local, há muito mais do que apenas um “meter-se em”. O “local” reage, age, muda, resiste, assim como o agente. Ambos, “agente” e “local”, passam a ser o resultado desse encontro, fundando uma complexidade nova, em processo continuado de mudança.

Nesse percurso múltiplo e complexo de auto-implicação, o agente externo suscita o surgimento de uma série de emergências no APL, que não existiam antes da sua intervenção, e o APL provoca outras tantas emergências no agente. Emergências são resultados da interação agente–APL. São novidades, criações, ativas ou reativas, produtivas ou destrutivas, positivas ou negativas, soluções ou problemas. A positividade ou a negatividade das emergências não está, por definição, sob controle da interação agente–APL, são parte da realidade do processo interativo. O modo como o agente e o APL tratarem as emergências determinará o rumo dessa interação.

O essencial dessa abordagem é a inclusão definitiva das emergências como um componente do projeto de desenvolvimento de um APL e a necessidade de maturação constante da interação agente–APL para lidar com elas. A disposição para conviver e buscar entender as emergências é uma das bases da gestão coletiva do projeto de desenvolvimento de APL e a essência da sua governança.

## Estratégia

---

A metodologia que pressupõe a complexidade deve dimensionar, como parte significativa dos problemas do trabalho, a relação interventor–localidade, as emergências e as temporalidades diferentes de cada dimensão do APL. A metodologia de desenvolvimento do APL diz respeito à

eleição de três dessas temporalidades. A percepção dessas temporalidades implica, por exemplo, entender que a dinâmica dos atores locais (associações, complementaridades, interações, políticas, comunicações, inter-relações, entre outras) tem um tempo diferente da realidade das empresas (produção) e da relação dessas empresas com o mercado (que, em si, tem um tempo próprio). Esses tempos não podem ser “acertados” por decisão técnica ou voluntarista, pois precisam ser efetivamente vividos pelas comunidades e seus atores.

É exatamente no domínio da estratégia que se identifica uma das maiores dificuldades para a implantação de um programa amplo de desenvolvimento de APLs. Trata-se da dificuldade que os gerentes de projeto têm em visualizar sua ação dentro de uma estratégia mais ampla. É rara essa capacidade de apreender o caminho a percorrer, para além de cronogramas de curto prazo, nos quais as atividades tornam-se meios e não fins – e é necessário tempo para ela ser absorvida pelos atores. Isso depende de uma percepção aprofundada do sistema empresarial e institucional local, do conhecimento dos mercados de consumidores e dos concorrentes, e dos diversos sistemas de interesse envolvidos.

A tendência inicial é conceber e implantar o projeto como uma sucessiva aplicação de “produtos”.<sup>9</sup> Há que se vencer o desafio de inserir o projeto num conjunto de iniciativas integradas com a realidade social e econômica local. Portanto, em um ambiente de diálogos, ações e reações. Na ausência de experiências consolidadas e avaliadas, o plano de trabalho tende para a experimentação e exige a criatividade dos atores envolvidos.

<sup>9</sup> Essa tendência de pensar a própria ação como aplicação de “produtos de prateleira” foi diagnosticada desde algum tempo e vem sendo combatida pelo Sistema Sebrae. Convém mencioná-la aqui para reforçar o combate e evitar que se volte a incorrer nesse erro.

Tratando-se de realidade complexa, formada por centenas de empresas, no mínimo por várias dezenas, torna-se essencial pensar de que forma deve-se trabalhar o “grupo”. Devemos envolver a totalidade dos atores ou, preferencialmente, devemos acercar-nos de um grupo com maior capacidade de ação e transformação, e trabalhá-lo com mais intensidade?

A experiência do Projeto Promos/Sebrae foi feita partindo da essencialidade do conceito de capital social, com compromissos de transparência e universalidade naturais num projeto gerido com recursos públicos, e, sobretudo, num ambiente onde o desafio do desenvolvimento inclusivo

talvez seja o mais importante de todos. O primeiro passo foi o envolvimento do maior número possível de empresários e atores do setor, de forma abrangente, aberta, sem restrição nenhuma.

Apenas em um segundo momento, depois de o trabalho coletivo estar instituído, partiu-se para a constituição de grupos de empresários de vanguarda, envolvendo aqueles melhor preparados para um trabalho intensivo nos Eixos 2 e 3 (Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção, e Informação e Acesso a Mercados). De modo geral, sugeriríamos um terço do Projeto voltado para os trabalhos de envolvimento amplo, um terço para o envolvimento mais intensivo e restrito, restando o terço final para o trabalho de “transbordamento” dos avanços obtidos no núcleo de vanguarda.

Vale ressaltar que o enfoque baseado na problemática do capital social desaconselha a concentração exclusiva nos grupos de vanguarda. Porém, o argumento de que o avanço do arranjo como um todo depende de soluções construídas no terreno do empreendedorismo de vanguarda é consistente e, de resto, está em consonância com a experiência italiana, onde os empresários *capo-fila* sempre surgem nos momentos decisivos<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> Ver texto sobre a discussão da vanguarda no Capítulo 5 – Temas Críticos (página 161).







3

## Instrumentos de Gestão



## Introdução

---

Um programa de desenvolvimento de APL é naturalmente complexo e de difícil execução. Conforme visto nos capítulos anteriores, para que o arranjo produtivo seja trabalhado na sua totalidade, devemos interferir nos três eixos da metodologia de forma simultânea ou complementar. Ou seja, trabalhamos simultaneamente o relacionamento entre as empresas e uma possível agressão a novos mercados; fortalecemos um canal de distribuição desorganizado enquanto incorporamos novos materiais aos produtos existentes; incentivamos a criação de novos serviços para a classe empresarial, ao mesmo tempo em que buscamos novas tecnologias para melhorar a produtividade.

Cada uma dessas atividades representa um projeto distinto, com início, meio e fim, e cada projeto deve ser executado de forma integrada, lógica e coerente. Assim, os problemas vão tornando-se exponenciais, pois todos os projetos devem ser executados em seu tempo certo, com o mesmo público-alvo, e integrados aos demais projetos implementados no pólo, seja pela equipe gestora do Programa, seja por seus possíveis parceiros.

O primeiro problema que enfrentamos é a dificuldade natural de planejar. Muitas vezes, acreditamos que planejar, além de complexo e demorado, pode tolher nossa flexibilidade ou tornar-nos responsáveis por atividades que nem sempre estão sob o nosso controle. Assim, preferimos dar início a uma série de atividades que mostrem resultados, mas que nem sempre são integradas ou contribuem definitivamente para o objetivo final do projeto.

Por outro lado, conforme enfatizado por Peter Drucker, o planejamento não passa de boas intenções se não desencadear, de imediato, uma série de atividades e trabalho árduo<sup>1</sup>. Portanto, um bom planejamento deve ser coerente, respeitar as particularidades de onde o projeto se insere e ser objetivo para que a implementação possa ser imediata.

<sup>1</sup> In: MEREDITH, J. R., and MANTEL, S. J. Jr. *Project Management – A Managerial Approach*. 4. ed. Nova York: John Wiley & Sons, 2000.

Adicionamos a esses problemas o fato de estarmos gerenciando um Programa totalmente inovador, sem que haja dados consolidados e ferramentas padronizadas para adotarmos como



base. A indústria de construção civil, por exemplo, desenvolveu, ao longo das últimas décadas, padrões de gestão e de acompanhamento de atividades, ferramentas específicas para cada problema enfrentado, tempo de execução médio para cada atividade etc. Para uma enorme gama de atividades-padrão, cada indústria tem a liberdade de buscar inovação em aspectos pontuais. Ao mesmo tempo, no caso de programas em arranjos produtivos, existem poucos padrões e atividades-modelo; tudo é inovador, poucos processos foram desenvolvidos, e não há muitos exemplos pré-existentes em que possamos basear-nos.

Assim, dificilmente conseguimos um planejamento inicial sólido: não elaboramos uma **LINHA DE BASE** coerente, não conseguimos determinar os caminhos críticos,<sup>2</sup> e tampouco precisamos o tempo exato de execução das atividades que serão desenvolvidas.

Um planejamento instável aumenta a dificuldade gerencial, principalmente devido à dificuldade de implementar “mecanismos de alarme”, isto é, os dispositivos que nos permitem saber quais atividades estão fora do prazo ideal, quais problemas iremos enfrentar no futuro próximo e a quais ações mitigadoras poderemos recorrer, caso uma atividade ou um projeto venha a ser mal-sucedido.

#### ○ LINHA DE BASE (BASE DE REFERÊNCIA OU *BASE LINE*)

O plano originalmente aprovado (de um projeto, de um conjunto de tarefas ou de uma atividade), incluídas as alterações realizadas em seu escopo. A linha de base refere-se a custos ou cronograma.

O planejado será utilizado, normalmente, como um comparador com o realizado.

<sup>2</sup> Caminho crítico: seqüência de atividades que não podem atrasar, sob pena de colocar em risco todo o projeto. Mais detalhes: KERZNER, H. *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling*. 7. ed. cap. 12. Nova York: John Wiley & Sons, 2001.

## Marco lógico

A principal base para a construção dos instrumentos de gestão do Projeto Promos/Sebrae é o seu marco lógico. Nele são sintetizadas as informações essenciais do Projeto, com a definição de objetivos para cada componente, deixando claro qual a governabilidade dos gestores quanto aos efeitos e impactos planejados.

O marco lógico do Projeto é o seguinte:

	RESUMO NARRATIVO	INDICADORES
FINALIDADE	<p>O objetivo do Programa é contribuir para o aumento da capacidade competitiva das pequenas empresas (PE) produtoras de bens e serviços nos três distritos industriais selecionados.</p> <p>Com essa operação, tanto o Fumin quanto o Sebrae pretendem obter um importante efeito-demonstração para o desenvolvimento de instrumentos de apoio ao desenvolvimento das PE.</p>	<p>Ao final do Programa, ter-se-ão difundido e promovido mecanismos para estimular a dinâmica de distrito, o fortalecimento das relações com os mercados nacionais e internacionais, e a promoção da inovação, utilizando tecnologias limpas.</p>
PROPÓSITO	<p>Desenvolver ações para:</p> <p>(i) melhorar a capacidade local de atuação em favor do desenvolvimento competitivo das empresas, tanto das instituições quanto dos empresários, em uma ótica de cooperação;</p> <p>(ii) facilitar o acesso a mercados e a identificação ou o fortalecimento dos canais apropriados;</p> <p>(iii) apoiar os processos de reorganização da produção das PE, melhorando sua competitividade; e</p> <p>(iv) promover a inserção das empresas mais dinâmicas no mercado nacional e internacional.</p>	<p>1. No terceiro ano, estruturas de agregação e sinergia de PE terão sido criadas em cada um dos distritos.</p> <p>2. No segundo ano, terão sido planejadas e implantadas ações piloto para o desenvolvimento de canais de distribuição para aumentar a demanda de mercadorias nos distritos.</p> <p>3. Ao final da execução, terão sido implementadas ações específicas de capacitação no campo de gestão em <i>design</i> e negociações de transferência de tecnologia.</p> <p>4. Ao final da execução, terá sido aumentado o nível de internacionalização das PE.</p>

MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS	FINALIDADE
<p>Indicadores de produção e vendas das PE nos distritos industriais; pesquisas a empresas e estudos <i>ad hoc</i> (incremento da produtividade, nível de emprego e salários, entre outros).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporação crescente aos distritos industriais do esforço nacional de desenvolvimento empresarial, tecnológico e de exportação.</li> <li>• Existe sinergia com outros programas e projetos (DLIS, manejo florestal sustentável, educação para a produção) para aumentar o impacto do Programa.</li> <li>• É mantida a tendência de as empresas beneficiárias financiarem no terceiro ano até uma média de 40% dos custos de capacitação e assistência técnica.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório anual do Programa; observação direta de estruturas de colaboração entre empresas em operação; pesquisas em empresas e estudos <i>ad hoc</i>; estatísticas de comércio exterior; pesquisas diretas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As entidades envolvidas no Programa mantêm o interesse de participação.</li> <li>• Existem recursos humanos e financeiros acessíveis para que as empresas possam implantar processos de melhoria.</li> </ul>	PROPÓSITO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório anual do Programa.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudos sobre a Evolução da Produtividade Total de Fatores (PTF).</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório anual do Programa; pesquisas diretas; contratos assinados.</li> </ul>		

	RESUMO NARRATIVO	INDICADORES
COMPONENTE 1	FORTALECIMENTO DA DINÂMICA DE DISTRITOS INDUSTRIAIS	1.1. Comitê Técnico (Gestor) em cada distrito criado e em funcionamento no primeiro ano.
		1.2. Ao fim do primeiro ano, o pessoal de coordenação local e de instituições envolvidas estará reciclado e em operação.
		1.3. Ao fim da execução, pelo menos duas estruturas de agregação e sinergia de PE serão criadas (consórcio de exportação, consórcio de crédito, centro de serviços e apoio, consórcio de certificação) e a competitividade das PE será incrementada.
		1.4. Mínimo de 400 empresas envolvidas no Programa no segundo ano.
		1.5. Pelo menos seis projetos especiais identificados e preparados (incluindo padronização, marca e selo de qualidade) no segundo ano.
COMPONENTE 2	INFORMAÇÃO E ACESSO AO MERCADO	2.1. Estratégia de marketing planejada e implementada para cada distrito no primeiro semestre de execução.
		2.2. Sistema de informação de mercado criado e integrado em rede ao fim do primeiro ano.
		2.3. Pelo menos dois estudos de mercado preparados para cada um dos distritos até o fim do segundo ano.
		2.4. Pelo menos um novo canal de distribuição criado ou fortalecido em cada distrito.
		2.5. Núcleo de <i>design</i> fortalecido em cada distrito e com pessoal treinado para oferecer serviços às PE.

MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS	COMPONENTE 1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; observações diretas das operações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade de pessoal qualificado.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados e registros dos eventos e atividades; relatórios de acompanhamento.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; pesquisas em empresas; documentos de projeto e planos de negócios preparados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível elevado de cultura empreendedora e liderança.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório de acompanhamento; pesquisa semestral dos beneficiários.</li> <li>• Documentos de projeto preparados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse e acordo dos atores em relação ao Programa.</li> <li>• Os projetos de certificação serão executados de forma oportuna.</li> </ul>		
MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS	COMPONENTE 2	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios do Projeto (análises de mercado, descrição e avaliação do posicionamento de mercados, estratégias de marketing, entre outros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível elevado de cultura empreendedora e liderança.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações disponíveis em páginas <i>WEB</i> e vídeo, catálogos; registros de consultas efetuadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A demanda por produtos dos distritos continua crescendo no Brasil.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; estudos de mercado concluídos e incorporados às ações piloto e aos demonstrativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As empresas beneficiárias adotam estratégias de promoção compartilhadas e consultam a base de informações.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; observação direta de canais em operação; pesquisas diretas.</li> <li>• Relatórios de acompanhamento; produtos planejados para novos mercados; pesquisa semestral de beneficiários de serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento das empresas beneficiárias que utilizam serviços de <i>design</i>.</li> </ul>

	RESUMO NARRATIVO	INDICADORES
<b>COMPONENTE 3</b>	<b>ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO</b>	3.1. Pelo menos 50% das empresas envolvidas no Programa participando do projeto de capacitação e desenvolvimento em padronização, <b>MARCA LOCAL</b> e selo de qualidade.
		3.2. Mínimo de 20 empresas de serviços não-financeiros (assistência técnica) criadas e/ou fortalecidas.
		3.3. Pelo menos 200 gestores/ano envolvidos em programas de capacitação, com meta de 600 em três anos.
		3.4. Mínimo de cinco programas de capacitação profissional implementados.
		3.5. Pelo menos duas iniciativas coletivas por distrito de preparação de planos de negócios para melhorar a gestão e facilitar o acesso ao crédito, ao final do primeiro ano de execução.
		3.6. Criação e fortalecimento de um mínimo de três empresas do tipo Grupos de Transferência em Gestão e Tecnologia (GTGT), ao final do segundo ano de execução.
		3.7. Ao final do Programa, as empresas terão pago uma média de 40% dos serviços de capacitação e assistência técnica.
<b>COMPONENTE 4</b>	<b>INTERNACIONALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA</b>	4.1. Matriz de oportunidades de investimento, de comércio e de soluções técnicas, elaborada e atualizada de forma permanente para cada distrito.
		4.2. Mínimo de três missões de negócios e eventos realizados, ao final do primeiro ano.
		4.3. Mínimo de seis ações acordadas e implementadas em investimento e comércio entre PE brasileiras e estrangeiras.
		4.4. Instrumento de informática (intranet) ativado para facilitar o fluxo de informações entre os empresários.

**MARCA LOCAL**

A Marca Local tem como objetivo firmar junto ao público-alvo a imagem de produtos que se diferenciam por guardar uma forte identidade com a cultura do local ou região produtora.

MEIOS DE VERIFICAÇÃO	PRESSUPOSTOS	COMPONENTE 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; aumento da demanda por capacitação em certificação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível tecnológico adequado para atender à demanda interna e externa.</li> <li>• Aumento do nível de associatividade. Existe capacidade local para oferecer serviços.</li> <li>• PE beneficiárias diretas participando e destinando recursos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta de empresas; registro da participação de empresas utilizando esses serviços</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro dos participantes.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento do programa de capacitação.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos de negócios preparados.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; planos de negócios preparados; observações diretas.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos contábeis das coordenações locais.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios de acompanhamento; registro de consultas de empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível tecnológico adequado para atender à demanda.</li> </ul>	COMPONENTE 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório de missões; <i>proceedings</i> de eventos; relatórios de acompanhamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE beneficiárias participando e destinando recursos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordos assinados; relatórios de acompanhamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existem empresários com o potencial para cumprir com os requisitos iniciais para a internacionalização.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de empresas conectadas ao instrumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A assistência técnica é suficiente para assegurar êxito no processo de certificação.</li> </ul>	

### MAPA ESTRATÉGICO

É um diagrama que representa a hipótese estratégica da organização, abrigando, então, o pensamento estratégico sobre o qual se desenvolvem as iniciativas que deverão conduzir a organização ao alcance da sua visão. Assume-se a premissa de um ambiente em constante mutação que passa a exigir redefinição permanente de objetivos organizacionais. Introduz-se uma visão mais ampla da empresa, conforme sua inserção num contexto que passa a incluir as variáveis políticas, sociais e econômicas.

## Mapa estratégico

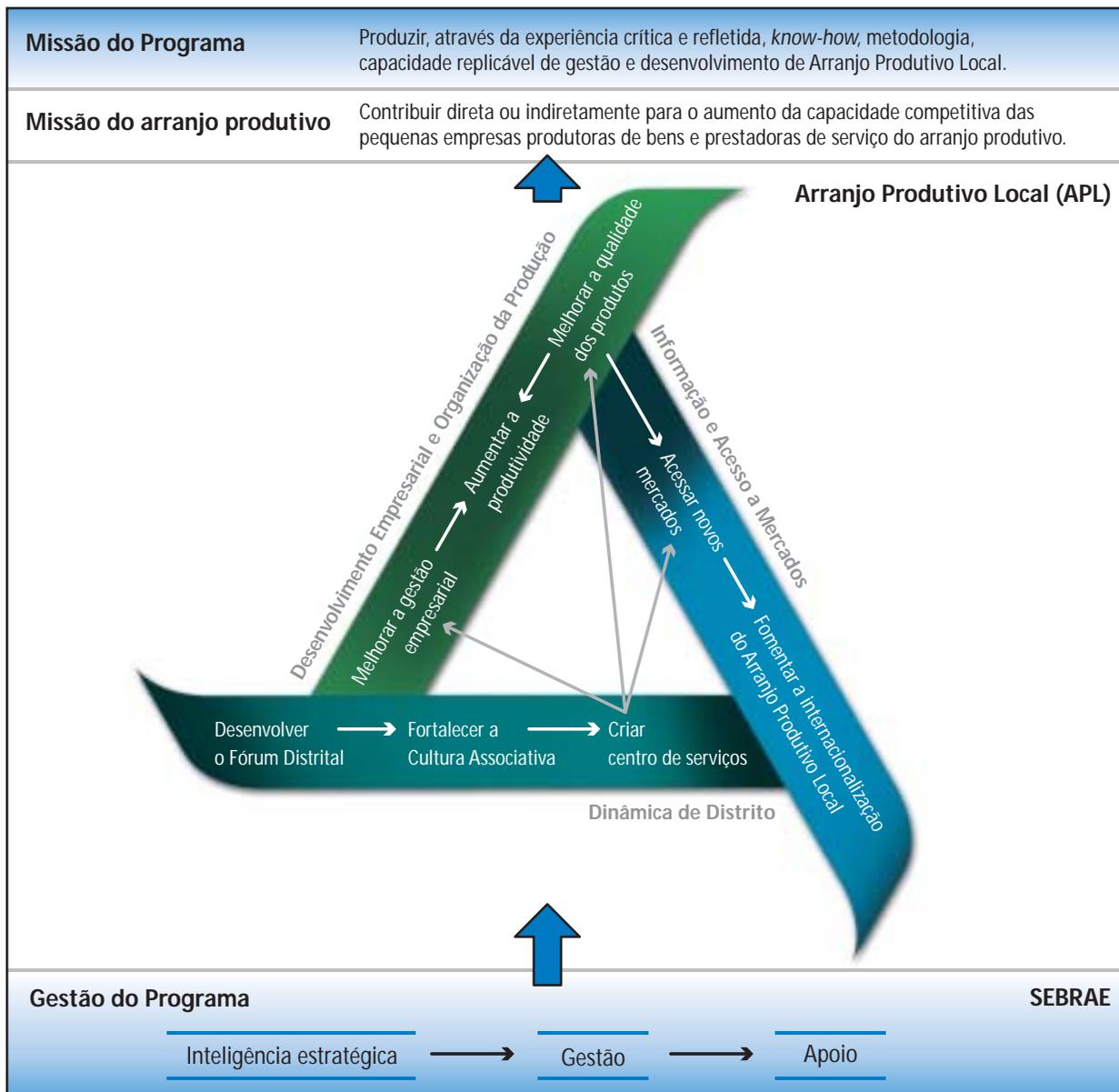
Para realizar o que foi definido no seu marco lógico, o Projeto Promos/Sebrae trabalha com um mapa estratégico geral e, deduzido dele, um mapa para cada um dos pólos. O principal objetivo do mapa é explicitar a estratégia a ser implementada pelo APL, conforme diretrizes definidas pela equipe gestora do Programa, e transformar essa estratégia em plano de ação claro e concreto, facilitando sua operacionalização.

O mapa descreve a estratégia implementada, designando seus objetivos estratégicos, os vínculos entre cada um deles, bem como as suas relações de causa e efeito, explicitadas em várias perspectivas, com base nos eixos do Programa. Esses objetivos são alinhados a indicadores, metas e planos de ação. Dessa maneira, é possível gerenciar a estratégia de forma integrada e garantir que os esforços dos APLs estejam direcionados para a estratégia.

A partir desse mapa, conseguimos:

- uma visão global da estratégia;
- um alinhamento ao redor da estratégia – o entendimento e a implementação da estratégia por todos;
- um diálogo intenso nos diversos níveis – a discussão da estratégia de forma simples e direta, a qualquer momento, por todos os níveis do APL, sejam eles operacionais ou gerenciais;
- um estímulo e criação de maior transparência em relação ao que é a estratégia e como ela será atingida – o aparecimento de incentivos vinculados ao alcance da estratégia.

O mapa estratégico do Programa está representado na figura ao lado, e cada uma de suas perspectivas será detalhada nos itens a seguir.



### MISSÃO

Designação do foco de uma organização a par do que compreendem seus acionistas e gestores como a essência primária de sua existência.

Como mostra a figura, a **MISSÃO** do Projeto Promos/Sebrae é produzir, por meio de ações críticas e refletidas, *know-how*, metodologia, capacidade replicável de gestão e desenvolvimento de APLs.

O Sebrae e o Banco Interamericano de Desenvolvimento querem, com o Projeto, não somente desenvolver os quatro APLs em que o Programa intervém diretamente<sup>3</sup>, mas, principalmente, buscar organizar as atividades desenvolvidas em uma metodologia de trabalho para que se possa replicar essa experiência de forma sistemática nos demais APLs de atuação do Sebrae ou do BID.

Para atingirmos essa missão, organizamos nossas atividades gerenciais em três objetivos distintos: inteligência estratégica, gestão e apoio. Cada um desses objetivos é detalhado nos itens abaixo.

<sup>3</sup> Os quatro APLs selecionados para intervenção direta são os pólos de móveis, de Paragominas (PA); de couro e calçado, de Campina Grande (PB); de confecções, de Tobias Barreto (SE); e de moda íntima, de Nova Friburgo (RJ).

## Inteligência estratégica

A inteligência estratégica é justamente o trabalho de sistematizar as informações e as atividades para montar um padrão de operação nos APLs. Enquanto um projeto dessa natureza tem de ser implementado e desenvolvido pelos atores responsáveis no próprio pólo<sup>4</sup>, é preciso que se tenha um grupo de pessoas com uma visão um pouco mais abrangente e externa aos problemas locais para conseguir, de forma completa e imparcial, estruturar um sistema estratégico de gestão do Programa.

Assim, agruparemos todas as atividades que levem à construção metodológica do Programa ou de projetos. Essas atividades vão além do desenvolvimento do APL. O que se pretende, por meio do trabalho no APL, é extrapolar as atividades para um padrão que poderá ser adotado em um programa mais abrangente e replicado para diversos APLs.

<sup>4</sup> Quando nos reportamos ao pólo, queremos nos referir às pessoas que estão diretamente ligadas à execução do Projeto na localidade. Isso inclui a equipe gestora, os parceiros, os governos locais e beneficiários. Não nos limitamos a nenhuma demarcação geográfica ou política, e consideramos como membro do pólo toda pessoa que, direta ou indiretamente, interfere nas atividades desenvolvidas no local.

Exemplificando, podemos agrupar nesse objetivo as seguintes atividades ou projetos:

- atividades que levem à construção de uma metodologia de formação de equipes;
- projeto de desenvolvimento de uma ferramenta de gestão;
- metodologia de monitoramento e avaliação do Programa;
- metodologia de intervenção no APL.

Entendemos que, ao agrupar todas as atividades de inteligência estratégica, teremos maior controle da sua execução e implementação.

## Gestão

---

Aqui, levamos em conta todas as atividades que nos auxiliam na gestão cotidiana do Projeto. Sempre que possível, buscamos o padrão PMI<sup>5</sup> de gestão de projetos, e disponibilizamos essas ferramentas para as equipes gestoras locais. Exemplos de atividades de gestão:

- reuniões mensais ou trimestrais de coordenação – quando todas as equipes gestoras locais reúnem-se com a Unidade Gestora do Projeto (UGP) para discutir problemas, soluções e novas propostas;
- missões nacionais de acompanhamento das atividades locais – quando a UGP tem a oportunidade de ver e acompanhar as atividades desenvolvidas no pólo, e retroalimentar seus procedimentos ou métodos de atuação;
- desenvolvimento e elaboração de procedimentos operacionais para facilitar a implementação, gestão e controle das atividades no pólo.

<sup>5</sup> PMI – Project Management Institute.

## Apoio

---

As atividades de apoio são todas aquelas que, a princípio, deveriam ser desenvolvidas no pólo, mas, por problemas operacionais ou de impossibilidades locais, são transferidas para a UGP. Como o Projeto ainda traz conceitos novos de difícil implementação, as equipes locais freqüentemente encontram dificuldades na sua operacionalização. Ou, por problemas políticos e de governança local, uma atividade pode ficar sem execução por um período grande de tempo. Nesse momento, a UGP interfere, seja para resolver uma dificuldade política, seja para resolver uma dificuldade técnica ou operacional. A tendência é que, com o passar do tempo, as equipes locais tornem-se mais autônomas e precisem cada vez menos de apoio da UGP.

<sup>6</sup> Tradução literal de *empowerment*. O termo “empoderamento” é utilizado para designar um processo contínuo que fortalece a autoconfiança dos grupos populacionais desfavorecidos, os capacita para a articulação de seus interesses e para a participação na comunidade, e que lhes facilita o acesso aos recursos disponíveis e o controle sobre eles, a fim de que possam levar uma vida autodeterminada e auto-responsável, e participar no processo político.

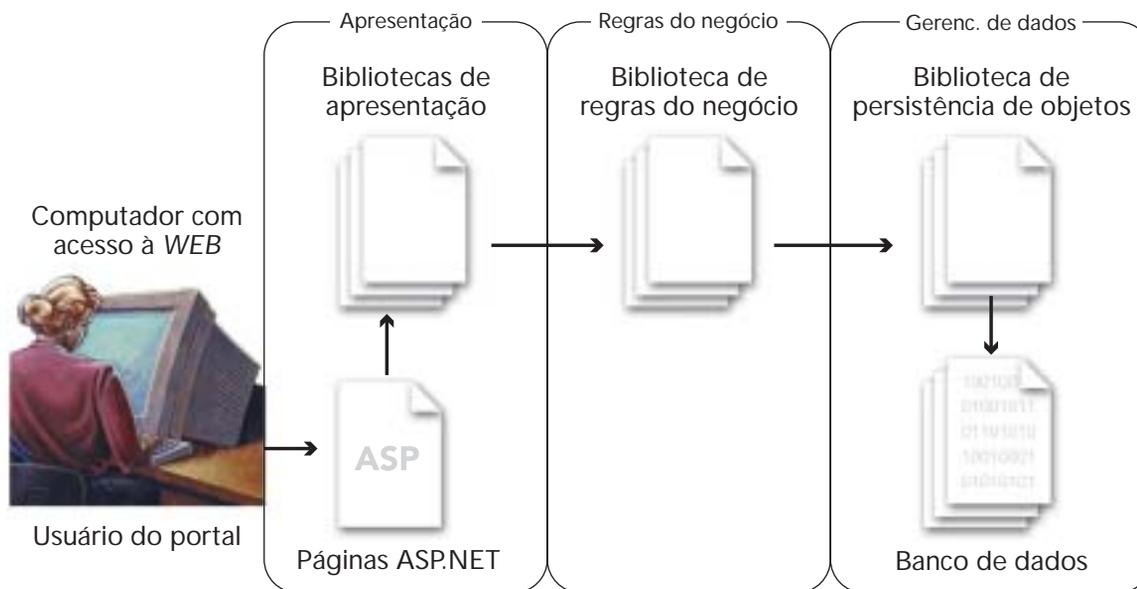
Deve ser uma preocupação constante da UGP o “empoderamento”<sup>6</sup> local e a transferência de responsabilidade para o pólo. Assim, de forma deliberada, ela deve ser muito ativa na implementação do Projeto até que este esteja internalizado pelos pólos. Em seguida, de maneira gradual, porém consistente, a gestão central deve retirar-se para garantir a sustentabilidade do Programa.

Cabe aqui uma observação importante. Na primeira parte deste capítulo, tratamos da missão do Programa e dos objetivos específicos que temos de atingir para completar tal missão. Voltando à figura da página 75, observamos no mapa estratégico que a missão do Programa é o topo da imagem, enquanto que os objetivos (inteligência estratégica, gestão e apoio) são a base. Ao alcançarmos a missão e seus objetivos, essas duas partes são eliminadas, restando na figura apenas a missão do APL e os resultados esperados nos três eixos metodológicos para o desenvolvimento do APL.

O desenvolvimento do APL deve ser constante, devendo continuar após o fim do Programa. Nosso objetivo, justamente, é que o APL possa desenvolver-se independentemente da atuação do Sebrae ou de agências de fomento. Assim, acreditamos que poderemos atingir a sustentabilidade do Programa e do desenvolvimento dos APLs.

## A ferramenta de gerenciamento

A implementação cotidiana da estratégia é feita por meio de um aplicativo que utiliza o ambiente Microsoft.NET, versão 1.1. O desenho do aplicativo é baseado numa arquitetura de três camadas, cada uma delas responsável por uma funcionalidade específica: apresentação, regras de negócios e gerenciamento de dados.



### Camada de apresentação

É responsável pela interação com o usuário. Consiste num conjunto de páginas *web* programadas em Asp.Net, usando a linguagem Visual Basic.NET. Essas páginas são executadas por um servidor Microsoft Internet Information Server 5.0 ou superior. A lógica que define o comportamento dessas páginas está contida numa biblioteca que as acompanha.

## Camada de regras de negócios

---

Faz o processamento efetivo dos dados e impõe as regras lógicas definidas para eles. Sua forma física é um conjunto de bibliotecas de enlace dinâmico (DLL), programadas nas linguagens Visual Basic.NET e C#.

## Camada de gerenciamento de dados

---

Sua função é armazenar e recuperar os dados utilizados pelo aplicativo. Essa camada tem dois componentes:

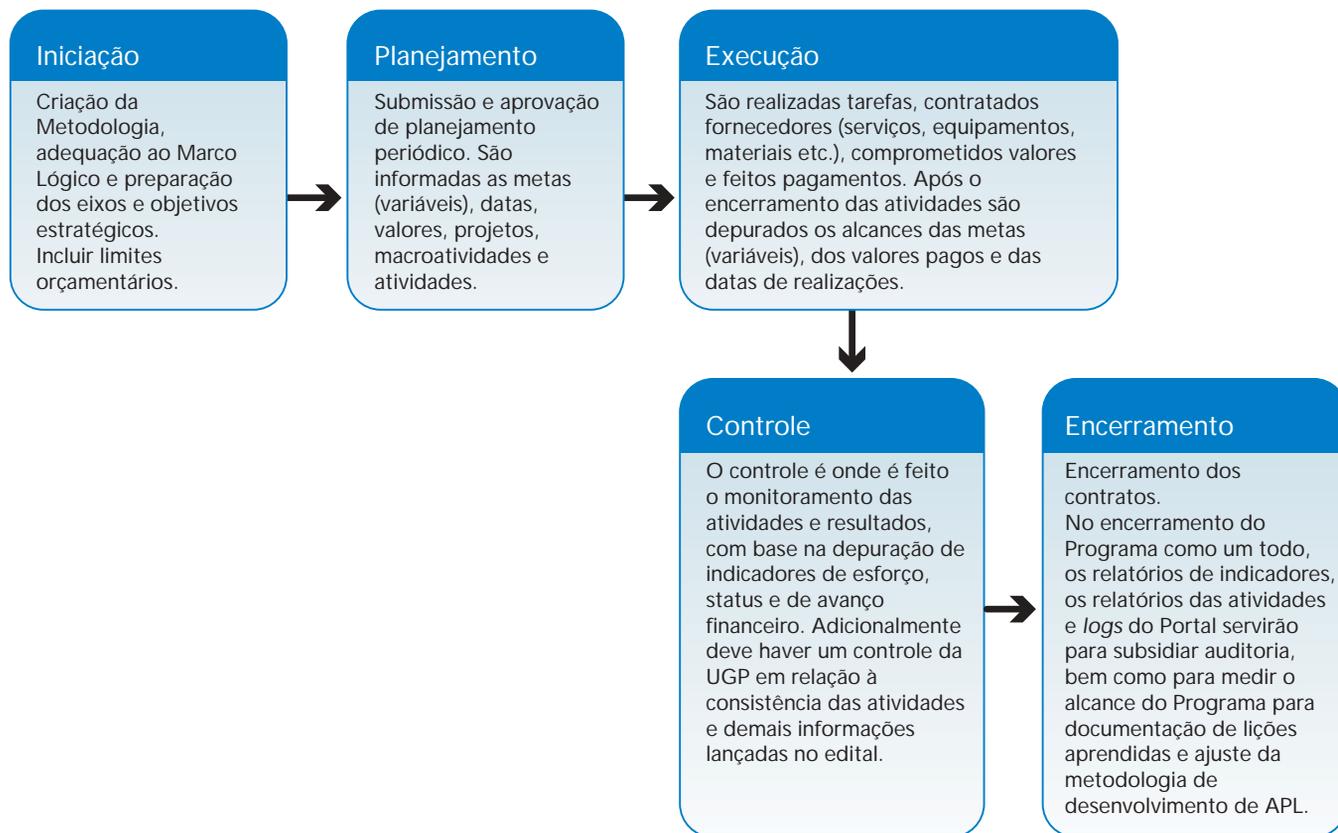
1. uma biblioteca de persistência de objetos, que traduz os objetos do negócio em filas e colunas relacionais no banco de dados e vice-versa; e
2. um servidor de banco de dados relacional Microsoft SQL Server 2000, encarregado do armazenamento, manutenção e recuperação dos dados.

O aplicativo suporta a operação do planejamento e a execução e controle dos projetos e atividades do Programa, sendo um importante instrumento de gestão, tanto para a unidade gestora quanto para as unidades regionais que fomentam ações de desenvolvimento dos pólos regionais.

O gráfico ao lado indica os cinco grupos de processos do **PMBok** – Project Management Body of Knowledge – e as atividades relativas ao Projeto Promos/Sebrae.

Nos processos de **planejamento** dos projetos e atividades, as unidades (UGP e unidades regionais) indicam no portal (forma do aplicativo na internet) o seu plano periódico para suporte e apoio aos pólos, no caso da UGP; e as suas atividades de desenvolvimento do pólo industrial, no caso das unidades regionais.

O **planejamento de atividades** refere-se à antecipação periódica de todas as ações previstas para fomentar o desenvolvimento dos pólos, alinhada à metodologia. Ou seja, os projetos ou ações devem contribuir para o atendimento aos objetivos estratégicos do Programa, expressos na metodologia.



O portal foi concebido para a metodologia corrente. Entretanto, é flexível para ser modelado para uma nova versão metodológica, sempre que ela se fizer necessária. Além de planejar as atividades, os usuários devem indicar quais são as **metas** que se pretende atingir em relação aos indicadores de **esforço** do Projeto. As datas e os valores das atividades serão utilizados para medição, e servirão como metas físicas e financeiras.

O portal possui uma série de funções destinadas ao planejamento de atividades. Foi desenvolvido de forma a permitir um *workflow* de aprovações.



4. Inserir os dados da “Atividade”: descrição, datas de início e término, correspondência com componente do BID e objetivo/resultado do Pnud – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, despesas estimadas e metas a alcançar.

**SEBRAE**  
Portal do Programa de Desenvolvimento de Empreendedores Industriais

### Alterando Atividade Planejada

Unidade:

Tipo:  Objetivo:

Projeto:

Nova Atividade:

Responsável:  Método:

Descrição:

Data Início:  Data Término:

Categoria:

Edição:

Atividades:  
 1.2.4.1.2 - Formação de Comitê de Região - Contabil e Controlador  
 1.2.4.1.2 - Projeto Apoio Técnico para Mulheres

#### Enquadramento

Componente BID:   
 Objetivo/Resultado PNUD:

#### Despesas

Índice Despesatária	Valor	Descrição	Comentário	Valor Unitário	Quantidade	Valor Total
21.00 - SEBRAE/Itaá - Subcontratadas		Contratação de contadores		5.000,00	1	5.000,00
22.00 - SEBRAE/Itaá - Materiais		Materiais de escritório - papéis e cópias		50,00	1	50,00
23.00 - SEBRAE/Itaá - Materiais		Café e lanche		50,00	1	50,00
27.00 - SEBRAE/Itaá - Outros Recursos		Diárias de deslocamento (peda e projeto)		1.200,00	1	1.200,00
Valor Total:						6.300,00

Adicionar

#### Metas

Número de empresas participantes das ações/iniciativas de associações:

Número de pessoas envolvidas em ações/iniciativas de associações:

Número de horas de capacitação em temas associações / cooperativas:

5. Finalmente, o usuário deve salvar a “Atividade”. Nesse momento, ela pode ser enviada para a UGP, a quem caberá aprová-la ou rejeitá-la.

Já a **execução** refere-se à efetivação das atividades planejadas. Ela inclui a concretização de contratos com terceiros, a alocação de equipamentos e materiais, e o desenvolvimento das atividades. Na conclusão das atividades, são depurados os alcances das metas, isto é, são informadas as variáveis pertinentes às atividades realizadas. Por exemplo, são informadas as quantidades de alunos em uma turma, o número de empresários enviados a uma missão ou a quantidade de empresas que fizeram planos de negócios. Adicionalmente, devem ser informados os valores realmente contratados nas atividades (comprometidos), que serão desdobrados em valores pagos e a pagar. O pagamento de terceiros, prestadores de serviços, consultores e fornecedores, sempre será feito baseado no portal e com a aprovação prévia da UGP.

O portal permite que a execução seja registrada da seguinte forma:

1. Entrar no portal usando sua conta e senha confidencial.
2. Acessar o *browser* de “Execução” através do *link* correspondente.

The screenshot shows the SEBRAE portal interface. The main heading is "Execução". Below it, there are filters for "Unidade", "Eixo", "Objetivo", "Projeto", "Nome Atividade", and "Ano". A search bar is also present. The main content is a table with the following data:

Código	Descrição	Início	Término	Estágio	Data/Hora Início
	3 - SEI - ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO				
	3.3 - OBJETIVO - AUMENTAR A QUALIDADE				
	3.3.1 - PROJETO - Programa Modernização dos Processos Produtivos - para melhoria da Qualidade	01/01/04	10/12/04	CADASTRADO	12/01/04 11:00
	3.3.1.1 - Projeto - Transferência Tecnológica	01/01/04	30/12/04	CADASTRADO	15/04/04 10:00
40	40430	01/07/04	10/12/04	CADASTRADO	12/07/04 11:02
	3.3.2 - PROJETO - Programa Melhoria de Gestão	01/01/04	10/12/04	CADASTRADO	12/01/04 11:00

3. Clicar no botão “Executar” . Aparecerão os dados da “Atividade Planejada”, mas com a opção de alterar o “Responsável”, as datas de início e término, e as despesas, usando agora a informação real.
4. Salvar os dados da “Execução”, os quais serão opcionalmente enviados à UGP para revisão e aprovação.
5. Posteriormente, o usuário deve informar o “Status da Atividade”, sempre que ela mudar. Para isso, no mesmo *browser* de execução, basta clicar no botão “Atualizar Status” da atividade específica. Se o status informado for “Concluída”, então o usuário deverá informar os resultados da “Atividade”, os quais são solicitados com base nas metas informadas no “Planejamento”.



**Atualizando Status de Atividade Executada**

**Unidade:** Nova Friburgo  
**Plano:** 1 - Fortalecimento da Demanda  
**Objetivo:** 1.1 - Criar Pólos Distrital

**Projeto:** 1.1.3 - Programa Estratégico de Comunicação e Marketing  
**Macro Atividade:** 1.1.3.3 - Projeto - Comunicação Interna - 01/01/04 a 30/12/04 (CADASTRADO)  
**Atividade Planejada:** 1.1.3.3.1 - Fórum de Desenvolvimento Setor Têxtil e Confecção de Nova Friburgo

---

**Responsável:** Mauro Fernandes  
**Estágio:** APROVADO

**Descrição:** 1.1.3.3.1 - Fórum de Desenvolvimento Setor Têxtil e Confecção de Nova Friburgo  
**Data Início:** 01/10/2004  
**Data Término:** 30/11/2004

**Status:**

**Código AP:** AP068

---

**Resultados**

Número de Empresas participantes:

Número de Pessoas envolvidas:

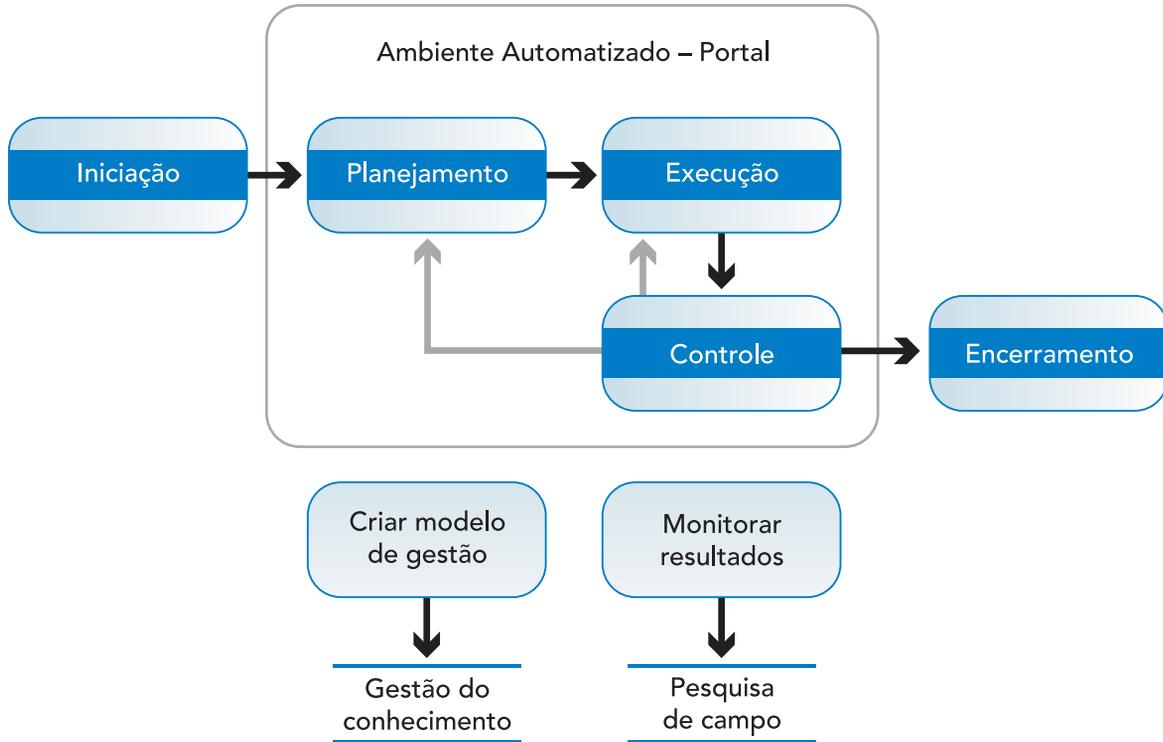
Salvar Voltar

O **controle** do Programa é realizado, em especial, pela UGP, mas pode ser executado também pela unidade regional, dentro do seu escopo de projetos e atividades. Durante a execução, a UGP pode acompanhar a realização das atividades, bem como a consistência das informações do portal. Além disso, serão emitidos relatórios de monitoramento do Programa e relatórios financeiros.

Os relatórios devem incluir:

- **Resumo de atividades:** mostra a estrutura hierárquica do planejamento, acompanhada dos valores de cada atividade. Os valores são consolidados nas macroatividades, nos projetos, objetivos e eixos.
- **Fonte por linha orçamentária:** mostra os valores monetários das atividades, consolidados por linha orçamentária, fonte de recurso e natureza do recurso.
- **Pnud/BID:** mostra os valores monetários das atividades, consolidados por objetivo/resulta-  
do do Pnud ou componente do BID.
- **Detalhamento de atividade:** compara planejamento e execução de uma atividade.

Em resumo, a ferramenta de gestão tem o seguinte fluxograma:





A close-up photograph of a wooden chair with a dark brown seat and light-colored wooden frame. A dark blue horizontal band is overlaid on the right side of the image, containing the white number 4.

# 4

A close-up photograph of a wooden chair with a dark brown seat and light-colored wooden frame. A dark blue horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the white text 'Monitoramento e Avaliação'.

# Monitoramento e Avaliação



## Necessidades de monitoramento e avaliação

A tarefa de monitorar e avaliar projetos e programas tem sido cada vez mais estimulada e aplicada como instrumento retroalimentador de estratégias e, portanto, de melhoria da qualidade de aplicação de recursos, ampliando seus graus de efetividade. Nesse sentido, o Projeto Promos/Sebrae estabeleceu como tarefa essencial a definição de **INDICADORES DE PROCESSOS** (que monitoram a implantação dos componentes do Programa) e de **INDICADORES DE RESULTADOS** (que avaliam a consecução dos objetivos específicos). Assim, indicadores de resultado são aqui entendidos como um instrumento de avaliação dos efeitos das ações implementadas pelo Programa, a partir dos objetivos que ele persegue.

Nessas circunstâncias, os indicadores de resultado afiguram-se como meios de aferir os ganhos de competitividade agregados às empresas dos APLs ao longo do tempo, como fruto da ação indutora do Sebrae (captada pelos indicadores de processo) e das demais medidas adotadas pelas empresas nos processos de cooperação, produção e conquista de mercados<sup>1</sup>.

A competitividade, portanto, é o núcleo do processo a ser aferido sob várias formas. Sua conceituação é um pressuposto para a clareza metodológica: a competitividade será tomada como o conjunto de conhecimentos, atitudes e práticas capazes de gerar continuamente valor, num ambiente competitivo, de modo a garantir ou conquistar posições no mercado.

### INDICADOR DE PROCESSO

É a taxa de sucesso em estágios de desenvolvimento de um projeto. Está associado ao custo do processo de implantação de novos produtos; à porcentagem de processo que atende completamente aos requisitos dos clientes; e ao período de tempo entre o desenvolvimento do produto e a recuperação do investimento.

### INDICADOR DE RESULTADO

Indicador que mede se as proposições originais estão sendo alcançadas. Possui natureza quantitativa e qualitativa.

<sup>1</sup> Há que se observar, no entanto, que a dinâmica produtiva dos pólos insere-se em processos de crescimento típicos de seu setor-núcleo (macrossetor), reagindo a fatores presentes em seus ciclos de evolução, podendo seguir uma trajetória setorial pouco sensível a iniciativas locais. Desse modo, poderão ocorrer ganhos e perdas de competitividade causados por ações de outros atores ou por fatores externos ao Programa, sendo praticamente impossível distinguir quais incrementos foram causados pelo Programa ou pela ação dos demais atores ou demais fatores.

## Considerações iniciais sobre o sistema de indicadores

---

Capital social, capital intelectual e capacidade de inovação são conceitos que se dão aos vários aspectos da competitividade – seja de empresas, grupo de empresas, regiões, países ou blocos – que devem expressar-se em maior capacitação, maior eficiência e melhor desempenho. Estudos

<sup>2</sup> COUTINHO, L. & FERRAZ, J. C. : sobre a competitividade da indústria brasileira,<sup>2</sup> subjacentes à metodologia aqui adotada, especificam indicadores para mensurar os aspectos anteriormente mencionados. São eles:  
*Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – Ecib.* Campinas: Papyrus Editora, 1994.

- Indicadores de capacitação: abrangem os fatores que determinam a competitividade sob o aspecto dos avanços tecnológicos em produtos e processos, inserções de novas formas de gestão e também aqueles associados à cooperação interfirmas, tendo em vista o processo de *clusterização*.
- Indicadores de eficiência: aqueles relacionados à utilização dos fatores de produção.
- Indicadores de desempenho: relativos, basicamente, à participação do setor no mercado nacional e internacional.

Na implementação do Projeto Promos/Sebrae, foram adotados três eixos de atuação, com suas respectivas ações: (1) Dinâmica de Distrito; (2) Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção; e (3) Informação e Acesso a Mercados, englobando aspectos nacionais e internacionais.

O Eixo 2 (Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção) atua no sentido de melhorar os indicadores de eficiência, que, na verdade, são os clássicos indicadores de produtividade: a produção e a produtividade física.

<sup>3</sup> O termo “capacitação” é aquele : Tanto o Eixo 2 (Desenvolvimento Empresarial e Organização da  
definido e utilizado pela : Produção) quanto o Eixo 1 (Dinâmica de Distrito) possibilitam melhorar  
metodologia dos estudos de : os indicadores de capacitação<sup>3</sup>, sendo, pois, importante especificar alguns  
competitividade de Coutinho e : indicadores dentro dessas categorias.  
Ferraz. :

O eixo Informação e Acesso a Mercados visa melhorar o indicador de desempenho da referida metodologia, principalmente a participação que o setor produtivo de uma determinada região consegue ter e manter no mercado nacional ou internacional. Todavia, considerando a grande informalidade do setor e a precariedade, ou mesmo inexistência, de estatísticas nacionais desagregadas por sub-setores e por municípios ou regiões, é extremamente difícil obter um indicador de desempenho efetivo<sup>4</sup>.

Isso posto, é importante estabelecer formas de medição (métricas) das ações (ou do número de ações) convergentes com os eixos de atuação implementadas pelas coordenações locais de cada pólo. Também é importante medir o quanto as empresas dos APLs adotaram, em seu cotidiano produtivo, práticas e ações que melhoraram a produção e a produtividade, a sua inserção nos mercados, bem como ações cooperativas. Tais ações, que caracterizam os distritos italianos ou processos de *clusterização*, geram ganhos de eficiência produtiva em meio a uma cultura empresarial típica desse ambiente, evidentemente mesclada e embebida em sua cultura local.

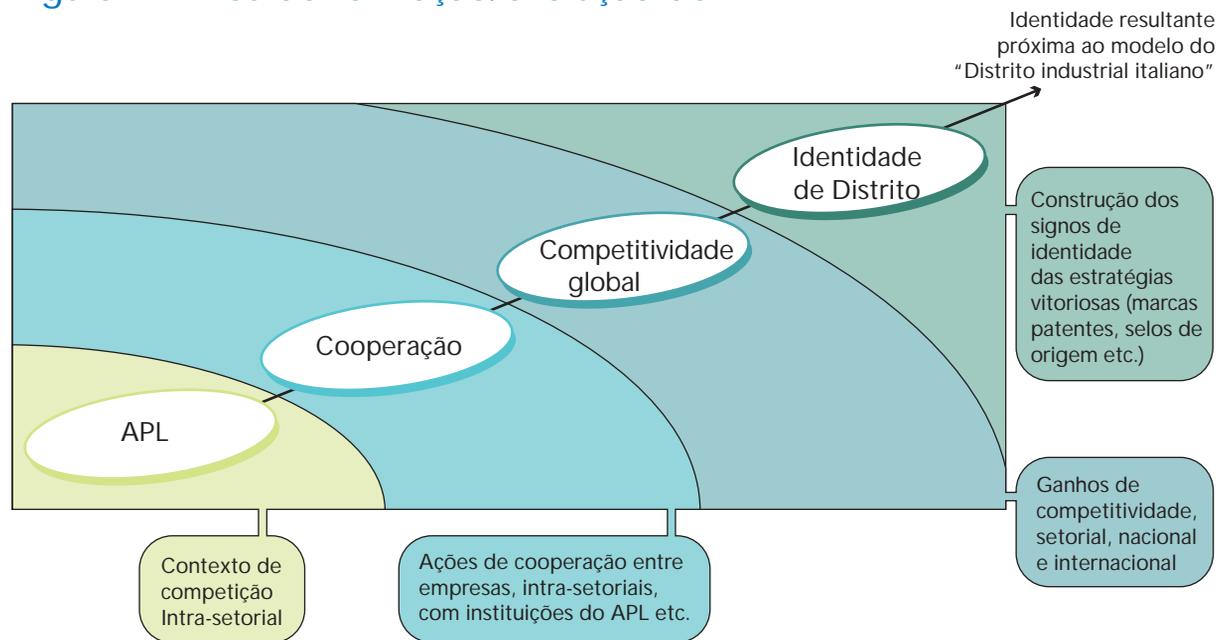
Assim, tais elementos (ou aspectos da *clusterização*) são muitos e diversificados, e incidem ou estão presentes:

- no campo da *produção*, no que se refere aos processos produtivos e *tecnologias* empregadas; no *aprendizado* de novas técnicas; na manutenção dos maquinários e equipamentos; na destinação dos resíduos etc.;
- nos *mercados* a que se destinam tais produções e nas formas utilizadas para que se possa alcançá-los (canais de distribuição, por exemplo); nos tipos de produtos oferecidos no que se refere, principalmente, à informação do que produzir a cada momento, dado que se trata de um processo muito dinâmico; e
- No campo da *cooperação*, considerando que o termo, nesse contexto, possui um sentido mais amplo, também presente na vida comunitária, social e empresarial, na medida em que esses laços sociais são fundamentais à construção da identidade pessoal do empresário, fortalecendo o exercício do seu papel social.

<sup>4</sup> Por exemplo, é dito que o setor de moda íntima de Nova Friburgo detém 20% do mercado nacional, mas, em termos estatísticos, não é possível utilizar tal informação como um indicador.

O modelo geral que fundamenta a montagem do sistema de indicadores aqui proposto é apresentado na Figura 1, que contempla a dimensão temporal na qual a trajetória perseguida pelo Programa deverá evidenciar-se com clareza.

Figura 1: Eixos de formação/evolução do APL



Observa-se que os ganhos de competitividade expressam-se em dois aspectos: micro (empresas) e macro (setor). A resultante vai configurando-se como uma identidade nova, próxima ao modelo do “distrito industrial italiano”.

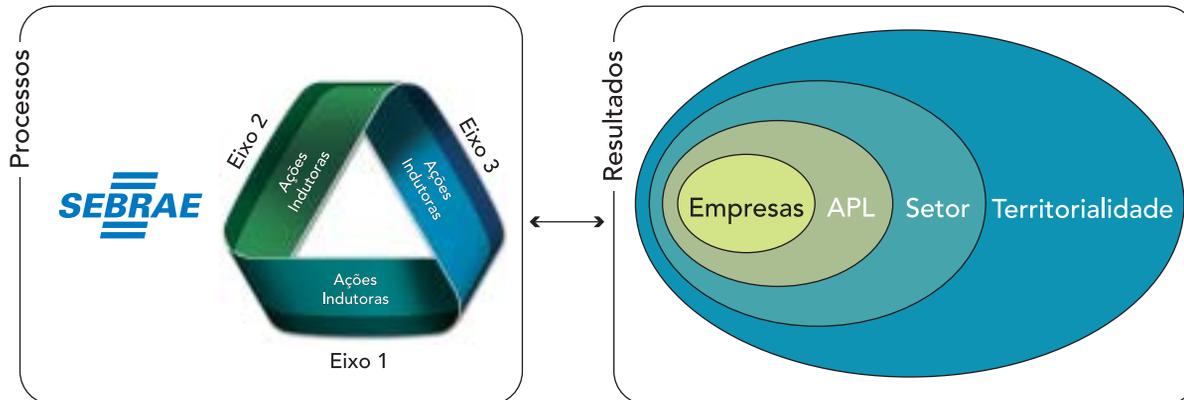
Em outras palavras, por meio das estratégias competitivas/cooperativas, as empresas vão abandonando o ambiente competitivo de negócios do tipo “predador”, no qual umas se contrapõem às outras para, por meio da cooperação e da articulação conjunta, conquistarem novos patamares de competitividade e, assim, reconhecerem-se e serem reconhecidas como portadoras de uma

identidade que as solidifica no mercado enquanto empresas ganhadoras. Esse agrupamento, ou “arranjo produtivo”, expressa-se, então, por meio das várias formas que sua identidade pode assumir: marcas, selos, patentes, entre tantos outros aspectos.

Conforme antes indicado, os ganhos de competitividade – que refletem sinteticamente os avanços dos APLs inspirados no modelo de distrito industrial italiano – serão medidos, na medida do possível, em termos de capacitação, eficiência e desempenho.

As relações que engendram tais transformações estão incrustadas umas nas outras, determinando-se mutuamente. Em termos analíticos, é preciso ter claro, então, quais relações estruturantes sustentam o objeto de investigação (as empresas) nos seus movimentos em direção aos ganhos de competitividade. No presente trabalho, essas relações são definidas conforme a Figura 2, abaixo.

Figura 2: Relações Estruturantes



A figura acima mostra um dos agentes indutores das transformações esperadas (no caso, o Sebrae), atuando por meio dos eixos do Programa e, conseqüentemente, por meio de ações correspondentes, definidas a partir de um plano estratégico específico para cada APL piloto (construído em conjunto com as coordenações locais do Programa, equipes especialmente alocadas pelo Sebrae para esse fim).

Para imprimir eficácia e eficiência à atuação do Programa, é conveniente o estabelecimento de indicadores que possam mostrar se a direção e as ações das coordenações locais apresentam convergência, se todos os eixos estratégicos são abordados de forma balanceada (esforço), se cumprem os planos executivos (status) e se, efetivamente, aplicam os recursos do Programa conforme concebido (avanço financeiro).

Por outro lado, no campo dos indicadores de resultados, devem ser consideradas as seguintes dimensões:

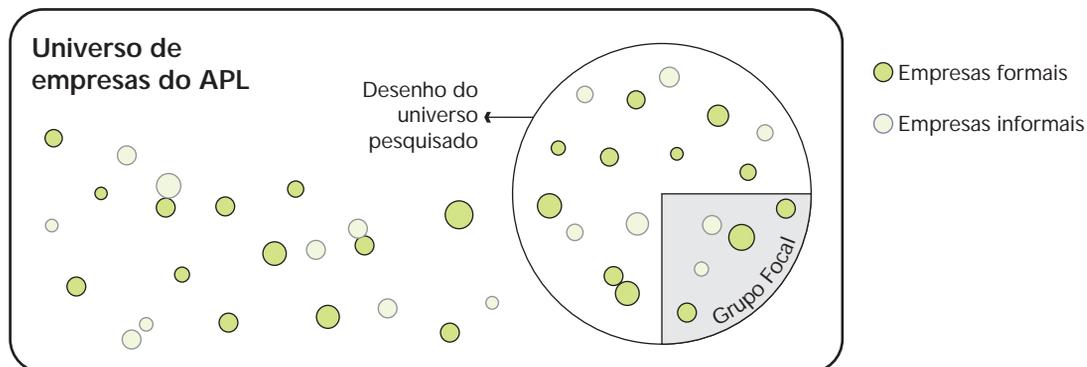
- **Empresa:** é a unidade de análise. Empresas são estabelecimentos produtivos, e caracterizam-se pelo empenho numa mesma atividade, setor ou arranjo produtivo. O aspecto mais importante é que elas não constituem um conjunto homogêneo: diferenciam-se pelo tamanho, especialidade, tecnologia e grau de utilização dos fatores, formalização das relações constitutivas, entre outros aspectos. Para efeito do presente trabalho, as visitas de campo permitiram constatar que elas também se diferenciam pela maior ou menor proximidade ou afinidade com os objetivos e ações do Programa. É fundamental diferenciar aquelas empresas que são influenciadas e estimuladas pelas ações indutoras da *clusterização* de forma mais intensa, apresentando reações positivas. Propõe-se que elas sejam observadas de modo especial, constituindo um “grupo focal”, pois do seu acompanhamento mais estrito forma-se a convicção sobre os efeitos das próprias ações indutoras.
- **Arranjo Produtivo Local:** constitui o agrupamento de empresas de um mesmo setor em um território. Ele se define por sua organização incipiente e, ao mesmo tempo, por traços de uma identidade reconhecida “por dentro” (pelos atores) e “por fora”. Nesse aspecto, é o foco de observação mais importante, depois do nível microeconômico representado pelas empresas.
- **Setor:** os setores são a forma clássica de análise da dinâmica econômica. Nesse sentido, além de contextualizarem aquele segmento que se está estudando num dado APL (vestuário e confecções, couro e calçados, madeira e móveis)<sup>5</sup>, correspondem também a modos tradicionais de investigar, produzir e apresentar dados e indicadores úteis para compreender certos aspectos da dinâmica envolvente.

<sup>5</sup> Em termos de estatísticas, esses setores correspondem aos chamados gêneros industriais do IBGE e da Rais.

- **Territorialidade:** é tomada não apenas como a inserção geográfica em determinados municípios do APL ou das empresas que o compõem. A territorialidade é considerada, ela mesma, uma dimensão ativa da competitividade. Conforme Anna Maria D'Alessandro: “A particularidade local é o mesmo que as qualidades e características que tornam um local único. Os fatores que compõem a diferenciação de um território são de natureza cultural, ambiental, paisagística e socioeconômica. (...) A história e a cultura de um lugar representam uma componente essencial da economia de um território, de uma área, mas de qualquer maneira pode estar empobrecida por observações pouco atentas (...). É necessário, então, analisar todas as pequenas e grandes características únicas de um território. (...) A particularidade local é um conceito relativamente novo que deve ser explorado e aprofundado a fim de tornar o território competitivo no bojo de um mercado global e sempre mais agressivo”.

Os ganhos de competitividade serão pesquisados por meio de indicadores obtidos a partir de uma amostra representativa de empresas do APL, e também a partir do subgrupo denominado “grupo focal”, definido a partir dos cadastros do Sebrae (coordenações locais). A Figura 3, abaixo, ilustra a idéia:

Figura 3: Universo de atuação X Critérios de representação



# A aplicação dos indicadores ao Projeto Promos/Sebrae

---

## Indicadores de processo

---

<sup>6</sup> Extraídos do Documento de Projeto do BID (fonte – <http://www.iadb.org>). O Projeto Promos/Sebrae foi estruturado com três componentes básicos, quais sejam<sup>6</sup>:

- **Fortalecimento da Dinâmica dos Distritos Industriais:** esse componente procura estimular e promover a participação das empresas privadas na execução do Programa, assim como fortalecer a capacidade local das instituições envolvidas em gestão e dinâmica de distritos industriais.
- **Organização da Produção:** nesse caso, trata-se de promover maior diversificação da produção, melhorar a tecnologia, a produtividade e a qualidade de produtos acabados, e ainda reduzir custos unitários a fim de assegurar a competitividade de empresas individuais, pressionando a vantagem competitiva do grupo de negócios.
- **Informação e Acesso a Mercados:** a meta, aqui, é reforçar a relação entre o setor produtivo com grande presença em cada região e o mercado doméstico e internacional, e torná-la mais eficiente. Esse componente prevê suporte às empresas mais dinâmicas e que ofereçam

produtos que sejam de qualidade suficiente para satisfazer os mercados domésticos e internacionais.

<sup>7</sup> Estabelecido em 1969 e sediado na Filadélfia (Pensilvânia, EUA), o Project Management Institute (PMI) é a principal associação mundial sem fins lucrativos em gerenciamento de projetos, atualmente com mais de 100 mil associados em todo o mundo.

Remetendo às definições do *Project Management Body of Knowledge* (PMBok), do *Project Management Institute*<sup>7</sup>, os projetos (ou programas) são compostos por processos. Um processo é “uma série de ações que geram um resultado”.

Os indicadores de processo do Projeto Promos/Sebrae devem, portanto, aferir o grau de implantação dos seus componentes. De acordo com a metodologia que os define, eles devem avaliar, ao longo da execução do Programa, o quanto tais componentes estão sendo implementados, sinalizando aos gestores responsáveis o quanto estão distantes da rota inicialmente desenhada.

Em função da amplitude de seus propósitos, o processo de implantação do Projeto Promos/Sebrae é complexo e requer um elevado grau de envolvimento e de mobilização de parceiros, num ambiente de compromisso e transparência. Por a promoção do desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais ser altamente inovadora no Brasil, tal Projeto de caráter experimental é constituído de uma série de ações, totalmente aderentes à filosofia e ao objeto de atuação do Sebrae, tendo como base de inspiração a experiência dos distritos industriais na Itália.

Mas a estratégia de implementação do Projeto é variada em cada pólo, assim como também o é a maneira como cada eixo/componente é desenvolvido. As características peculiares de cada uma das quatro regiões e do estágio de desenvolvimento dos quatro arranjos impõem forma e ritmo diferentes à evolução do Programa no local.

As ações correspondentes aos componentes do Projeto são complexas e atuam em diferentes campos, simultaneamente. São necessários, vale reforçar, o comprometimento de diversos parceiros, a evolução da conscientização e da formação dos envolvidos, e a melhoria dos variados processos de produção e de inserção no mercado.

Nesse sentido, o Projeto é um instrumento para um novo modelo de desenvolvimento socioeconômico integrado. Ele evolui, em suas diversas iniciativas, por aproximações sucessivas e interativas, que muitas vezes implicam tentativas e erros, e desenvolve ações em paralelo na busca de resultados mais rápidos na evolução das estruturas estratégicas para a consolidação de um distrito industrial.

É possível estabelecer um padrão comum para aferir o grau de implantação dos componentes, aplicando, para cada pólo, alguns procedimentos metodológicos, qualitativos e quantitativos, que permitam fazer uma análise continuada sobre o andamento do Programa.

## Indicadores de status

---

Trata-se de um procedimento metodológico comum a qualquer coordenação de projeto, cujo objetivo é acompanhar as ações executadas pelos agentes locais.

No caso do Projeto Promos/Sebrae, deve-se ter em vista que existe um plano executivo – cadastrado no portal do Programa pela equipe de coordenação local, e atualizado periodicamente – e que nem todas as ações são quantificáveis.

Assim, é razoável que a Unidade de Gestão do Projeto (UGP) promova, além do acompanhamento quantitativo, por meio dos indicadores de esforço, um acompanhamento mensal, qualitativo, do andamento dessas ações junto às coordenações locais.

## Indicadores de esforço

---

A segunda análise dá-se a partir da quantificação das ações implementadas em cada eixo de ação/componente, à luz das metas definidas pelo Marco Lógico, mostrando, assim, seu grau de abrangência e alcance (aqui denominado *esforço*) dentro do universo do APL.

Vejamos agora quais são os indicadores de esforço avaliados no Programa:

## Indicadores de Esforço relativos à dinâmica de distrito

VARIÁVEIS	INDICADOR	FONTE
(A) Número de empresas participantes das ações ou iniciativas de associativismo (*) (B) Número total de empresas estimado para o pólo	Percentual de mobilização para fortalecimento da dinâmica: (A)/(B)	Coordenação local
(C) Número de pessoas envolvidas em ações ou iniciativas de associativismo*	Grau de participação em ações ou iniciativas de associativismo = (C)	Coordenação local
(D) Número de horas de capacitação no tema associativismo ou cooperativismo	Grau de participação em capacitação = (D)	Coordenação local
(E) Número de ações indutoras ou mobilizadoras de novos serviços no pólo	Indução de novos serviços = (E)	Coordenação local

\* Entende-se por associativismo o ato de cooperar em ações concretas, alcançadas por meio da formalização de uma organização específica ou de simples parcerias para um determinado fim. São ações de iniciativa de associativismo: reuniões de acompanhamento (participação do Sebrae em reuniões de ORGANIZAÇÕES COLETIVAS – associações, COOPERATIVAS, sindicatos etc.), assistência técnica (fornecida pelo Sebrae ou por consultores externos), consultoria (contratada externamente, com produtos e prazos definidos) e programas de treinamento específicos (cursos e palestras).

### ORGANIZAÇÕES COLETIVAS

Associações, cooperativas, empresas autogeridas, grupos de produção, clubes de trocas, suprafamiliares, cujos sócios são trabalhadores urbanos e rurais. Os que trabalham no empreendimento são, na sua quase totalidade, proprietários ou co-proprietários, exercendo a gestão coletiva das atividades e da alocação dos seus resultados.

### COOPERATIVAS

Nos termos da legislação brasileira em vigor (Lei nº 5.764/1971, com as alterações da Lei nº 7.231/1984), é a sociedade de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeita à falência, constituída para prestar serviços aos associados.

## Indicadores de Esforço relativos a desenvolvimento empresarial e organização da produção

VARIÁVEIS	INDICADOR	FONTE
(F) Número de empresas envolvidas em atividades de capacitação em gestão da produção e melhoria do produto (B) Número total de empresas estimado para o pólo	Esforço de capacitação em produção = $(F)/(B) * 100$	Coordenação local
(G) Número de pessoas envolvidas em atividades de capacitação em gestão da produção e melhoria do produto	Pessoas capacitadas em produção = (G)	Coordenação local
(H) Número de horas de capacitação em gestão da produção e melhoria do produto	Horas de capacitação em produção = (H)	Coordenação local
(I) Número de empresas contempladas com consultoria em gestão da produção e melhoria do produto (B) Número total de empresas estimado para o pólo	Esforço de consultoria em gestão $(I)/(B) * 100$	Coordenação local

## Indicadores de Esforço relativos à informação e acesso a mercados

VARIÁVEIS	INDICADOR	FONTE
(J) Número de empresas envolvidas em ações e iniciativas de acesso ao mercado (feiras, missões, rodadas de negócio)	Percentual de mobilização para acesso ao mercado = $(J)/(B) * 100$	Coordenação local
(K) Número de missões e eventos realizados (com participação do Promos): • no país; • em outros países	Número de missões e eventos no Brasil Número de missões e eventos em outros países	Coordenação local
(L) Número de empresas participantes em missões e eventos realizados no Brasil	Percentual de participação em eventos de mercado no Brasil = $(L)/(B) * 100$	Coordenação local
(M) Número de pessoas participantes em missões e eventos realizados no Brasil	Número de pessoas participantes em eventos de mercado no Brasil = (M)	Coordenação local
(N) Número de empresas participantes em missões e eventos realizados em outros países	Percentual de participação em eventos de mercado em outros países = $(N)/(B) * 100$	Coordenação local
(O) Número de pessoas participantes em missões e eventos realizados em outros países	Pessoas participantes em eventos de mercado em outros países = (O)	Coordenação local
(P) Número de empresas envolvidas em atividades de capacitação em assuntos relativos à informação e acesso ao mercado	Esforço de capacitação em mercado (empresas) = $(P)/(B) * 100$	Coordenação local

## Indicadores de Esforço relativos à informação e acesso a mercados (continuação)

VARIÁVEIS	INDICADOR	FONTE
(Q) Número de pessoas envolvidas em atividades de capacitação em assuntos relativos à informação e acesso ao mercado	Pessoas capacitadas em mercado = (Q)	Coordenação local
(R) Número de horas de capacitação relativas à informação e acesso ao mercado	Horas de capacitação em mercado = (R)	Coordenação local
(S) Número de empresas que elaboraram planos de negócios individualmente	Percentual de empresas que elaboraram planos de negócios individualmente $(S)/(B) * 100$	Coordenação local
(T) Número de empresas que elaboraram planos de negócios coletivos	Percentual de empresas que elaboraram planos de negócios coletivos $(T)/(B) * 100$	Coordenação local
(U) Número de empresas que elaboraram planos de negócios	Percentual de empresas que elaboraram planos de negócios (em geral) $(U)/(B) * 100$	Coordenação local

Além da aferição dos indicadores de esforço, é importante que a UGP tenha um instrumento de acompanhamento das metas definidas no Marco Lógico, por serem as acordadas junto ao agente financiador. Esse será um resultado da consolidação das mesmas variáveis, tanto dos indicadores de esforço, como de status, levantadas para os quatro pólos.

## Indicadores de avanço financeiro

---

A aplicação dos recursos é a variável de maior visibilidade (principalmente por parte dos agentes financiadores) do Programa, e é crucial para avaliar-se o desempenho de sua implantação. Assim, esse grupo de indicadores será calculado a partir da comparação entre os valores planejados, executados (ou comprometidos, que indicam previsto atualizado) e os efetivamente realizados (ou pagos), de acordo com a classificação adotada no portal Promos/Sebrae.

Para cada fonte, cada pólo e cada componente do Programa, calcula-se o percentual de recursos de cada etapa do fluxo financeiro, sempre em relação ao total planejado, o qual, por sua vez, deve estar compatível com o acordo celebrado com o BID.

## Indicadores de resultados

Considerou-se adequado ao escopo dos trabalhos formular três tipos de indicadores complementares, com distintas fontes de alimentação, de maneira a monitorar os resultados do Programa.

Nessa perspectiva, foram propostos os seguintes indicadores:

Indicadores Síntese	Tipo	Abrangência	Fonte de Dados e Informações	Observações
Setoriais	Setorial	Empresas responsáveis pela produção ou produção e comercialização dos bens finais que caracterizam o APL	Primária: aplicação do questionário "setorial" a um grupo amostral e a um grupo focal Secundária: censo empresarial, de onde serão obtidas informações relativas ao nascimento e mortalidade das empresas	Relação direta com o desempenho setorial e municipal, com destaque para o epicentro
Relativos a Modelos Mentais	Modelos Mentais	Empresas fortemente vinculadas ao Programa – grupo focal	Primária: aplicação de "Pesquisa de Modelos Mentais" no grupo focal	Baseado em estudos de Michael Fairbanks*
Territoriais, relativos aos municípios que compõem o APL	Espacial	Municípios onde estão instaladas as empresas do APL	Primária: questões relativas ao meio ambiente. Secundária: estatísticas existentes e disponíveis.	Relação direta com o desempenho setorial do APL

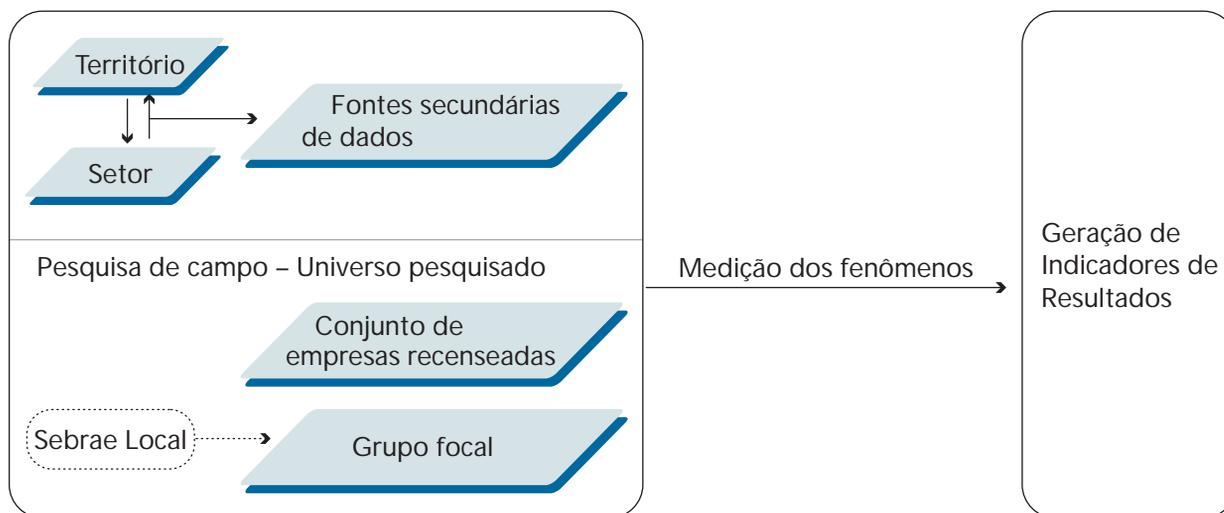
\* FAIRBANKS, M. e LINDSEY, S. *Arando o Mar – Fortalecendo as Fontes Ocultas do Crescimento em Países em Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

Com esse entendimento, as informações necessárias para a elaboração dos indicadores de resultados são obtidas a partir de três fontes:

- levantamentos de campo baseados em procedimentos amostrais, visando à obtenção de estimativas para o universo (APL);
- levantamentos de campo não-amostrais, abordando as empresas atendidas mais intensamente pelo Programa, visando à obtenção de informações desse conjunto específico de empresas (grupo focal);
- levantamentos junto a fontes secundárias diversas que produzam estatísticas em bases anuais ou mensais, interessantes aos objetivos da pesquisa – por exemplo, instituições públicas como o IBGE, o Ministério do Trabalho e Emprego, a Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, além do censo empresarial realizado periodicamente pelas coordenações locais do Sebrae e outras.

A Figura 4 ilustra a idéia:

Figura 4: Processo de geração de indicadores de resultados a partir das diversas fontes



## Indicadores setoriais do APL

---

Conforme mostra a Figura 4, será considerado o conjunto identificado por meio dos procedimentos de recenseamento ou cadastramento empresarial anteriormente realizados nos APLs e que permitem delinear o *universo de unidades produtoras do APL*.

Serão definidas amostras representativas desse universo, a partir de técnicas estatísticas estabelecidas, sobre as quais será aplicado o questionário “setorial”, mostrado no anexo *Questionário de Monitoramento*, com uma relação de perguntas que permita expressar resultados sobre o desempenho do conjunto das empresas do APL. Ou seja, se estão numa trajetória de crescimento de faturamento, de produção e de emprego, com ganhos de produtividade; se possuem elementos típicos de cooperação e articulação associados à dinâmica de distrito; e também como escoam as produções em termos espaciais (município, estado etc.) e por quais canais de venda.

Dessa forma, os indicadores captarão aspectos relativos aos três eixos de atuação adotados pelo Sebrae:

- Dinâmica de Distrito;
- Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção; e
- Informação e Acesso a Mercados.

## Indicadores setoriais do APL relativos à dinâmica de distrito

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoção de formas cooperadas nos diferentes campos</li> <li>• Fabricação de produtos (não inclui terceirização)</li> <li>• Compra de matéria-prima e outros insumos</li> <li>• Uso de máquinas e equipamentos</li> <li>• Comercialização nacional</li> <li>• Comercialização internacional</li> <li>• Ações para melhoria do produto ou processo</li> <li>• Ações para melhoria da gestão</li> <li>• Acesso ao crédito</li> <li>• Ações para o desenvolvimento do distrito ou território</li> </ul>	<p>Participação em atividades de cooperação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de empresas que adotam alguma forma de cooperação</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em fabricação de produtos</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em compra de matéria-prima e outros insumos</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em uso de máquinas e equipamentos</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em comercialização nacional</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em comercialização internacional</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em ações para melhoria do produto ou processo</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em ações para melhoria da gestão</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em ações para o desenvolvimento do distrito ou território</li> <li>• Percentual de empresas que cooperam em acesso a crédito</li> </ul>	<p>Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal</p>

## Indicadores setoriais do APL relativos à dinâmica de distrito (continuação)

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
<p>Empresas participantes em organizações coletivas por tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperativas</li> <li>• Associações</li> <li>• Consórcios</li> <li>• Redes</li> <li>• Sindicatos</li> <li>• Fóruns</li> </ul>	<p>Participação em organizações coletivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de participação em organizações coletivas (número total de empresas que participam de organizações coletivas/total de empresas) * 100</li> <li>• Percentual de empresas que participam de cooperativas</li> <li>• Percentual de empresas que participam de associações</li> <li>• Percentual de empresas que participam de consórcios</li> <li>• Percentual de empresas que participam de redes</li> <li>• Percentual de empresas que participam de sindicatos</li> <li>• Percentual de empresas que participam de fóruns</li> </ul>	<p>Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal</p>
<p>Tipos de entidades prestadoras de serviços acessadas pela empresa nos últimos seis meses: (*) Institutos de pesquisa e centros de tecnologia</p> <p>Prestadores de serviços (relativos à produção)</p> <p>Prestadores de serviços de consultoria para melhoria da gestão empresarial (mercado, organizacional)</p> <p>Prestadores de treinamento ou capacitação</p>	<p>Entidades prestadoras de serviço no APL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de empresas que acessaram entidades prestadoras de serviços.</li> <li>• Percentual de empresas que acessaram institutos de pesquisa e centros de tecnologia.</li> <li>• Percentual de empresas que acessaram entidades prestadoras de serviços (relativos à produção).</li> <li>• Percentual de empresas que acessaram entidades prestadoras de serviços de consultoria para melhoria da gestão empresarial (mercado, organizacional).</li> <li>• Percentual de empresas que acessaram entidades prestadoras de treinamento ou capacitação</li> </ul>	

## Indicadores setoriais do APL relativos a desenvolvimento empresarial e organização da produção

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
<p>Número de empregados com registro em carteira</p> <p>Número de terceirizados</p> <p>Número de temporários</p> <p>Número de familiares/ outros. OBS.: o somatório de todas as classificações resulta no número de pessoas ocupadas</p>	<p>Nível de emprego no APL: variação do número de empregados em relação ao marco referencial</p> <p>Nível de ocupação no APL: variação do número de pessoas ocupadas em relação ao marco referencial</p> <p>Grau de formalidade relativa a emprego: número de empregados/número de pessoas ocupadas</p>	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal
<p>Volume de produção (número de unidades)</p> <p>Número de pessoas que trabalham na produção da empresa</p>	<p>Evolução do volume de produção em relação ao marco referencial</p> <p>Produtividade física: volume produzido/número de pessoas que trabalham na produção da empresa (unidades/pessoa)</p>	
<p>Inovações introduzidas nos últimos seis meses</p>	<p>Indicador de inovação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de empresas que introduziram inovações (número de empresas que introduziram algum tipo de inovação/número total de empresas)</li> <li>• Percentual de empresas que introduziram novas máquinas</li> <li>• Percentual de empresas que introduziram novo <i>layout</i></li> <li>• Percentual de empresas que introduziram novos produtos</li> <li>• Percentual de empresas que introduziram novas matérias-primas</li> <li>• Percentual de empresas que introduziram novos acessórios</li> <li>• Percentual de empresas que introduziram novo <i>design</i></li> </ul>	

## Indicadores setoriais do APL relativos a desenvolvimento empresarial e organização da produção (continuação)

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
Remuneração mensal bruta (pessoal de produção) em reais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação do nível de remuneração em relação ao marco referencial</li> <li>• Variação do nível de remuneração dos empregados de produção com registro em carteira (% em relação ao marco referencial)</li> <li>• Variação do nível de remuneração dos terceirizados da produção (em relação ao marco referencial)</li> <li>• Variação do nível de remuneração dos temporários da produção (em relação ao marco referencial)</li> <li>• Variação do nível de remuneração da categoria outros/familiares (em relação ao marco referencial)</li> </ul>	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal
Volume de vendas (R\$) Custos operacionais (pessoal, matéria-prima, serviços de terceiros, aluguel, energia, água, telefone, condomínio, impostos)	<p>Margem média: <math>\frac{\text{volume de vendas} - \text{custos operacionais} - \text{custos com materiais e serviços de terceiros}}{\text{volume de vendas}} * 100</math></p> <p>OBS.: pressupõe um sistema de contabilidade formal</p>	
Número de empresas formais Número de empresas informais	Grau de formalidade empresarial do APL: $\frac{\text{número de empresas formais}}{\text{número total de empresas}} * 100$	Cadastro empresarial ou alguma entidade que disponha da informação Rais para as formais
Número de empresas criadas nos últimos seis meses Número de empresas fechadas nos últimos seis meses	<p>Índice de nascimentos (a partir do marco referencial)</p> <p>Índice de mortalidade (a partir do marco referencial)</p>	

## Indicadores setoriais do APL relativos a desenvolvimento empresarial e organização da produção (continuação)

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
Data de início de funcionamento	Idade da empresa (data de início das atividades): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de empresas com até seis meses de idade</li> <li>• Percentual de empresas com idade maior do que seis meses e menor ou igual a um ano</li> <li>• Percentual de empresas com idade maior do que um ano e menor ou igual a três anos</li> <li>• Percentual de empresas com idade maior do que três anos e menor ou igual a cinco anos</li> <li>• Percentual de empresas com idade maior do que cinco anos e menor ou igual a dez anos</li> <li>• Percentual de empresas com mais de dez anos</li> </ul>	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal
Número de empresas que adotam sistemas de controle de qualidade <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selos de qualidade</li> <li>• Certificação ISO</li> <li>• Outros</li> </ul>	Índice de empresas que adotam sistemas de controle de qualidade: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de empresas que adotam sistemas de controle de qualidade (número de empresas adotando sistemas de controle de qualidade/total de empresas) *100</li> <li>• Percentual de empresas que adotam selos de qualidade</li> <li>• Percentual de empresas que adotam certificação ISO</li> <li>• Percentual de empresas que adotam outros sistemas de controle de qualidade</li> </ul>	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal

## Indicadores setoriais do APL relativos a desenvolvimento empresarial e organização da produção (continuação)

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
<p>Número de empresas com registro de marca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual</li> <li>• Coletiva (que caracterize o território, a identidade ou a cultura local)</li> </ul>	<p>Índice de empresas que adotam marca local individual: (número de empresas que adotam marca local individual/total de empresas) *100</p> <p>Índice de empresas que adotam marca local coletiva: (número de empresas que adotam marca que caracterize a produção da região/total de empresas) *100</p>	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal
<p>Volume de crédito acessado em instituições financeiras (bancos públicos ou privados):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para investimento</li> <li>• Para capital de giro</li> <li>• Para outras finalidades</li> </ul>	<p>Evolução do volume de crédito acessado em instituições financeiras em relação ao marco referencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para investimento</li> <li>• Para capital de giro</li> <li>• Para outras finalidades</li> </ul>	
<p>Volume de crédito acessado, oriundo do circuito fornecedor/cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para investimento</li> <li>• Para capital de giro</li> <li>• Para outras finalidades</li> </ul>	<p>Evolução do volume de crédito acessado, oriundo do circuito fornecedor/cliente em relação ao marco referencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para investimento</li> <li>• Para capital de giro</li> <li>• Para outras finalidades</li> </ul>	
<p>Volume de crédito acessado, obtido de outras fontes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para investimento</li> <li>• Para capital de giro</li> <li>• Para outras finalidades</li> </ul>	<p>Evolução do volume de crédito obtido de outras fontes em relação ao marco referencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para investimento</li> <li>• Para capital de giro</li> <li>• Para outras finalidades</li> </ul>	

## Indicadores setoriais do APL relativos à informação e acesso a mercados

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
Volume de vendas Pessoas ocupadas	Evolução do volume de vendas em relação ao marco referencial Produtividade geral = volume de vendas/pessoas ocupadas (R\$/pessoa)	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal
Principais instrumentos de venda	Evolução dos instrumentos de venda adotados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de empresas que adotam como principal instrumento de venda vitrine/exposição em loja</li> <li>• Percentual de empresas que adotam como principal instrumento de venda mostruário de venda</li> <li>• Percentual de empresas que adotam como principal instrumento de venda catálogo físico</li> <li>• Percentual de empresas que adotam como principal instrumento de venda catálogo virtual (internet)</li> <li>• Percentual de empresas que adotam como principais instrumentos de venda showrooms, feiras e eventos</li> </ul>	
Valor comercializado Quantidade vendida	Índice de venda (percentual) por categoria espacial: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de venda local (na cidade)</li> <li>• Percentual de venda estadual (mesmo estado)</li> <li>• Percentual de venda regional (mesma região)</li> <li>• Percentual de venda nacional (outras regiões)</li> <li>• Percentual de venda internacional</li> </ul> OBS.: indicadores serão calculados em relação aos valores vendidos e às quantidades	
Volume de produção exportado (unidades)	Índice de internacionalização (volume exportado/volume produzido) *100	

## Indicadores setoriais do APL relativos à informação e acesso a mercados (continuação)

VARIÁVEIS	INDICADORES	FONTE
Principais canais de venda	Evolução da comercialização por canais de venda, em relação ao marco referencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de venda diretamente para o consumidor final</li> <li>• Percentual de venda diretamente para intermediários</li> </ul>	Empresas da amostra representativa do APL ou do grupo focal
Existência de atendimento ao cliente pós-venda	Evolução da existência de atendimento ao cliente pós-venda: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual das empresas que provêem algum tipo de atendimento ao cliente (pós-venda)</li> </ul>	

## Indicadores de natureza territorial

Provenientes de fontes secundárias e primárias, os dados relativos à territorialidade e ao setor servem para desenhar a ambiência na qual são consideradas as empresas pesquisadas, levando em conta os municípios onde funcionam os arranjos produtivos. Cada APL tem um município considerado “epicentro”, mas a atividade produtiva em questão estende-se por outras cidades, formando um pequeno conjunto de municípios, em geral, contíguos.

O conjunto de indicadores territoriais definidos permitirá avaliar o grau de especialização produtiva do pólo, a pressão ANTRÓPICA (ambiental) exercida sobre os recursos naturais na região, a geração de riqueza nos municípios abrangidos e a absorção da mão-de-obra local.

### ÍNDICE DE VARIACÃO ANTRÓPICA

Afere em quanto a ação humana altera (impacta) a natureza.

## Indicador de evolução do emprego e participação no estado

---

Esse indicador mostra a evolução da atividade motriz no pólo, levando em conta o nível de emprego calculado pela Rais. Com o correspondente dado do emprego industrial do setor para o conjunto dos municípios que compõem o APL, pode-se verificar a evolução de sua participação relativa (%) no estado.

## Indicador de evolução do valor adicionado e participação no estado

---

Quanto ao valor adicionado municipal total e setorial, sua fonte é a Secretaria da Fazenda do Estado. Esse dado depende de solicitação formal do Sebrae para as Secretarias da Fazenda Estaduais e, para tanto, as coordenações locais do Sebrae devem, o quanto antes, adotar procedimentos para realizá-las em seus respectivos estados.

Com o correspondente dado do valor adicionado para o conjunto dos municípios que compõem o APL, pode-se verificar a evolução de sua participação relativa (%) no estado.

## Indicador de especialização produtiva

---

Esse indicador compara a participação percentual de uma dada região – no caso, a área-programa de cada um dos quatro APLs – em um setor particular (isto é, as atividades motrizes) com a participação percentual da mesma região – área-programa – no total do emprego estadual.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Vale ressaltar que existem outros métodos de mensurar a especialização produtiva geograficamente referenciada, tais como a análise de insumo-produto e a análise espacial. Para mais informações sobre o assunto consulte o Apêndice Teórico (página 229).

Como exemplo, tem-se no numerador o emprego em confecções em Nova Friburgo e demais municípios do pólo dividido pelo emprego industrial em confecções no total do estado; e, no denominador, o emprego industrial total em Nova Friburgo e demais municípios dividido pelo emprego industrial total do estado.

Desse modo, esse indicador é capaz de mostrar o quanto o emprego na atividade motriz em estudo (confecções) no pólo (Nova Friburgo) destaca-se em relação ao conjunto das atividades industriais.

Formalmente, tem-se a seguinte formulação:

$$\text{Indicador de Especialização Produtiva (IEPij)} = \frac{E_{ij}/E_{iT}}{E_j/ET}$$

Em que:

$E_{ij}$ : emprego do setor  $i$  na região  $j$  (o setor  $i$  é o setor de atividade do APL, e a região  $j$  é composta pelos municípios do APL);

$E_{iT}$ : emprego do setor  $i$  no emprego total do estado (onde se localiza o APL);

$E_j$ : emprego total da região  $j$ ; e

$ET$ : emprego total do estado.

## Procedimentos para as pesquisas de campo

---

Em relação às pesquisas de campo estruturadas para o Projeto Promos/Sebrae, foram observados os seguintes procedimentos metodológicos.

### Universo de atuação

---

A população-alvo é formada pelas empresas produtoras dos bens finais que caracterizam cada APL. A definição operacional de empresa será derivada daquela usualmente utilizada nos estudos de demografia das firmas brasileiras, a partir do Cadastro de Estabelecimentos Empregadores (CEE) do Ministério do Trabalho e Emprego, que toma por base a Rais, para firmas do mercado formal. A contagem utilizada é por estabelecimento (ou firma) e não por empresa. Cada estabelecimento, ou firma, é definido por um endereço postal.

### Cobertura geográfica

---

A cobertura geográfica corresponde ao conjunto de municípios captados nos cadastros de cada APL.

### Método para a definição da amostra

---

Boa parte dos indicadores de resultado será obtida diretamente a partir de informações colhidas de uma amostra representativa de empresas do APL utilizando questionários específicos. Veremos, em seguida, as linhas gerais do plano amostral para seleção das amostras nos pólos de interesse.

Optou-se por um plano amostral probabilístico estratificado com proporção distinta de alocação em cada estrato.

## Sistema de referência

---

Um dos elementos-chave para o uso de amostragem probabilística, onde cada unidade tem uma probabilidade de pertencer à amostra conhecida *a priori*, é a existência de uma relação confiável, atualizada e a mais próxima possível da população-alvo. Essa relação, usualmente representada por cadastros, mapas ou qualquer outra descrição das unidades, constitui o sistema de referência (*frame*) da pesquisa, e define a população referenciada, ou seja, aquela sobre a qual as inferências podem ser feitas.

Nos APLs escolhidos para este estudo exploratório, foram ou estão sendo realizados levantamentos cadastrais (ou censos) das empresas atuantes, tanto as formais quanto as informais, que serão utilizados como os sistemas de referência para o sorteio da amostra. Entretanto, para os levantamentos futuros será necessária a criação de procedimentos rotineiros (frequência, pelo menos, anual) de revisão, tanto para atualizar informações, quanto para acrescentar as novas empresas e eliminar as que desaparecerem, visto que a mortalidade e a natalidade no segmento de microestabelecimentos e estabelecimentos de pequeno porte são sabidamente expressivas.

Os estudos exploratórios, detalhados e rotineiros, do sistema de referência, permitem desenhar planos amostrais iniciais eficientes, bem como aprimorar aqueles já em funcionamento.

No final da identificação e análise do sistema de referência, é preciso ser capaz de estabelecer o número total (N) de unidades (empresas) que serão objeto de investigação e inferência.

## Estratificação do universo

---

Os indicadores previstos serão calculados para dois segmentos: o grupo focal (GF) e o grupo formado pela amostra representativa do APL (AR). Conforme mencionado, o primeiro grupo é constituído pelas empresas que melhor respondem aos estímulos do Projeto Promos/Sebrae, e cuja listagem deverá ser elaborada e entregue pelas coordenações locais do Sebrae aos parceiros locais que operacionalizarão a metodologia.

Assim, as empresas do APL em foco deverão ser alocadas aos dois estratos, e identificadas as suas quantidades:

- $N_1$ : número de empresas no estrato GF; e
- $N_2$ : número de empresas no estrato AR.

De acordo com a definição, tem-se que  $N = N_1 + N_2$ .

Define-se também a participação proporcional de cada estrato em relação ao total:  $W_1 = N_1/N$  e  $W_2 = N_2/N$ . Outra relação derivada dessa definição é que  $W_1 + W_2 = 1$ , sendo  $W$  o peso de cada estrato.

## Dimensionamento da amostra

O tamanho de uma amostra depende estritamente da precisão desejada para as estimativas (erro amostral), da homogeneidade da característica analisada na população (variância), e do custo envolvido na obtenção dos dados (ver Kish<sup>9</sup>). Esta é uma pesquisa com vários indicadores novos, e medidos em diferentes escalas, e para os quais não se possui ainda informação sobre a magnitude das homogeneidades internas. Após os primeiros levantamentos, essas variações poderão ser calculadas.

<sup>9</sup> KISH, L. *Survey Sampling*. [S.l.]: Wiley-Interscience, 1995 (a primeira edição desse livro é de 1965).

Assim, elegeu-se um indicador genérico medido em porcentagem para balizar as possíveis alternativas para tamanho da amostra. Mais ainda, como essa pesquisa será realizada periodicamente, fixou-se o erro amostral em função de possíveis diferenças significantes entre dois períodos consecutivos. Ou seja, *só se poderá dizer que houve mudança nas porcentagens entre dois períodos se essa diferença for superior ao erro amostral (E) fixado*.

As simulações do quadro abaixo foram feitas com as seguintes suposições:

- Nível de confiança de 95%.
- Nível da proporção estimada em torno de 50% (para todas as proporções utilizadas como um balizamento até que se tenham melhores informações obtidas a partir do cadastro atual e das próprias pesquisas – estimativa de maior erro possível).

- Participação do estrato grupo focal da ordem de 20%, isto é,  $W_1 = 0,20$  (estimativa apenas como indicador, já que isso varia muito de pólo para pólo. Assim que se estiver de posse dos cadastros, esses números poderão ser re-estimados). Erro amostral: 5%.
- Para o estrato grupo focal, por ser pequeno, será feito um censo, isto é, o tamanho  $N_1$  da amostra será igual ao tamanho do seu estrato  $N_1$ . Portanto, esse estrato não afeta o erro amostral global. Para o estrato amostra representativa, foram realizadas simulações para os seus vários tamanhos ( $N_2$ ).
- Como o plano amostral prevê sobreposição de unidades amostrais em períodos consecutivos, espera-se também forte correlação entre os dados dos dois levantamentos. Desse modo, simularam-se os tamanhos da amostra para a correlação igual a 0,60.

### Simulação de possíveis tamanhos da amostra para o estrato amostra representativa

Tamanho do estrato AR ( $N_2$ )	Tamanho da amostra ( $N_2$ )
Erro	0,050
50	40
100	67
150	87
200	101
250	113
300	122
400	135
500	145
600	153
800	163
1000	170
1500	180

Foram definidas as seguintes condições:

- o uso dos resultados da coluna dos erros de 5%;
- para estratos com menos de 100 unidades, fazer o censo;
- para estratos acima de 1.000 unidades, usar amostra de tamanho 200;
- para o estrato amostra representativa de tamanho entre 100 e 200 unidades, sortear amostras de 100 unidades; e
- para o estrato amostra representativa com mais de 200 unidades, sortear seguindo a tabela acima.

Esses valores poderão sofrer alterações e aprimoramento após o acesso e análise dos levantamentos cadastrais dos APLs.

## Plano amostral

---

### Estrato do grupo focal

Resumindo o que já foi sugerido, é necessário identificar e separar, no sistema de referência, as empresas pertencentes ao estrato “grupo focal”. Encontrar o número  $N_1$  dessas unidades. Se  $N_1 < 100$ , entrevistar todas as empresas. Se  $100 < N_1 < 200$ , sortear, com igual probabilidade, 100 empresas. Se  $N_1 > 200$ , sortear, com igual probabilidade, o número de empresas indicadas na coluna  $E = 5\%$  do quadro 1. Para o sorteio da amostra, seguir o procedimento descrito para a amostra representativa abaixo.

### Estrato amostra representativa

Identificar e separar, no sistema de referência, as empresas pertencentes ao estrato “amostra representativa”. Encontrar o número  $N_2$  dessas unidades. Definir o número de unidades  $N_2$  a ser sorteado desse estrato. Sortear, com igual probabilidade, as  $N_2$  amostras do total de empresas  $N_2$  do universo, usando o esquema amostral descrito abaixo.

## Procedimento de sorteio

---

O sorteio da amostra de empresas será feito usando o algoritmo seqüencial de Poisson descrito abaixo. Primeiro, deve-se atribuir para cada unidade no cadastro um número aleatório equiprovável, isto é, um número gerado com base na distribuição uniforme no intervalo (0; 1), de forma que a geração para diferentes unidades no cadastro seja independente. Seja  $X_i$  esse número aleatório associado a cada unidade  $i$  do cadastro,  $i = 1, 2, \dots, N$ . Use, pelo menos, cinco casas decimais. Ordene as unidades do cadastro segundo os números aleatórios modificados, do menor para o maior valor. Inclua na amostra as  $n$  primeiras unidades na lista ordenada, isto é, aquelas com os  $n$  menores valores dos números aleatórios  $X_i$ .

Em cada novo levantamento, o cadastro deve ser atualizado, eliminando-se as empresas que fecharam, e acrescentando-se novas. As empresas que permaneceram no cadastro continuam com os mesmos números aleatórios, e as novas ganham o seu número. Ordena-se novamente, e as  $n$  primeiras são escolhidas. Observe que esse procedimento garante a sobreposição de um bom número de empresas, uma das boas qualidades para amostras regulares, bem como permite a inclusão de novas empresas.

Como ainda não se conhecem as taxas de nascimento e morte de empresas, sugere-se que o procedimento seja mantido por algumas rodadas até a experiência acumulada sugerir outras taxas de sobreposição de amostras.

A seguir, são detalhados esses passos da preparação da pesquisa.

## Dimensionamento das entrevistas e da equipe de pesquisa

---

O dimensionamento das equipes de pesquisadores dá-se em função do tamanho da amostra para cada universo. Calcula-se o número de entrevistadores à base de um a cada cinco entrevistas por dia útil de trabalho de campo, sendo que o supervisor (coordenador) é fixo.

Com os dados disponíveis nos cadastros encaminhados pelas coordenações locais, foi elaborado o quadro abaixo, que pode servir como dimensionamento preliminar, embora as informações numéricas precisem ser ainda validadas pelos APLs.

APL	Universo	Amostra representativa	Grupo focal	Total de entrevistas	Pesquisadores	Supervisor
Tobias Barreto	1.015	170	53	223	5	1
Nova Friburgo	493	145	50	195	4	1
Campina Grande	209	104	50	154	4	1
Paragominas	45	45	—	45	1	1
TOTAL	1.762	464	153	617	14	4

Para cada APL, acrescente-se, ainda, um técnico de informática que deverá lançar as respostas no aplicativo (banco de dados) e extrair os relatórios correspondentes.

## Coleta de dados secundários

---

### Planejamento e processamento dos dados

Os indicadores territoriais têm por base dados de origem secundária e, assim, sua construção depende da disponibilidade das instituições provedoras: IBGE, Ministério do Trabalho e Secretarias da Fazenda dos estados onde se localizam os pólos.

Desse modo, caberá ao Sebrae articular convênios ou encaminhar solicitações a essas instituições, com o objetivo de garantir o recebimento dos dados em tempo hábil para construção dos indicadores, e na periodicidade desejável.

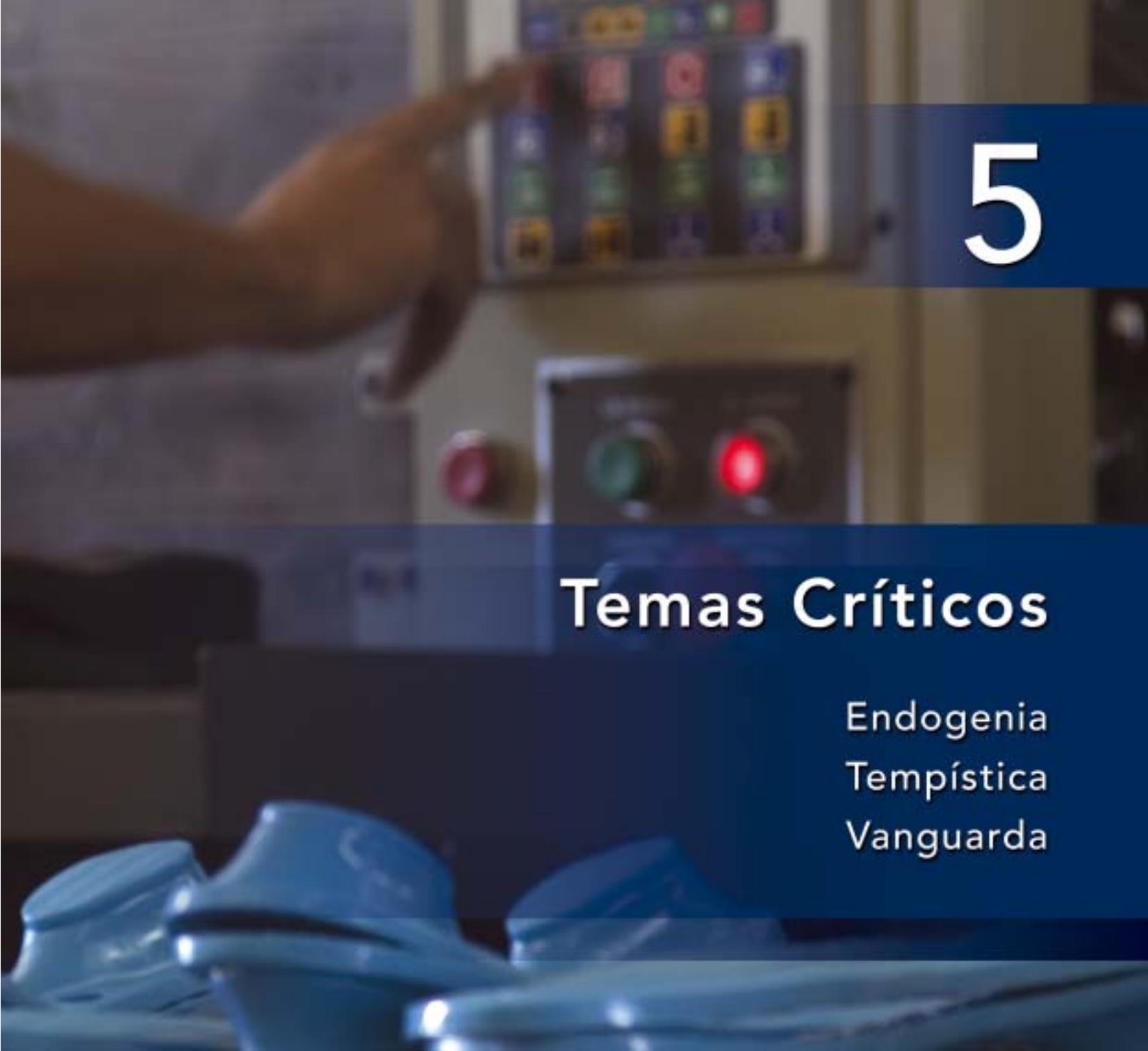
Antevê-se a realização dos seguintes convênios ou acordos para obtenção de informações:

Pólo	Objeto dos convênios ou acordos	Instituições envolvidas
Nova Friburgo	Obtenção de dados de emprego e de valor adicionado no mês de setembro, anualmente, dos setores de fabricação de moda íntima no município de Nova Friburgo (epicentro)	Sebrae nacional Sebrae local Ministério do Trabalho IBGE Secretaria da Fazenda do Estado do Rio de Janeiro
Tobias Barreto	Obtenção de dados de emprego no mês de setembro, anualmente, dos setores de fabricação de acessórios de vestuários e artigos têxteis no município de Tobias Barreto (epicentro)	Sebrae nacional Sebrae local Ministério do Trabalho IBGE
	Obtenção de dados de valor adicionado do município de Tobias Barreto (epicentro)	Sebrae nacional Sebrae local Secretaria da Fazenda do Estado de Sergipe
Campina Grande	Obtenção de dados no mês de setembro, anualmente, dos setores de confecção de artigos de vestuário e fabricação de calçados nos municípios de Campina Grande (epicentro), João Pessoa e Patos	Sebrae nacional Sebrae local Ministério do Trabalho IBGE
	Obtenção de dados de valor adicionado dos municípios de Campina Grande (epicentro), João Pessoa e Patos	Sebrae nacional Sebrae local Secretaria da Fazenda do Estado da Paraíba

Pólo	Objeto dos convênios ou acordos	Instituições envolvidas
Paragominas	Obtenção de dados no mês de setembro, anualmente, dos setores fabricação de artigos mobiliários nos municípios de Aurora do Pará, Dom Eliseu, Ipixuna do Pará, Paragominas (epicentro) e Ulianópolis.	Sebrae nacional Sebrae local Ministério do Trabalho IBGE
	Obtenção de dados de valor adicionado nos municípios de Aurora do Pará, Dom Eliseu, Ipixuna do Pará, Paragominas (epicentro) e Ulianópolis	Sebrae nacional Sebrae local Secretaria da Fazenda do Estado do Pará

Com a realização dos convênios mencionados, será possível ter acesso aos elementos necessários para montar os diversos indicadores territoriais. Em conjunto, eles conformarão um sistema de indicadores, a ser combinado com os indicadores obtidos por meio de pesquisa com fonte primária.



A hand is pointing at a control panel with various buttons and lights. The panel has a grid of buttons with different colors and symbols. Below the grid, there are three circular lights: a red one on the left, a green one in the middle, and a red one on the right. The background is slightly blurred, showing what appears to be a control room or a laboratory setting.

5

## Temas Críticos

Endogenia

Tempística

Vanguardia



# Endogenia

## Criação de uma dinâmica de distrito: projeto de APL como experiência de desenvolvimento endógeno

### ○ ENDOGENIA

É um componente da formação da capacidade de organização social da região. Nasce como uma reação aos modelos de desenvolvimento regional que colocam ênfase maior na atração e na negociação de recursos externos como condição suficiente para a promoção do crescimento econômico de áreas específicas.

**A** afirmação deveria ser evidente: projetos de desenvolvimento de arranjos produtivos constituem uma experiência de desenvolvimento endógeno. Um projeto de APL parte de uma realidade criada previamente pela capacidade produtiva de uma dada comunidade. Contudo, seu sucesso depende da habilidade dessa comunidade para avançar e transformar as condições gerais de desempenho econômico, empresarial e técnico do território onde ela se localiza – ou seja, de sua força interna. Isso é o que a teoria do planejamento chama freqüentemente de *endogenia*.

Por essa razão, um dos temas críticos de um empreendimento desse tipo será a criação e manutenção da vitalidade própria do sistema, objeto de preocupação constante das equipes gestoras em qualquer momento do ciclo de vida do projeto. Um processo de desenvolvimento endógeno é, necessariamente, concebido e implementado em uma comunidade a partir de sua capacidade para a mobilização de recursos humanos, materiais e institucionais, em determinada localidade ou região. Normalmente, um processo de desenvolvimento endógeno percorre algumas etapas.

Antes de tudo, a endogenia não é um processo que brota do conformismo, da apatia, da inércia ou da passividade dos habitantes de um município ou região. Não há desenvolvimento endógeno onde não há inconformismo com relação ao desempenho dos indicadores empresariais,

econômicos, sociais e de sustentabilidade ambiental. Assim, uma das primeiras etapas do projeto de APL, se não a primeira, deve ser marcada pela capacidade de conferir alguma forma de organização e de estruturação a esse inconformismo.

Para a organização do inconformismo, propomos um conjunto de etapas, que serão explicitadas abaixo. Entretanto, destacamos de imediato uma delas: a necessidade de diagnosticar, técnica e politicamente, as razões do mau desempenho local, ou melhor, do fato de esse desempenho ser inferior ao que se julga capaz de criar. Sobre esse ponto, deve-se compreender que o trabalho necessário não é preparar documentos elaborados por especialistas, mas, principalmente, conscientizar as lideranças políticas e comunitárias sobre o que deve ser feito para transformar as condições atuais, visando obter melhores índices de desenvolvimento humano, de competitividade econômica etc. Trata-se não de adquirir um diagnóstico, mas de produzi-lo coletivamente.

Em outras palavras, a construção da endogenia requer a compreensão adequada da situação real de um arranjo produtivo em relação àqueles outros arranjos de alcance regional, nacional ou mundial que competem com a produção de nosso alvo de projeto. Nesse sentido, a endogenia é um problema que envolve a participação coletiva dos principais atores geradores do dinamismo econômico, social e político da região, e a construção coletiva de uma lucidez que lhes permita: (1) compreender o seu posicionamento competitivo; (2) visualizar o alcance real de suas possibilidades; e (3) traçar uma estratégia para alcançar a situação idealizada.

Esse processo constitui o fundamento do que propomos chamar de ***endogenia do projeto***.

Ele pressupõe, portanto, um diagnóstico, uma avaliação de possibilidades em bases realistas e sua transformação numa agenda de mudanças, um plano de trabalho para consecução de mudanças. Esse plano de trabalho é, na verdade, um *business plan* de tipo especial, um plano de negócios de um coletivo de empresas inserido numa região. Ele deve ser, além de tecnicamente consistente, gerado a partir de uma intensa mobilização dos segmentos da sociedade civil, em regime de pacto e parceria com as autoridades e instituições locais e regionais.

## A estruturação do inconformismo

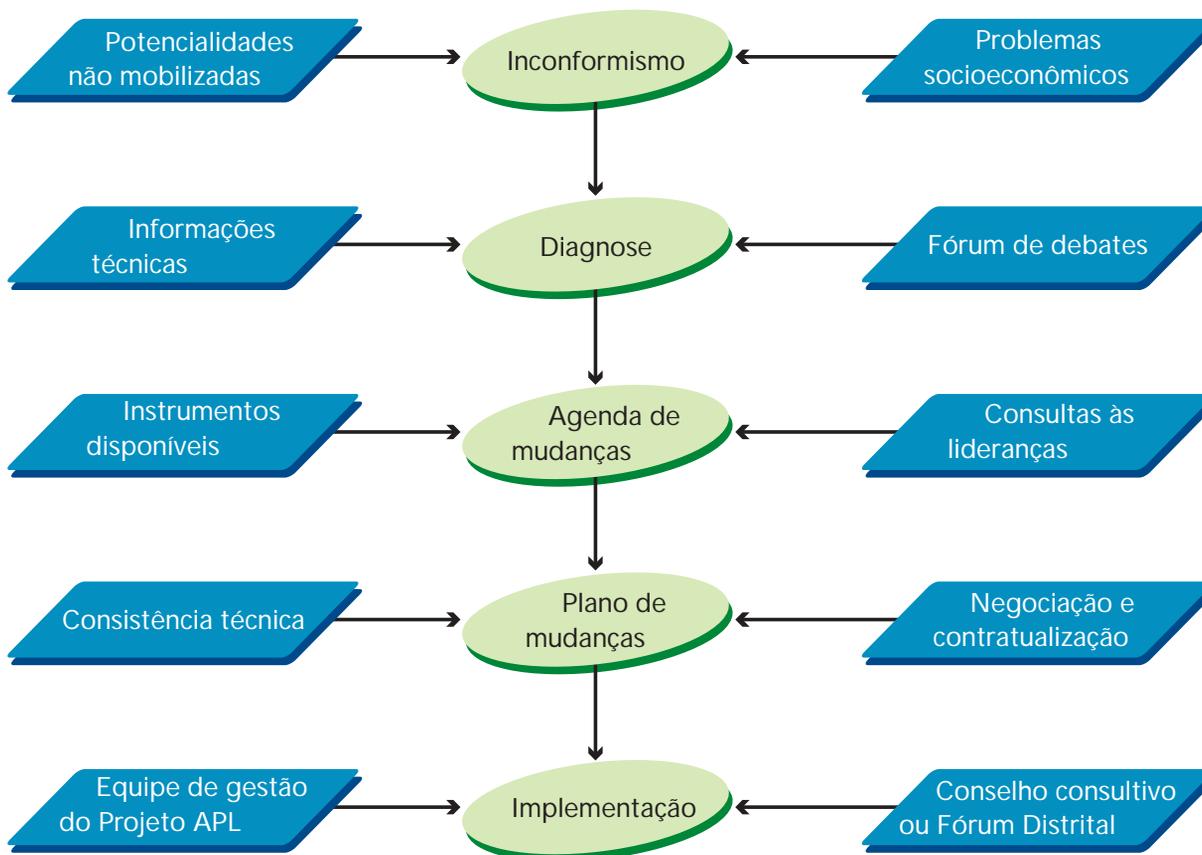
---

Para que se possa dar início a um processo de desenvolvimento endógeno, visando promover a organização e a consolidação de um arranjo produtivo, é fundamental que haja um ambiente de insatisfação ou inconformismo entre os empresários. Sem inconformismo econômico, social e, eventualmente, até político, não há condições para estruturar um processo de desenvolvimento local.

Em condições normais, muitas vezes esse inconformismo encontra-se difuso ou latente em uma comunidade, sem uma expressão formalizada ou explícita. De modo que possa haver um processo de mobilização social e política para a organização do APL, será importante, de início, conscientizar e sensibilizar as lideranças locais, explicitando e estruturando as características desse inconformismo latente e difuso.

A estruturação do inconformismo envolverá reflexões quanto ao desempenho dos indicadores econômicos (taxa de crescimento do produto territorial, índice de valor agregado, diversificação da base produtiva, adensamento da cadeia de valor econômico etc.), dos indicadores sociais (taxa de analfabetismo, esperança de vida ao nascer, taxa combinada de matrículas nos três níveis de ensino, concentração da renda e da riqueza etc.) e dos indicadores de sustentabilidade ambiental (qualidade das microbacias hidrográficas, tratamento do lixo urbano e industrial, uso de defensivos agrícolas etc.), assim como quanto ao nível de aproveitamento das oportunidades de investimento disponíveis. De forma mais analítica, a construção da endogenia envolve as seguintes etapas:

## DIAGRAMA 1. Etapas de construção da endogenia



## A fase de diagnóstico

A grande massa de nossos APLs tem suas economias estruturadas sobre a produção de bens e serviços intensivos em fatores básicos (recursos naturais, mão-de-obra qualificada ou semiqua- lificada, fatores climáticos etc.), sendo incapaz de gerar os fundamentos de uma competitividade sustentável, assim como de prover melhores condições de vida para os habitantes da região.

A economia de regiões assim estruturadas tende a caracterizar-se por um ciclo vicioso de destruição da riqueza. Elas sofrem, com freqüência, um processo de deterioração nas suas relações de troca, e vêm o número de seus concorrentes em escala global ampliar-se, dadas as facilidades de entrada no mercado daqueles bens e serviços. Essas são as razões pelas quais não conseguem sustentar o seu processo de crescimento no longo prazo.

O que se pretende na fase de diagnose, além de um processo de sensibilização e de conscientização das comunidades locais, é identificar, de forma sistemática, o conjunto de chances, ameaças e riscos que envolvem a dinâmica e a sustentabilidade de cada APL específico, mapeando pontos de estrangulamento e oportunidades perdidas, levando os principais atores a um comportamento pró-ativo de maior cooperação e integração dos interesses locais.

Trata-se, portanto, de construir uma primeira análise do **posicionamento competitivo** do APL, base essencial da criação da *lucidez*<sup>1</sup> que envolve o conhecimento do mundo e a visualização de suas efetivas possibilidades em termos de mercados. Um dos métodos para avançar nesse domínio é a construção, de forma agregada, – e não apenas de uma ou poucas empresas isoladas – do mapa de riscos e ameaças *versus* oportunidades, pontos fortes *versus* pontos fracos do arranjo.

<sup>1</sup> Entende-se *lucidez* como a capacidade de uma coletividade construir o discernimento do seu lugar histórico, do contexto presente e dos cenários futuros possíveis para o seu desenvolvimento e existência.

Deve-se ter claro que, mesmo que no curto prazo ainda haja empresas dentro do arranjo com níveis razoáveis de rentabilidade financeira, em médio e longo prazo essa rentabilidade pode estar ameaçada pelas fáceis condições de entrada nos seus mercados de novos concorrentes, expandindo a oferta e deprimindo as margens de lucro. Essa ameaça será tanto maior quanto mais

os fundamentos do APL em questão estiverem alicerçados sobre fatores básicos (clima, recursos naturais renováveis e não-renováveis, mão-de-obra abundante etc.).

É vital assegurar a compreensão coletiva de que o processo de abertura da economia brasileira tende a ser irreversível no longo prazo, e que as suas implicações (redução dos impostos de importação, desregulamentação do comércio exterior etc.) devem provocar novos choques competitivos (concorrência das importações) para as empresas que compõem o APL, tornando indispensável um processo de melhoria das suas condições de competitividade.

É preciso ter consciência também de que, por meio de inovações tecnológicas, os países industrializados estão conseguindo aumentar suas possibilidades de substituição dos produtos intensivos em fatores básicos (fibras sintéticas *versus* fibras naturais, novos materiais *versus* materiais tradicionais etc.), encolhendo ainda mais os mercados dos produtos tradicionais. E, por meio de novos processos produtivos, é crescente a economia de insumos e fatores básicos nos processos de transformação industrial mais avançada.

## QUADRO 1. Roteiro básico para diagnóstico de APL

### Características de uma economia tradicional contrapostas às de uma economia moderna – Fundamentos da competitividade

Economia tradicional	Economia moderna
<ul style="list-style-type: none"><li>• Excesso de confiança em fatores básicos: o sucesso baseado em vantagens comparativas como recursos naturais abundantes, posição geográfica ou mão-de-obra de baixo custo não é sustentável. Essas vantagens são facilmente replicáveis e, por isso, insuficientes para criar um padrão de vida elevado para a maioria da população local.</li><li>• Reduzida cooperação interfirmas: não há relações estreitas de parceria nos processos de inovação e de aperfeiçoamento.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ações estratégicas são indispensáveis para o sucesso das empresas.</li><li>• Custos e diferenciação: custos baixos e produtos diferenciados permitem obter um prêmio sobre os preços dos produtos.</li></ul> <p style="text-align: right;">continua na próxima página</p>

Economia tradicional	Economia moderna
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado conhecimento sobre os clientes: faltam pesquisas de mercado que identifiquem as demandas a serem atendidas.</li> <li>• Fracasso na integração a montante; distância em relação aos usuários finais.</li> <li>• Paternalismo governamental: transferência para o governo do poder de tomar decisões complexas sobre o futuro das empresas.</li> <li>• Limitado conhecimento sobre a posição relativa: incapacidade de determinar o nível de competitividade em relação aos concorrentes.</li> <li>• Atitude defensiva: quando uma indústria ou setor apresenta resultados negativos, os líderes dos setores público e privado tendem a culpar uns aos outros pelo fracasso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha de escopo:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) vertical em termos de sistemas de distribuição que criam valor econômico para os produtos;</li> <li>(2) segmentos mais sofisticados de mercado; e</li> <li>(3) espaços geográficos mais amplos.</li> </ol> </li> <li>• Escolha de tecnologia e vantagem competitiva sustentável: a tecnologia somente é desejável para uma empresa se cria uma vantagem competitiva sustentável, desloca custos a seu favor, traz vantagens de pioneirismo ou melhora o conjunto da estrutura industrial.</li> <li>• Modelos mentais e aprendizado no nível da firma: sistemas de crenças que contribuem para melhor criar e distribuir a riqueza.</li> </ul>

Fontes:

FAIRBANKS, M. e LINDSAY, S. *Plowing the Sea – Nurturing the Hidden Sources of Growth in the Developing World*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1997.

MONITOR DO BRASIL. *Aumentando a Competitividade do Nordeste Brasileiro*. [S.l.: s.n.], 2000.

## Delimitação da área-programa

Para definir qual será a “comunidade de interesses” de cada arranjo produtivo, o ponto de partida é delimitar a área geográfica relevante para as ações de projeto, de forma a circunscrever, de maneira mais ou menos precisa, onde o projeto será implementado. Como os arranjos produtivos,

em sua grande maioria, não se limitam a uma municipalidade precisa, é necessário compreender que ele tem um *epicentro*, isto é, um município que ocupa o lugar de pólo, mas que isso não exclui a possibilidade de envolvimento de outras comunidades que, no seu entorno, dedicam-se às atividades econômicas que caracterizam o APL.

Esse ponto é essencial para evitar apropriações políticas precipitadas pelos municípios-pólo, bem como o sentimento de exclusão daquelas comunidades situadas no entorno do APL: a região que compreenderá a concentração das atividades do projeto – isto é, o entorno que envolve o epicentro – pode ser definida por meio do conceito de **Área-Programa do Projeto**, ou seja, o espaço caracterizado pela abrangência ampla do arranjo produtivo em questão.

## O conhecimento da cadeia de valor

A cadeia de valor de um arranjo produtivo é constituída por múltiplos setores da economia conectados entre si por fluxos de bens e serviços mais intensos do que aqueles que os interligam com outros setores e indústrias da economia nacional. A cadeia de valor inclui produtores orientados para o mercado final, assim como fornecedores de diversos níveis envolvidos nas transações por meio de encadeamentos para frente e para trás na CADEIA PRODUTIVA.

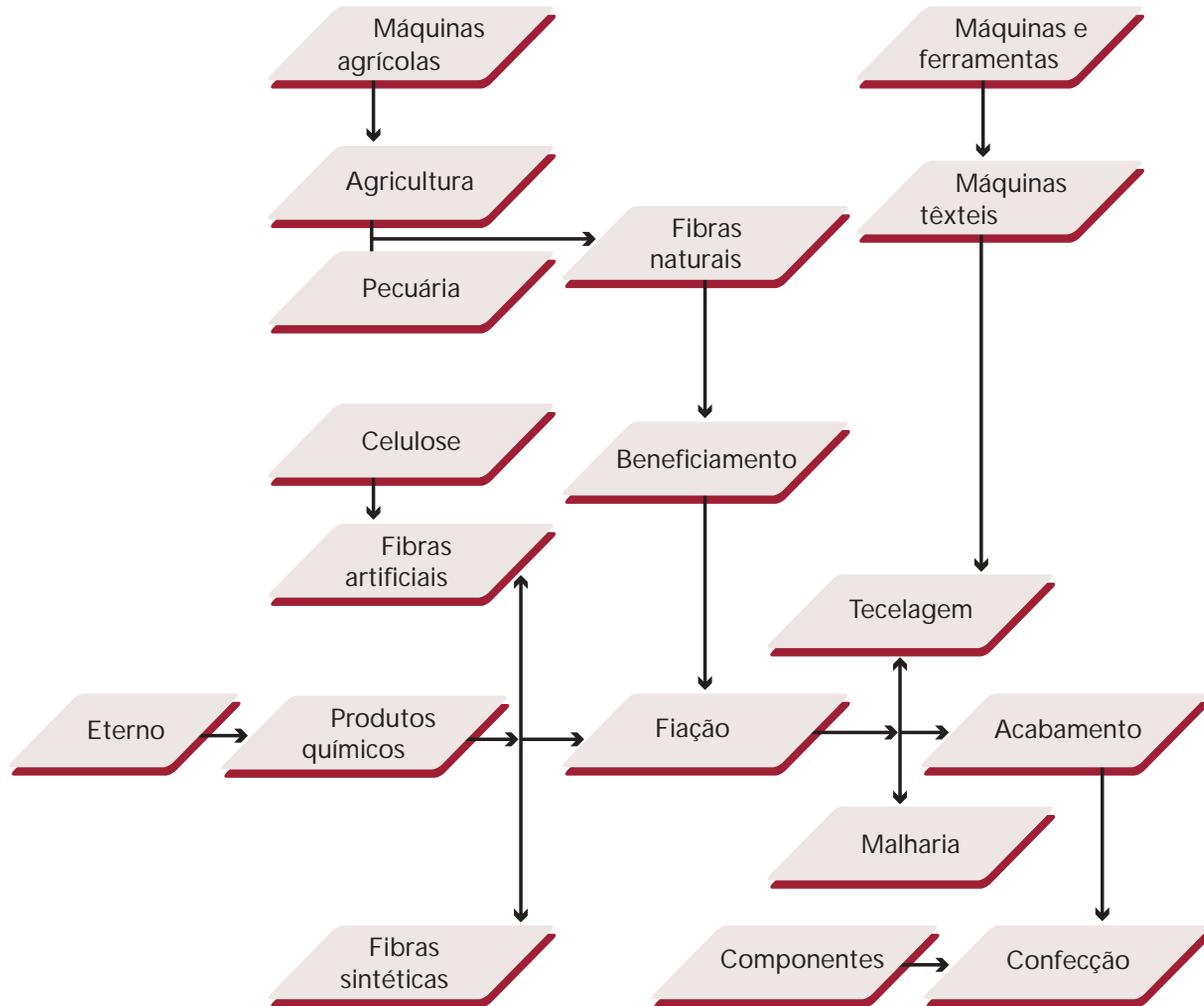
### CADEIA PRODUTIVA

É um conjunto de atividades (elos) que se articulam progressivamente desde os insumos básicos até o produto final, incluindo bens de capital, bens intermediários, distribuição e comercialização.

O conceito de APL tende a ser mais estrito do que o de cadeia de valor, envolvendo um ou mais elos de uma cadeia, mas dificilmente envolvendo todos os seus elos. Um arranjo produtivo é constituído pelas indústrias inter-regionais que compõem o núcleo setorial que lhe dá identidade, além das indústrias e as atividades de serviços correlatas e integradas à cadeia produtiva. Inclui, ainda, instituições de suporte em termos de pesquisas, treinamento de mão-de-obra, logística de transporte, formação de empreendedores, infra-estrutura especializada etc.

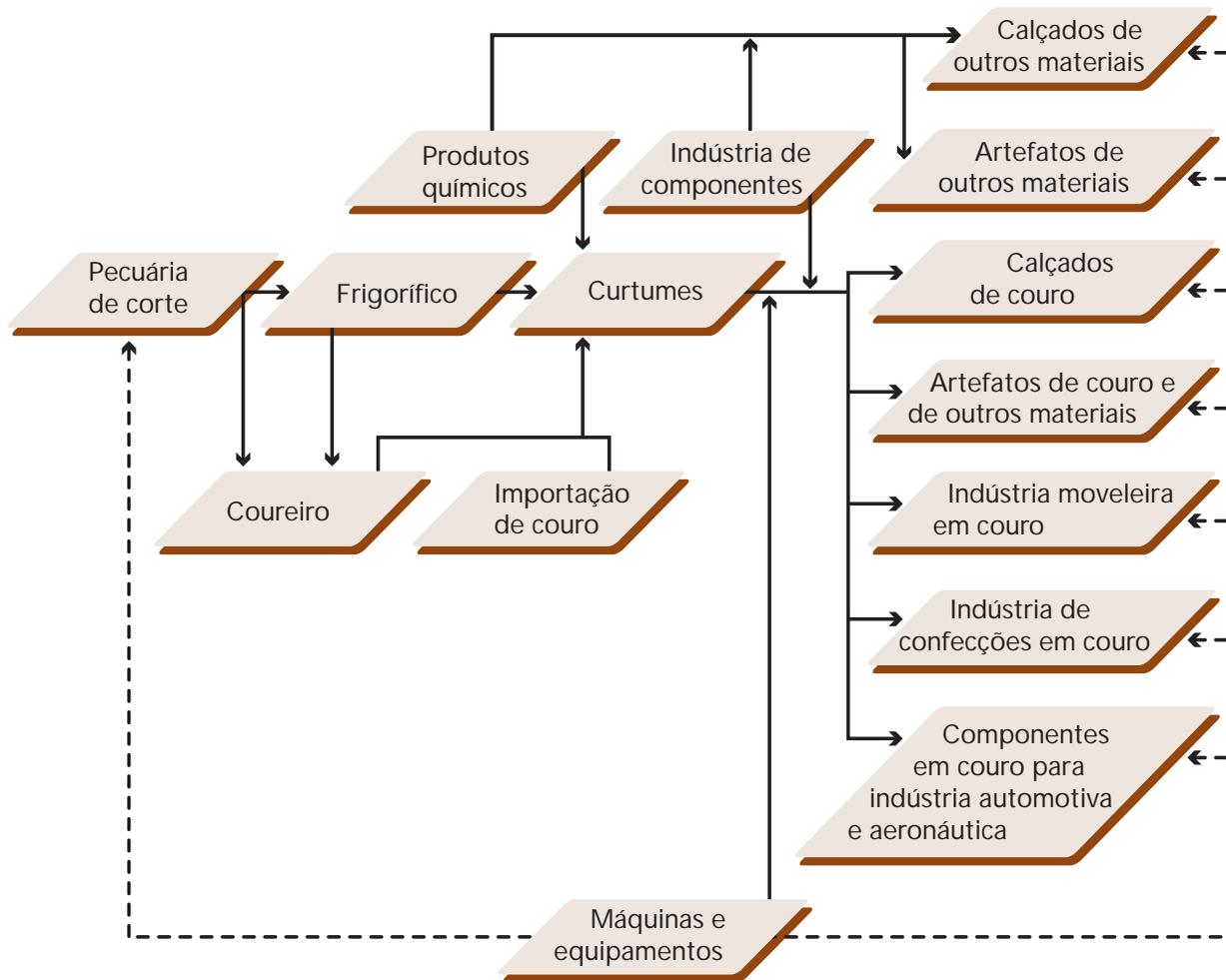
Seguem os perfis de cadeia de valor dos pólos do Projeto Promos/Sebrae:

## Perfil da cadeia produtiva de têxteis e confecções



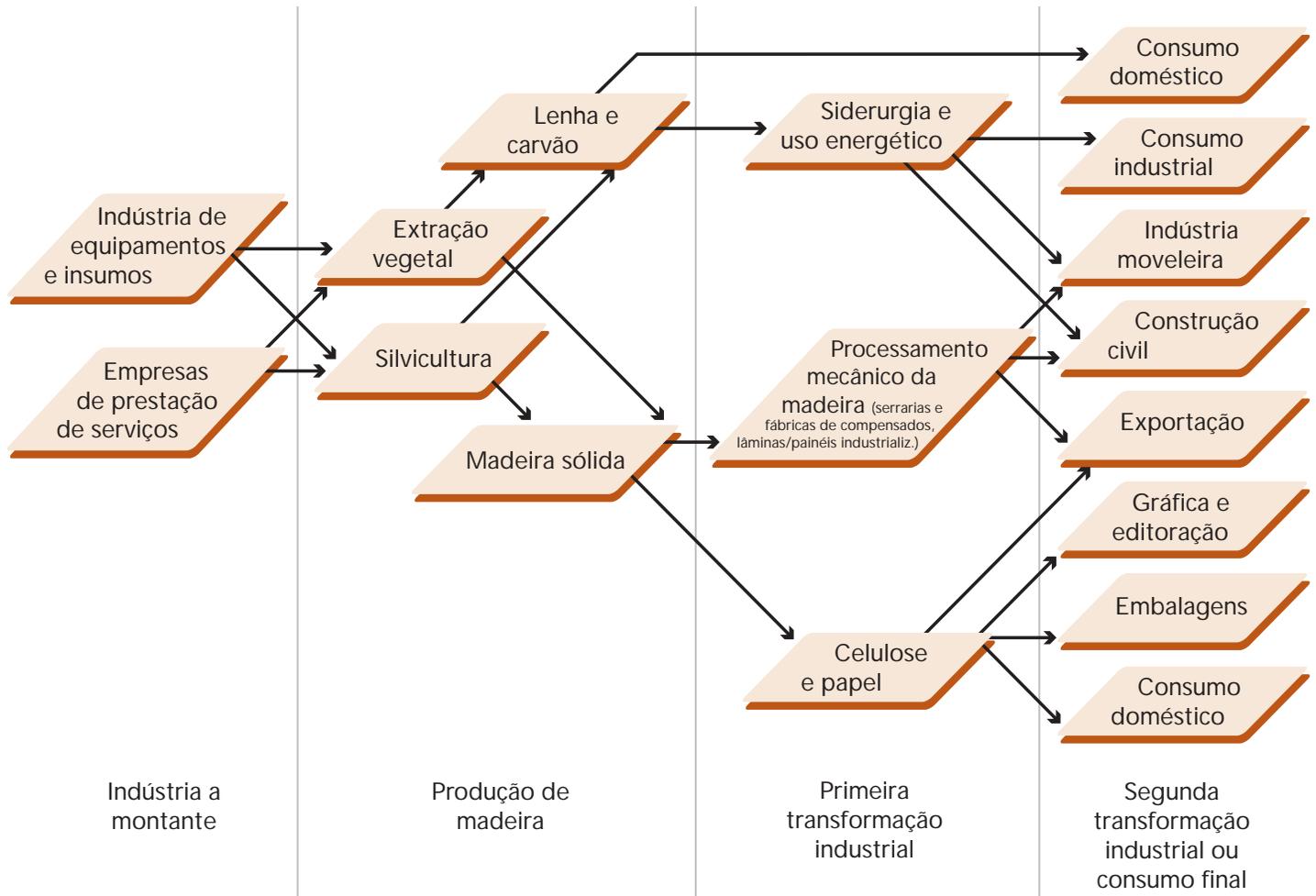
Fonte: Aquino, C. e Bressi, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Perfil da cadeia produtiva de couro e calçados



Fonte: Aquino, C. e Bressi, G. *Projecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Perfil da cadeia produtiva de madeira e móveis



Fonte: Adaptado de BACHA, C. J. C. Cadeia madeira/móveis in *Apoio à instalação dos Fóruns de Competitividade nas cadeias produtivas couro/calçados, têxtil, madeira/móveis e fertilizantes* (2000).

Aquino, C. e Bressi, G. *Projecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

Embora todos esses elementos formadores do pólo sejam essenciais à produtividade, convém destacar que a estratégia que parece mais adequada à estruturação de um projeto de desenvolvimento de APLs requer o envolvimento do complexo empresarial que caracteriza o arranjo. O aumento da produtividade e da qualidade das empresas do arranjo é a meta essencial do projeto, e deve ter como complemento o desenvolvimento das atividades de suporte.

## A composição de uma agenda de mudanças

O que deve conter a agenda de mudanças de um APL? Em primeiro lugar, é preciso distinguir três campos em que estão concentrados os problemas de desenvolvimento de um APL:

- a) *O campo das decisões privadas*, que se referem às decisões típicas de responsabilidade do empresário individual sobre o que ocorre para dentro da fábrica ou da porteira da propriedade rural, envolvendo a localização das atividades, a escolha de tecnologias, as relações capital-trabalho, a adoção das técnicas de gestão etc.
- b) *O campo das decisões governamentais ou públicas*, que se referem à oferta de serviços públicos tradicionais (justiça, segurança, infra-estrutura) e semipúblicos ou meritórios (saúde, educação, formação) nas áreas em que se localizam.
- c) *O campo das decisões coletivas ou comunitárias*, que se referem a problemas comuns às empresas, sem que nenhuma, isoladamente, tenha condições de resolvê-los.

Com a abordagem desses três campos, teremos um programa de desenvolvimento de um APL, atacando, de forma ampla, aqueles fatores decisivos que fundamentam suas vantagens

competitivas. Não caberá à equipe de projeto substituir as funções de governo e cogitar transformar-se numa entidade paraestatal de planejamento do desenvolvimento local, assim como não caberá ao **COMITÊ GUIA** (ou comitê gestor) substituir ou tentar influenciar o empresário nas suas decisões microeconômicas, relativas ao que produzir, quanto produzir e para quem produzir, particularmente naquelas questões em que há riscos e incertezas.

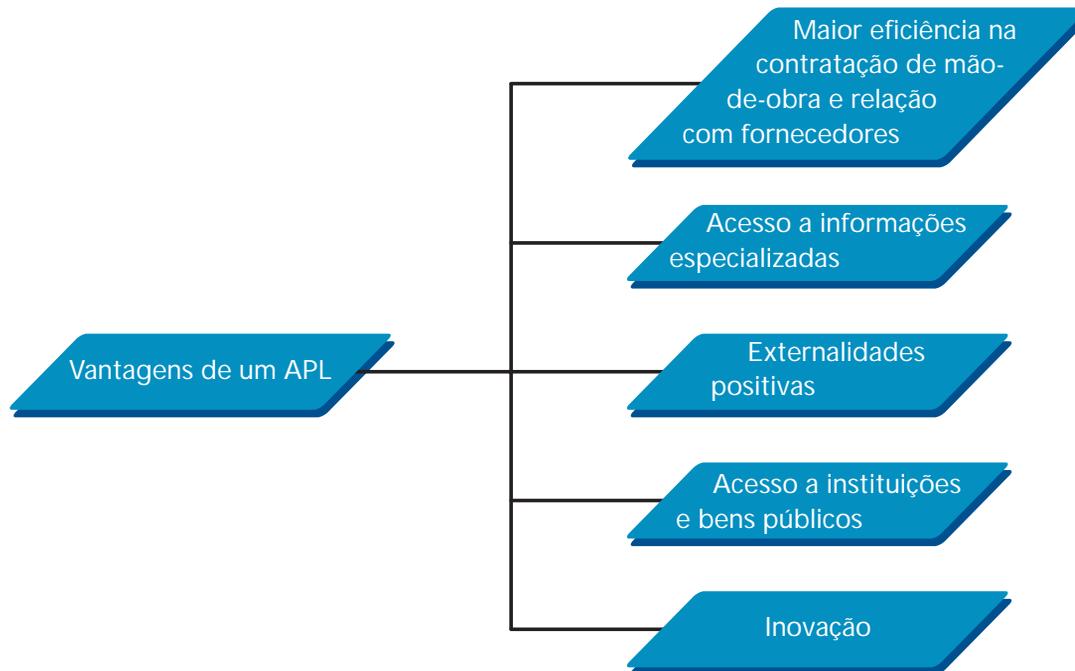
### COMITÊ GUIA

É responsável por dirigir, supervisionar, monitorar, avaliar e decidir todas as ações a respeito do desenvolvimento, da execução e da gerência do projeto, incluindo ações na área financeira.

Tal ponto é muito relevante, pois se deve, de toda forma, evitar o envolvimento das instituições que lideram o projeto do APL em decisões tipicamente empresariais, afetando, com conseqüências imponderáveis, a legitimidade do próprio projeto e das instituições que o lideram. O comitê gestor e os líderes de projeto podem propor, analisar, ponderar e discutir, mas não devem substituir o empresário em seu papel de agente soberano das decisões que envolvem risco privado.

## DIAGRAMA 2.

### Vantagens da organização de tipo *clusterizado*



Fontes:

PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, v. 76, n. 6, p. 77-90, nov./dez., 1998.  
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Clusters: Capacitação para o Desenvolvimento de Aglomerações*. [S.l.: s.n.], 2000.

## Centros de serviços

---

Um dos elementos essenciais ao desenvolvimento de um arranjo produtivo será a construção de centros de serviços – um ou mais de um – capazes de proporcionar às empresas aquilo que elas, por seu tamanho geralmente de pequeno porte, não podem internalizar. Atividades de formação de recursos humanos, de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, e de informação e prospecção de mercados, são algumas das atividades de serviços essenciais às empresas.

Esses centros não necessariamente têm de ser públicos, menos ainda estatais, mas, pela exigüidade na extensão do mercado de empresas consumidoras dos serviços, eles freqüentemente não poderão surgir por iniciativa de empreendimentos privados. Alguma forma de subsídio público deve ser concebida, ainda que a contribuição dos empresários ao seu financiamento, por meio da cobertura de pelo menos parte dos custos de operação, nunca deva ser evitada.

## Inovação e competitividade

---

A abundância de fatores básicos (recursos naturais, mão-de-obra não-qualificada ou semiqualficada etc.) não é capaz, por si só, de alavancar um processo de desenvolvimento sustentável. Somente o progresso científico e tecnológico, por meio das inovações de novos produtos, de novos processos e de novas técnicas de gestão, poderá permitir que venha a ocorrer o crescimento econômico com equidade social e sustentabilidade ambiental. Esse processo pode decorrer, por exemplo, do adensamento das cadeias de valor, da capacidade de diferenciação de produtos de difícil replicabilidade e da melhoria da produtividade no uso dos recursos naturais.

## QUADRO 2. Tipos de serviços que os centros de serviços podem prestar às empresas

Grupos de serviços	Tipos de serviços
Promoção e marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em feiras internacionais</li> <li>• Organização de missões comerciais no exterior</li> <li>• Identificação de parceiros comerciais no exterior</li> <li>• Pesquisa e acompanhamento dos mercados</li> <li>• Confecção de material promocional</li> <li>• Exposições permanentes de venda</li> <li>• Vendas em conjunto</li> <li>• Promoção de marcas de produtos</li> <li>• Promoção de marcas territoriais</li> <li>• Promoção por meio da presença na internet</li> <li>• Outros serviços de promoção e marketing</li> </ul>
Tecnológicos e técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes de qualidade de produtos</li> <li>• Certificação de qualidade de produto</li> <li>• Assistência para certificação de qualidade de processo</li> <li>• Desenvolvimento de novos produtos</li> <li>• Modelagem em CAD</li> <li>• Utilização de máquinas de alta tecnologia</li> <li>• Assistência para inovação tecnológica</li> <li>• Publicação de informações técnicas</li> <li>• Apoio à realização de projetos especiais</li> <li>• Outros serviços tecnológicos e técnicos</li> </ul>
Capacitação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitação gerencial</li> <li>• Especialização profissional</li> <li>• Formação profissional direcionada</li> <li>• Outros serviços de capacitação</li> </ul>

(continua na próxima página)

Grupos de serviços	Tipos de serviços
Financeiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia de crédito (fundo de aval)</li> <li>• Informações sobre fontes de financiamento</li> <li>• Outros serviços financeiros</li> </ul>
Infra-estrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaproveitamento de resíduos industriais</li> <li>• Tratamento de efluentes</li> <li>• Outros serviços de infra-estrutura</li> </ul>
Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistência jurídica, sindical, trabalhista, previdenciária e fiscal</li> <li>• Informações sobre normas técnicas, ambientais e comerciais</li> <li>• Processamento de folhas de pagamento para artesãos</li> <li>• Assistência no registro de patentes</li> <li>• Arbitragem de controvérsias</li> <li>• Apoio na organização de viagens e nas traduções</li> <li>• Acompanhamento e estatísticas setoriais</li> <li>• Outros serviços administrativos</li> </ul>

Fonte: FGV/Sebrae-RJ.

## Plano de mudanças: a importância dos capitais intangíveis

A análise da experiência histórica do subdesenvolvimento de regiões que acumularam um grande atraso econômico, ou que perderam seu dinamismo, sugere que o desenvolvimento não se limita à expansão da capacidade produtiva (investimentos em projetos de infra-estrutura econômica ou em projetos diretamente produtivos).

Celso Furtado afirma que “o verdadeiro desenvolvimento é, principalmente, um processo de ativação e canalização de forças sociais, de melhoria da capacidade associativa, de exercício da iniciativa e da criatividade. Portanto, trata-se de um processo social e cultural, e apenas secundariamente econômico. O desenvolvimento ocorre quando, na sociedade, manifesta-se uma energia capaz de canalizar, de forma convergente, forças que estavam latentes ou dispersas. Uma verdadeira

política de desenvolvimento terá que ser a expressão das preocupações e das aspirações dos grupos sociais que tomam consciência de seus problemas e empenham-se em resolvê-los”.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> FURTADO, C. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora Nacional, 1967.

O desenvolvimento de uma região, no longo prazo, depende profundamente da sua capacidade de organização social e política para modelar o seu próprio futuro, o que se relaciona, em última instância, com a disponibilidade de diferentes formas de capitais intangíveis na região. Segue uma definição das mais importantes delas.

### QUADRO 3. Principais formas de capitais intangíveis

Algumas formas de capitais intangíveis	Especificação
1. Capital institucional	As instituições ou organizações públicas e privadas existentes na região: o seu número, o clima de relações interinstitucionais (cooperação, conflito, neutralidade), o seu grau de modernidade.
2. Capital humano	O estoque de conhecimentos e habilidades que possuem os indivíduos que residem na região e sua capacidade para exercitá-los.
3. Capital cívico	A tradução de práticas de políticas democráticas, de confiança nas instituições, de preocupação pessoal com os assuntos públicos, de associatividade entre as esferas públicas e privadas.
4. Capital social	O que permite aos membros de uma comunidade confiarem uns nos outros e cooperarem na formação de novos grupos ou em realizar ações em comum.
5. Capital sinérgico	Consiste na capacidade real ou latente de toda a comunidade para articular, de maneira democrática, as diversas formas de capital intangível disponíveis.

Fonte: BOISIER, S. *Conversaciones Sociales Y Desarrollo Regional*. [S.I.]: Editorial de la Universidad de Talca, 2000. (Boisier menciona, ainda, como capitais intangíveis: o capital cultural, o capital cognitivo e o capital simbólico).



# Tempística

---

## Uma reflexão sobre o problema do tempo em projetos de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais<sup>1</sup>

---

**T**odo projeto de desenvolvimento social enfrenta, na dinâmica de sua implantação, o problema do tempo adequado à sua execução. Por execução entende-se o cumprimento dos fluxos físico e financeiro

no tempo. Em projetos de Arranjos Produtivos Locais, os quais constituem uma forma peculiar de projeto de desenvolvimento econômico e social, esse constitui provavelmente um dos problemas mais importantes, uma dimensão cujo bom ou mau encaminhamento prático pode ter impactos relevantes sobre a gestão do projeto, e, portanto, sobre seu sucesso ou seu fracasso.

Como anteriormente mencionado, é preciso ter por definição que o trabalho em APL é uma ação de desenvolvimento social com forte viés econômico. Por isso, deve ser conduzido, gerido, dentro de uma visão do *tempo da transformação social*. Como toda transformação social, envolve mudanças em pelo menos dois aspectos essenciais da vida dos atores: competências e atitudes, tanto em nível individual quanto institucional.

<sup>1</sup> As reflexões aqui apresentadas foram inspiradas em problemas examinados por Joseph Stiglitz em seu livro de 2002, *Globalization and its Discounters* (Ed. Norton), onde ele analisa os erros cometidos pelo Fundo Monetário Internacional e pelo Banco Mundial em sua orientação na gestão da crise asiática no final dos anos 1990. A obra aponta equívocos cometidos no seqüenciamento e cadenciamento de algumas reformas econômicas tidas como relevantes, mas que se tornaram não apenas ineficazes ou inócuas, como também por vezes contraproducentes, exatamente porque questões desse tipo não foram levadas em consideração.

Ora, transformações desse tipo não são deflagradas de forma mecânica, não são operacionalizadas e derivadas da simples emissão de enunciados, uma orientação ou uma mensagem. Se assim fosse, uma palestra levaria seus ouvintes a incorporar de forma definitiva as mensagens de seu conteúdo, e isso nós sabemos que não acontece – senão em escala muito reduzida. A transformação que altera o quadro de atitudes e competências de um conjunto de pessoas, e mais ainda de instituições, envolve um complexo movimento de ações e reações que necessariamente tem de ser visualizado pelos gestores de um projeto desse gênero.

Vários aspectos relativos ao andamento do projeto dependerão substancialmente da problemática da governança, isto é, da gestão política e institucional, do envolvimento de lideranças e, sobretudo, do **consenso** gerado por eles e entre eles. A gestão do projeto – e, por extensão, a gestão do cronograma do projeto – deverá estar condicionada pela evolução de acordos e predisposições de empresários e lideranças, de forma tal que o gestor não pode planejar e executar o planejado sem levar em consideração esses parâmetros. Dificuldades nesse domínio, imprevisíveis no atual estágio de conhecimento sobre a condução desse tipo de projeto, levarão a sucessivas rodadas de planejamento e, portanto, a alterações na agenda de trabalhos, com impacto não negligenciável no cronograma geral de execução do projeto.

Mas a problemática do tempo que estamos tentando formular ultrapassa a idéia comumente relacionada ao *tempo de execução de projeto*, algo que estaria mais próximo da cronologia de ações a serem realizadas num dado período, ou seja, dos assuntos relativos ao **cronograma**. A previsão do tempo de implantação das ações de projeto, o seu cronograma, é de fato um dos aspectos do problema do tempo em APLs, mas a questão parece-nos ir além disso. Remete a uma certa forma de **idealidade** na construção do cronograma, uma busca de pensar o cronograma em si mesmo como uma problemática de projeto.

Extrapolando a questão do tempo em um projeto de APL para além do simples cronograma, identificamos três diferentes aspectos do desafio de entrar em um ambiente empresarial, com iniciativas de transformar e aperfeiçoar o seu desempenho. O primeiro aspecto refere-se à **SEQÜÊNCIA** das ações. Por seqüência entende-se o conjunto de ações

#### SEQÜÊNCIA

Ordem de inserção de ações ou iniciativas em um projeto. O conceito de *Seqüência* coloca em questão o momento ideal em que uma ação deve ser desenvolvida, relativamente a outras ações que também deverão ser executadas.

e iniciativas que deveriam vir antes ou depois, e sua ordem de inserção no projeto, com implicações relativas ao momento em que uma ação deve ser idealmente aplicada relativamente a outras ações que também deverão ser executadas.

Esse deve ser o objetivo essencial de um bom cronograma, que será tanto mais sofisticado e preciso quanto mais se tiver uma boa idéia de *timing*, aqui entendido como uma conjugação entre o tempo certo requerido para cada ação e o momento ideal de sua execução. O objetivo de um bom seqüenciamento será tratar do conjunto das ações, organizadas em termos do que deve preceder e do que deve suceder numa linha de tempo. Num projeto, trata-se da dimensão do planejamento das matrizes operacionais e físicas de andamento – a marcha do projeto.

Como exemplo, as ações de exploração e agressão a novos mercados, situadas no âmbito do Eixo Metodológico 3 (Informação e Acesso a Mercados), deveriam ser precedidas por trabalhos direcionados para os padrões tecnológicos utilizados, os requisitos metrológicos, de qualidade etc., que se situam no âmbito do Eixo Metodológico 2 (Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção).

Mas também parece razoável que a primeira iniciativa nesses dois campos deveria ser uma pesquisa dos mercados consumidores daquele APL, de forma a contribuir para um conhecimento básico do seu posicionamento competitivo. Em outras palavras, um bom seqüenciamento de ações de um projeto principiaria por conhecer o mercado, para então se dirigir ao desenvolvimento produtivo, e somente depois tentar conquistar novos mercados. Antes de saber para onde se deseja ir, convém saber onde se está. Afinal, os caminhos para alguém chegar a algum lugar dependem da posição onde ele/ela se encontra.

A equipe de gestão do Projeto Promos/Sebrae, a partir de uma orientação metodológica geral, determinou que todos esses pontos deveriam ser precedidos por ações relativas à organização coletiva dos empresários no Eixo Metodológico 1 (Dinâmica de Distrito). Isso envolveria a compreensão da necessidade de trabalharem juntos, criando um ambiente de cooperação entre os principais atores. Uma das primeiras tarefas do Projeto seria construir os fundamentos do capital social do APL, aquilo que chamamos de criação de uma Dinâmica de Distrito, a partir da tese de que esses processos foram pressupostos para o desenvolvimento dos distritos industriais na experiência histórica italiana.

Esses exemplos de problemas e reflexões dizem respeito ao **seqüenciamento** das ações.

Joseph Stiglitz assinala, a propósito das orientações sugeridas pelo Fundo Monetário Internacional para o ajuste estrutural das economias por ele monitoradas – que, como os programas de transformação econômica, têm alguma relação de parentesco com projetos de desenvolvimento territorial –, que, além do problema “do que deve vir antes e depois” (seqüenciamento), deve-se colocar o problema de “com que velocidade” – o **cadenciamento**. A questão diz respeito à rapidez com que um sistema econômico real consegue se transformar, assimilar novas práticas, técnicas e atitudes, e assim criar uma nova realidade.

#### CADÊNCIA

É a rapidez com que um sistema econômico real consegue se transformar, criando uma nova realidade: velocidade de transformação de um problema.

Transpondo essa reflexão, que nos parece extremamente pertinente, seja para questões macroeconômicas, seja para mesoeconômicas e talvez até mesmo microeconômicas, compreendemos que a questão do tempo ideal para a implementação de um projeto de APL exige também o tratamento do problema da CADÊNCIA.

A experiência tem mostrado que a simples definição de seqüência de ações, por mais planejada que seja, por mais coerente que se afigure, não leva em conta que algumas ações precisam ser realizadas mais rapidamente; outras podem ou devem ser realizadas mais lentamente, outras devem ser implementadas de forma cíclica, havendo ainda aquelas que devem ser produzidas apenas eventualmente. Mais precisamente, a experiência demonstra que essa cadência é influenciada por problemas que vão desde a governança local até a (falta de) experiência progressa.

Na verdade, o conceito de cadenciamento oferece ao gestor condições de refletir sobre o **ritmo de projeto**. Pelo envolvimento de lideranças e parceiros, pelo uso de recursos financeiros, utilizando os instrumentos de projeto, é possível fazer acelerar ou declinar a cadência de implementação de ações. O mais importante é compreender que não se deve e não se pode impor, a partir de considerações metodológicas definidas *a priori*, um ritmo que somente o próprio corpo de governança do projeto e o público-alvo podem imprimir.

Diferentemente do projeto de construção de uma barragem, de uma rede de transmissão de energia ou de uma estrada, um projeto de arranjo produtivo, baseado na participação voluntária e

empreendedora, nunca pode ter sua cadência definida arbitrariamente. Ninguém pode tornar sujeitos do projeto aqueles que não estão prontos, não aceitam, não concordam ou simplesmente não logram construir consenso e dar conseqüência prática a ele. O conceito de prontidão<sup>2</sup> deve ser incorporado na técnica de gestão, influenciando sobre o cronograma para indicar a predisposição e o domínio das habilidades capacitadoras de um determinado grupo de atores de um projeto, uma espécie de “ambiente comunitário” propício para avanços.

O gerente de projeto disporá quase sempre do trunfo de contar com um orçamento que viabilize a vontade de agir e aprender do público-alvo do projeto. Mas ele deve compreender – e aqui a supervisão dos projetos de APLs tem um papel essencial em alertá-lo – que o ambiente do Fórum Distrital<sup>3</sup> é que oferece a plena legitimidade e adequação técnica das decisões de financiamento de ações. A equipe gestora terá o papel essencial de avaliar o ambiente e sentir o pulso do público – os atores do APL – e, a partir dessa avaliação, modificar o ritmo de execução do projeto.

A seqüência das ações pode ser mais tecnicamente definida. Em definitivo, não se deve participar de uma feira setorial internacional de vanguarda antes de se ter feito algum treinamento nas áreas de gestão de custo, qualidade e atividades do gênero. O cadenciamento requer sensibilidade. Nos momentos de grande consenso e mobilização do público-alvo, é importante aproveitar e abrir diferentes frentes de trabalho. Nos momentos de desmobilização ou de crise na governança local ou de projeto, é fundamental intensificar ações de base, aglutinadoras de gente em torno de pontos consensuais.

Assim, o cronograma de projeto deve ser sucessivamente revisto, permanentemente planejado e replanejado.

<sup>2</sup> Evidentemente, não estamos aqui reeditando o conceito de prontidão que existia nas velhas pedagogias e metodologias de aprendizado da leitura e da escrita. A idéia é reconhecer as “condições mínimas” necessárias para a realização de um trabalho de APL. Essas “condições mínimas” existirão em qualquer aglomerado de empresas que perceba vantagens em trabalhar em conjunto, de forma cooperativa, tornando-se efetivamente *conditio sine qua non* para o trabalho no arranjo. Essa prontidão não é dada de forma espontânea, é uma construção coletiva, resultado de uma determinada lucidez ou inteligência competitiva. Para uma discussão sobre a questão de prontidão, ver FERREIRO, Emilia. *Com todas as letras*. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1993. FERREIRO, E. e TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

<sup>3</sup> Fórum Distrital: reunião, aberta ao público-alvo (empresários da cadeia produtiva, dirigentes institucionais da região e líderes comunitários), destinada a pensar, contratar a implementação, implementar e avaliar o projeto.

## Intensidade: um conceito complementar

---

Uma vez compreendido o seqüenciamento adequado das ações de um projeto, e tendo acoplado a essa seqüência idealizada a verificação da cadência apropriada, pode-se perceber um outro ponto, referente às diferentes **intensidades** de execução de projeto, que podem ser exequíveis ou não conforme os recursos disponíveis, o grau de mobilização dos atores locais e o estágio de evolução do projeto. Essa intensidade pode ser mensurada pela quantidade de recursos envolvidos em um determinado momento em termos de recursos humanos, voluntários ou profissionais.

A intensidade do projeto é dimensionada pela concentração de uso de recursos no tempo. Dessa forma, quanto mais recursos se concentram em um determinado período de tempo, maior será a intensidade de execução do projeto. Temos observado que ações de alta intensidade, envolvendo o uso de muitos recursos, em curto espaço de tempo, não deverão estar previstas em seqüência imediata num projeto, sob o risco de entediar os participantes. Empresários têm uma agenda densa em seu cotidiano, envolvidos na gestão de suas empresas. Sua predisposição a ações de aprendizado e mobilização coletiva está limitada pela absorção imposta pela vida empresarial diária.

A alternância, no cronograma do projeto, entre ações de baixa, média e alta intensidades tende a permitir uma gestão mais sólida do que seqüências de ações de uma mesma intensidade. Portanto, a intensidade do projeto dependerá de questões relativas à disposição para entrar em regime de trabalho coletivo, à prontidão para o esforço de aprendizado, ou à saturação gerada pelo ritmo de mudanças sugeridas pelas equipes técnicas de projeto.

Supomos que, provavelmente, nunca teremos respostas predeterminadas para os problemas aqui formulados, e que as soluções deverão ser na maior parte das vezes baseadas em intuição. A exploração do tema tem por objetivo afirmar uma única certeza, tirada da experiência dos quatro projetos-piloto implementados pelo Programa Promos/Sebrae: é importante pensar a seqüência adequada, é preciso perceber o ritmo da cadência e aguçar a sensibilidade sobre a intensidade adequada das ações e transformações introduzidas pelos diversos projetos.

O cultivo dessa habilidade por parte dos gestores de projeto será tão mais necessário quanto mais o Sebrae passar a trabalhar com um maior número de projetos – e a possibilidade de dedicação

de seus técnicos mais experientes conseqüentemente declinar. A experiência de vida é sempre uma fonte inesgotável de aprendizado, que pode informar o gestor sobre questões dessa ordem. Quando se usar gestores menos experimentados, será muito importante proporcionar momentos de reflexão sobre problemas do gênero.

## Pensando o conceito adequado: a “tempística”

De posse desses três parâmetros (seqüência, cadência e intensidade), aproximamo-nos da complexidade do problema do tempo em projetos de APL. Esses parâmetros, que ultrapassam o problema mais simples da construção de um cronograma, nos colocam frente a uma reflexão sobre uma teoria do tempo para projetos de APL.<sup>4</sup> Tais parâmetros referem-se à questão do tempo ideal de um cronograma, à sua gestão não em termos de sua simples execução (realizado ou não realizado), mas de sua *melhor execução*.

Que palavra se prestaria a exprimir adequadamente essa problemática?

Os conceitos de temporalidade e de cronograma, como vimos, parecem limitados, dizendo respeito mais à simples ordem cronológica da execução de um projeto. Essa ordem pode ser boa ou ruim, sua cadência pode estar acelerada ou lenta demais, qualidades que dependem de fatores que o conceito habitual de cronograma não incorpora. O conceito inglês de *timing*, que expressa mais adequadamente o problema, ainda não seria suficiente, pois, tanto em seu significado original como em sua apropriação pela cultura brasileira, dá apenas idéia de *tempo certo*, de acontecimento no momento adequado. Nossa busca é por um conceito que aglutine ações realizadas na seqüência correta, mantendo uma cadência ideal, numa intensidade adequada.

### TEMPÍSTICA

Abordagem que trata do problema do tempo buscando a adequação da execução de um projeto aos fluxos físicos e financeiros. Envolve não apenas a organização e administração de um cronograma, mas a definição de critérios que possibilitem executá-lo no tempo ideal, com os melhores resultados possíveis. A seqüência, a cadência e a intensidade são os três parâmetros básicos de uma abordagem tempística.

<sup>4</sup> Ainda existem poucos estudos que tratam da questão do tempo ótimo de implantação de projetos de desenvolvimento.

Pedimos permissão para sugerir um neologismo a partir da apropriação da palavra italiana **tempística**, gerando um significante novo adequado ao significado amplo que se quer formular.

<sup>5</sup> *Tempistiche: tempo necessario per compiere un dato lavoro; serie di scadenze in cui si suddivide un lavoro.*

Tempistica: tempo necessário para concluir um determinado trabalho; série de cadências nas quais se subdivide um trabalho.

Embora no italiano a palavra *tempistiche*<sup>5</sup> signifique cronograma, ao ser trazida para o português, por seu parentesco fonético com o conceito de logística, remete à idéia de uma teoria ideal da implementação de um projeto ao longo do tempo. O conceito de logística se refere à ciência de gestão dos deslocamentos de recursos de toda ordem, por meio do uso inter-relacionado dos diferentes meios, buscando compatibilizar de forma ideal as dimensões de custo, prazo e qualidade. Já o conceito de *tempística* poderia ser adequado para exprimir a idéia de uma teoria da implementação de um projeto no seqüenciamento correto, sob cadência pertinente, com a intensidade necessária.

<sup>6</sup> Stiglitz analisa as políticas de ajustamento prescritas pelo Fundo Monetário Internacional para alguns países em momentos críticos. O ex-diretor do Banco Mundial tenta explicar as razões do fracasso na implementação dessas políticas emanadas de acordos entre os países e o FMI para empréstimos de emergência, após a crise do Leste Asiático e da Rússia. Mostra que houve dois tipos de erro, no seqüenciamento e no cadenciamento. Nessas economias, ações que deviam vir na seqüência de outras foram implantadas previamente, ou num ritmo que superava em muito a capacidade de reação dos empresários e do sistema econômico local, gerando resultados negativos em termos de queda do produto interno bruto e, conseqüentemente, da renda nacional.

## O tempo adequado da transformação social

---

Encerremos com uma reflexão que parte da formulação inicial para insistir na sua relevância: projetos de desenvolvimento de APLs constituem projetos de transformação social e devem ser conduzidos como tal. Uma enorme quantidade de projetos de desenvolvimento fracassou ao longo da história pelo fato de seus formuladores e os implementadores de políticas públicas terem ignorado as questões aqui levantadas.<sup>6</sup>

No momento em que se apresenta como grande potencial dos projetos de APLs a sua capacidade de gerar uma economia do aprendizado, de transformar hábitos e atitudes empresariais e institucionais,

de reestruturar circuitos de distribuição estabelecidos ou de substituí-los por outros mais eficientes, enfim, de alterar o padrão de evolução histórica de uma comunidade, um projeto de arranjo produtivo tocará inevitavelmente em problemas delicados relativos a uma estrutura de poder.

Será preciso saber avaliar o tempo de transformação das instituições locais necessárias ao bom funcionamento do arranjo produtivo. Cada uma dessas instituições tem estruturas de poder, domínios que não são movidos por desejos e intenções, por mais belos que sejam. Qual o tempo da transformação institucional sob condições democráticas? Diferentes temporalidades surgem nesse domínio? Elas evoluem de forma conexa, ou estamos diante de uma realidade que comporta diferentes velocidades de transformação? São perguntas para as quais não se podem dar respostas *a priori* e que requerem análise concreta permanente, caso a caso.

No domínio da “*tempística* de projeto”, é inútil e por vezes contraprodutiva a concentração temporal de certas iniciativas. Um exemplo: realizar 12 atividades coletivas na forma de palestras, conferências, *workshops* ao longo de um ano não produz o mesmo resultado que realizar essas mesmas 12 atividades em três meses. Provavelmente, a intensidade de 12 por ano será mais conveniente e produtiva que a segunda alternativa. Por outro lado, a cadência ideal não será atingida simplesmente aumentando o tempo entre uma e outra atividade. Muito provavelmente, 12 atividades em três anos não gerariam um ambiente dinâmico de trabalho. Esse ritmo de implementação de projeto constitui algo do domínio da sensibilidade, do bom senso e da intuição, mas não deve ser algo impossível de ser pensado e teorizado.

A temporalidade da transformação de atitudes e convicções, o que tem sido chamado de *modelo mental*<sup>7</sup>, constitui uma problemática pouco estudada e marcada em sua maior parte por ações de ordem intuitiva. Acreditamos ser útil afirmar claramente: num projeto de APL, executar “o milhão de reais” em um ano será totalmente diferente do que depender esse mesmo valor em três anos. A segunda opção tende a ser de qualidade superior, por preservar o projeto de uma visão de

<sup>7</sup> O inconveniente no uso do conceito de modelo mental é o fato de ele carregar o vício economicista de considerar que esse “modelo” é estruturado por variáveis alteráveis a partir de uma decisão de planejamento, bastando acionar processos técnicos de ajuste. Seria provavelmente recomendável, do ponto de vista teórico, trabalhar com a noção socioantropológica de *cultura*, mais difícil de ser alterada. Entretanto, o conceito de modelo mental tem a utilidade da sua focalização num domínio específico que é o da cultura econômica de uma determinada comunidade.

desperdício que pode ser fatal ao capital social que se pretende consolidar, a não ser que o público-alvo do projeto manifeste um nível de prontidão indiscutivelmente elevado.

Nesse sentido, aconselhamos vivamente que a visão de um trabalho global – a transformação

<sup>8</sup> A noção de *upgrading* do arranjo produtivo nos parece muito adequada, pois diz respeito a uma elevação paulatina de competências e capacidades, o que está muito próximo daquilo que é possível fazer com um arranjo produtivo, visto aqui como um sistema econômico, social e cultural dado, com evidentes repercussões e determinações políticas. O uso do conceito foi claramente proposto no texto de Carlo Pietrobelli e Roberta Rabellotti, *Upgrading in Clusters and Value Chains in Latin América*, IDB, Washington, D.C., 2004.

e *upgrading*<sup>8</sup> do sistema econômico local – seja apresentada aos empresários participantes com metas que exijam a ordem de grandeza de década, não como abandono de metas de curto prazo. Pelo contrário, é importante conscientizar os empresários de que resultados consistentes tendem a requerer esforços duradouros.

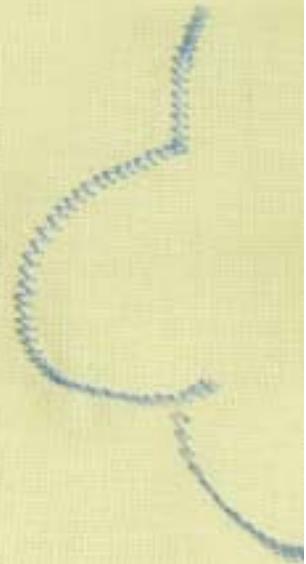
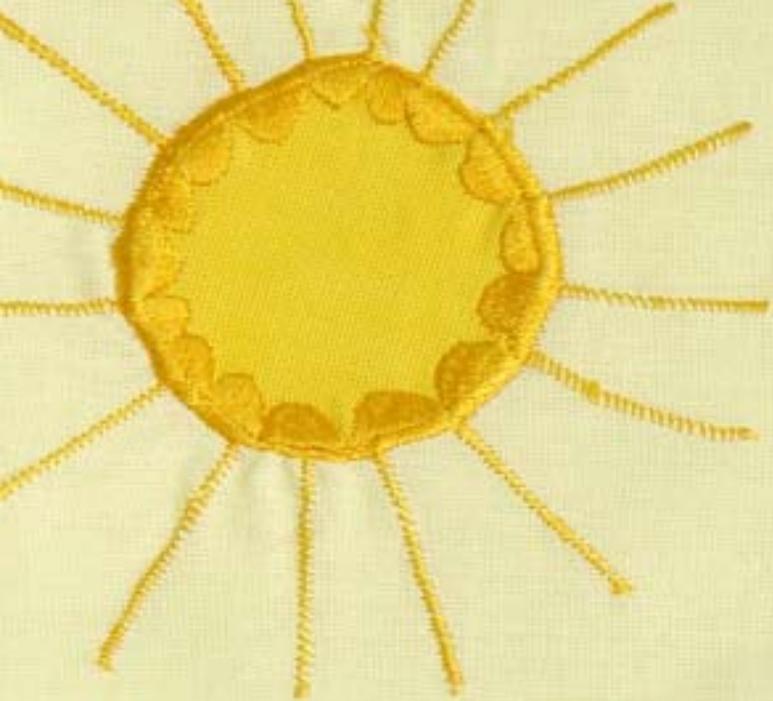
Formulemos então claramente, sem qualquer ambigüidade, a questão relativa ao tempo real médio do projeto de desenvolvimento de um arranjo produtivo. A pergunta será sempre legítima numa discussão de método. Este foi um tema de intenso debate no grupo de implementação do Projeto Promos/Sebrae. Nossa sugestão seria que um cronograma adequado deveria se estender por aproximadamente cinco anos. Grosso modo, sob o seguinte padrão de requerimento temporal:

- Um ano para a sensibilização, mobilização dos atores e implantação de um ambiente de trabalho coletivo;
- Um ano para introduzir atividades que gerem o hábito da transformação técnica em clima de processo de aprimoramento continuado, momento de enfrentar as desilusões da euforia inicial e expectativas de mudanças súbitas;
- Um terceiro ano para consolidação da análise e, sobretudo, de uma visão coletiva de seu posicionamento competitivo, a concepção de uma estratégia de mercado e a conexão com as atividades de gestão da produção;

- Um ano para fazer repercutir a prática do monitoramento – que exige um certo tempo de projeto já executado para que os atores consigam ver nele alguma coisa que lhes diz respeito – e da avaliação de resultados do projeto e suas relações com as estratégias empresariais existentes (ainda que implícitas, as estratégias existem e os empresários, nessa etapa de projeto, já deveriam ter pensado naquela que prevalece na orientação de suas empresas); e
- Um ano para corrigir e reorientar o trabalho nos três eixos de projeto, implantando um clima de sustentabilidade compartilhado por número significativo de atores.

Esse tempo básico de cinco anos pode ser reduzido na implantação de um projeto de APL? A resposta talvez seja positiva. Pode ser reduzido, por exemplo, à metade? Provavelmente não. Em nossa opinião, não se devem acalentar ilusões sobre esse tema, pois a realidade econômica costuma ser cruel para com expectativas excessivas. A imposição de uma cadência excessivamente acelerada ao projeto levará a uma percepção de açodamento por parte de grande número de empresários, gerando um choque contra zonas de conforto de muitos atores relevantes e podendo produzir mais frustrações do que resultados.

Ainda que acontecendo num ambiente de inconformismo entre os atores, em que uma grande maioria ou pelo menos muitos estão ansiosos por alterar seus padrões de desempenho empresarial, o projeto tocará pontos sensíveis, e seu sucesso dependerá em muito de uma gestão que não cometa erros de seqüência ou de cadência. Equívocos desse tipo darão origem a frustrações, que podem chegar a atingir o desempenho de empresas. De qualquer forma, afetarão o consenso, tão essencial ao sucesso do projeto, trazendo impacto negativo àquela Dinâmica de Distrito que se considera um dos fundamentos para o melhor desempenho de um APL.



# Vanguarda

---

## Vanguarda empresarial em projetos de Arranjo Produtivo Local: introduzindo o problema

---

**P**rojetos de desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais são, antes de tudo, projetos de desenvolvimento social, projetos de transformação consciente de uma realidade coletiva. Neste caso, trata-se de projeto envolvendo uma comunidade de empresas e empresários, conduzido a partir de um certo conjunto de idéias referenciais – uma teoria – voltado para a obtenção de resultados práticos de avanço econômico das empresas. Centrado na questão empresarial, deve tentar sempre escapar das problemáticas políticas, ainda que sem ignorá-las, mas mantendo-as à margem do foco das ações de projeto.

Como todo projeto de desenvolvimento social, os APLs necessariamente terão que lidar com alguma forma de vanguarda na sua implantação concreta. Praticamente todo projeto que visa introduzir conceitos e práticas novos no seio de uma comunidade tem de utilizar um grupo de atores que avance na vanguarda dos trabalhos, que pratique esses novos comportamentos. Esse preceito deve ter poucas exceções, e certamente prevalecerá a despeito delas.

Sendo a questão da vanguarda uma realidade, seu contraponto também o será. Ou seja, todo projeto de desenvolvimento social necessariamente lida com a problemática da massa. Isto é, aquele conjunto de atores que não se colocam na ponta do trabalho, não são os mais avançados ou os que

mais experimentam, nem os que mais se dedicam às iniciativas do projeto. Eles são os que seguem os passos da vanguarda ou se colocam em níveis menos comprometidos de participação no trabalho que se realiza no APL.

A identidade de quem é massa ou vanguarda é prática e concreta, definindo-se no dia-a-dia da realização do projeto, mesmo que os atores não se nomeiem como tal. Geralmente, a consciência desse lugar é posterior à sua ocupação prática, e na verdade, não sendo um projeto com objetivos políticos, essa consciência pouca relevância tem.

De uma forma ou de outra, a relação massa/vanguarda tende a se evidenciar desde os momentos iniciais em que o projeto se instala em um arranjo produtivo. O fato é que as lideranças empresariais poucas vezes se assumem como vanguarda e raramente fazem a reflexão sobre que tipo de vanguarda o projeto suporta, em função dos seus objetivos e estratégias. Como o objetivo é desenvolver projetos sustentáveis, de modo que o arranjo tenha a médio prazo condições de dar conta dos seus próprios negócios e problemas, faz-se necessário o tratamento dessa relação.

As vanguardas têm vários papéis. Indicam caminhos, investigam o cenário, perscrutam o terreno, tateiam. Formulam estratégias, delineiam táticas, fazem proposições de forma mais ou menos impositiva. Sofrem inevitáveis reveses, logram avanços, recuam, reposicionam-se, arremetem de novo. Trabalham mais intensamente que a média, adicionam à gestão do cotidiano a produção de um futuro diferente do presente. Nesse processo, sobretudo, absorvem mais e melhores informações, constroem o conhecimento ainda desconhecido de seus concidadãos, consolidam vantagens de mercado e de competitividade.

Evidentemente, assim o fazem para garantir a realização dos seus interesses específicos, em primeiro lugar. Apenas num segundo momento, compreendem que em algumas circunstâncias a realização desses interesses depende da realização dos interesses dos outros. A vanguarda empresarial é consciente do risco que assume ao sair na frente. Na sua análise racional de custos e benefícios, aposta que vai ganhar mais se sair na frente dos outros, mas entende também que, em determinadas ocasiões, terá que dividir com os outros alguns benefícios, seja para consolidá-los, seja para conseguir alcançá-los.

Essa característica do meio empresarial, de estar sempre imerso num ambiente do qual recebe influências que vêm até do outro lado do mundo, com concorrentes disputando mercado palmo a palmo, vindo gradativamente do cenário mundial para em seguida disputar no próprio terreno local – como aconteceu no Brasil durante a acelerada abertura ocorrida após os anos 1990 –, faz das vanguardas o elemento propulsor do processo. São membros dessa vanguarda aqueles inconformados com a realidade, os quais devem produzir o processo que criará as condições de arrancada do APL como um todo.

Esse grupo de empresários será responsável pelo processo de prospecção e inovação que permitirá ao arranjo produtivo conhecer, consolidar ou construir as especificidades de alguns dos elementos centrais de seu posicionamento competitivo. Deverá avançar tanto no domínio da inovação empresarial – feita na própria empresa – como no domínio público, participando como cidadãos, de acordo com as regras de representatividade partilhadas por sua comunidade.

Como toda questão de vanguarda, a sua problemática num APL envolverá alguns temas inevitáveis, que devem ser compreendidos e ser permanente fonte de preocupação dos agentes públicos, em especial dos gestores do projeto de desenvolvimento do arranjo produtivo. Sem solução *a priori*, o processo de estímulo da vanguarda empresarial do distrito deverá pressupor alguns problemas e desafios básicos, que devem se constituir em temas francamente abordados no processo de construção da governança do projeto. Alguns são essenciais:

- a legitimidade;
- a eficácia técnica;
- a eficiência econômica;
- a dialética da tendência à privatização *versus* socialização dos avanços.

## A legitimidade

Examinando o problema da legitimidade, podemos estar seguros de que a vanguarda do projeto no APL será formada por um grupo de empresários que raramente será percentualmente

numeroso. Mas ele deve ter um número mínimo capaz de garantir o ambiente de participação para quem quer que se proponha a enfrentar os desafios que serão colocados e propostos ao grupo.

Esses empresários devem ter pelo menos duas características. Devem se distinguir por capacidade de investimento, tanto de capital quanto de trabalho (esforço), para enfrentar os desafios, produzir inovações, alcançar patamares inéditos. E devem manifestar um nível razoável de espírito público, uma disposição para compreender – e agir de modo compatível com essa compreensão – que o crescimento de todos é o grande objetivo de todo o trabalho, e que eles são, em suas pessoas e por suas empresas, apenas uma peça, ainda que relevante, desse processo.

## A eficácia técnica

Quanto à eficácia técnica, fica claro que esse grupo de empresários receberá do projeto aporte de recursos de caráter público, sempre com alguma forma de contrapartida financeira e de esforço, para se envolver em atividades ligadas aos Eixos 2 e 3 da metodologia de trabalho em APLs – o Eixo Desenvolvimento Empresarial e Organização da Produção e o Eixo Informação e Acesso a Mercados. Essas atividades devem estar submetidas ao princípio da *accountability*, isto é, da transparência no uso e na prestação de contas de recursos públicos, e devem gerar resultados concretos e mensuráveis.

## A eficiência econômica

Relativamente à eficiência econômica, deve ser de comum acordo por parte de todos que o uso dos recursos de caráter público seja feito da forma mais eficiente possível. Isto é, que os recursos sejam plenamente aproveitados, de maneira austera, com elevado nível de seriedade individual e coletiva, e que os resultados buscados sejam sempre positivos ao longo do tempo, ainda que o caráter inevitavelmente experimental admita sempre a ocorrência de reveses e fracassos.

## A dialética da tendência à privatização *versus* socialização dos avanços

Sobre este ponto, que também pode ser conceituado como problemática do “transbordamento”, deve-se discutir amplamente que as sociedades capitalistas produzem sempre um jogo de forças contraditórias que levam permanentemente ao embate entre uma tendência à monopolização oposta a uma tendência impulsora da difusão. É um jogo entre busca de apropriação e concentração privada por alguns e busca pela distribuição mais ampla por outros. As vantagens e conquistas da vanguarda devem sempre transbordar em direção ao coletivo mais amplo de empresários, ainda que não seja ilegítimo que os empresários mais avançados busquem e desejem apropriar-se das vantagens que criaram com seu trabalho, seu capital e sua predisposição a assumir riscos.

Na economia capitalista, nenhuma dessas tendências (apropriação individual *versus* difusão coletiva) predomina inevitavelmente sobre a outra. Trata-se exatamente de oposição de forças, de embate de tendências e de convívio com o contraditório. O resultado fica sempre em aberto, dependendo da inclinação dos diversos atores, da força das diversas instituições e dos aspectos institucionais que governam a economia, dependendo, enfim, da astúcia e da combatividade dos principais agentes. Inevitavelmente, em economias capitalistas, alguma forma de inovação sempre é criada privadamente, ao mesmo tempo em que se desencadeia a busca de apropriação ampla dessa inovação.

É desnecessário dizer que o mecanismo adequado de enfrentamento dessa dialética envolve a compreensão da legitimidade da tendência à apropriação privada de resultados. Porém, a força do arranjo produtivo reside justamente na transformação daquilo que constitui um trunfo privado – um ativo apropriado privadamente, portanto – em uma externalidade, isto é, um recurso de domínio público, capaz de servir a um amplo número de atores da região. O grande potencial dos sistemas produtivos locais é justamente essa tendência de transformar em bem público o que num outro momento fora ativo privado.

Deveria ser ainda mais desnecessário afirmar que os mecanismos de difusão dos recursos em jogo devem se submeter a regras claras e compartilhadas, discutidas e acionadas por processos democráticos, conhecidas pelo maior número possível de pessoas e partilhadas por institutos de caráter público.

Neste ponto, podemos discutir bem claramente como acionar consciente e organizadamente formas de transbordamento das vantagens produzidas no interior dos grupos de vanguarda. Da eficácia na produção dessas formas de transbordamento resultará grande parte do sucesso da transformação do projeto de desenvolvimento de uma vanguarda empresarial num projeto de desenvolvimento coletivo, social, amplo – o projeto de desenvolvimento do arranjo produtivo.

Em primeiro lugar, é necessário debater de forma ampla, aberta e clara o problema e os princípios que governarão as atividades conjuntas financiadas por recursos públicos. Em seguida, deve-se estimular o encontro entre os empresários, em círculos mais amplos do que o da própria vanguarda, em que eles relatem os experimentos feitos e abordem francamente as vantagens adquiridas – isso deve ser encarado como dever, motivado pela contrapartida recebida, e não como uma generosidade voluntária. Visitas sistemáticas pelos empresários menos envolvidos às empresas mais intensamente trabalhadas devem ser programadas e cumpridas.

Esse ambiente de interação entre os empresários mais intensamente envolvidos no projeto e o amplo conjunto dos empresários constitui, por si mesmo, aquilo que propomos chamar de Fórum Distrital, amplo espaço de debate, análise e concepção de estratégias, de iniciativas, de projetos e de avaliação de resultados. Aqui, a regra básica é a democrática, o mérito é submetido ao juízo público, a voz de cada um tem o valor que lhe atribui a instância coletiva, o voto de cada um tem valor unitário.

Quanto melhor funcionar o Fórum Distrital, quanto mais audaciosa e competente for a vanguarda de empresários envolvida, quanto mais eficientes forem os processos desencadeados no seu interior no sentido de produzir as dinâmicas de transbordamento, distribuição e difusão das vantagens construídas, melhor funcionará o Projeto de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local e melhor se dará a dinâmica distrital.

## Para a constituição de um grupo de vanguarda

---

O fomento à competitividade é a base da execução dos objetivos específicos dos projetos de desenvolvimento de APL. É a diretriz estratégica, que efetivamente pode modificar o estágio do APL. O estímulo à competitividade passa por alterações estruturais do modo de existência das empresas do setor focado. Gestão de custos, de processos, de pessoal, passando pela rede de relações cooperativas entre as empresas, até o dimensionamento e a agressividade nos vários mercados (local, regional, nacional e internacional) são aspectos essenciais na modificação da capacidade competitiva de uma empresa ou um grupo de empresas.

Esse conjunto de ações, atitudes e metas que cada empresa (ou o conjunto delas) deve ter é algo que o Arranjo Produtivo Local precisa aprender e praticar, para crescer e se viabilizar. A ação específica para a constituição de um grupo de vanguarda visa trabalhar exatamente esse aprendizado. Seu objetivo é exercitar com as empresas a construção paulatina e diária do ganho de competitividade, focando aspectos específicos de gestão e conquista de novos mercados mediante aumento da competitividade de um grupo de empresas em um APL.

Para a consolidação desse grupo de empresários capazes de exercer o papel de vanguarda em um APL, é preciso realizar um programa intensivo de ações, voltado para o aperfeiçoamento nas dimensões essenciais ao crescimento da empresa: capacidade de gestão, organização produtiva e tecnológica e conhecimento do mercado.

Esse trabalho se inicia com a pactuação dos objetivos que deverão nortear as ações, nas empresas do grupo de vanguarda. Os objetivos poderiam ser:

- Incremento de 10% ao ano no “valor da empresa”, pelo método do fluxo de caixa a valor presente, das empresas do APL participantes do projeto;
- Incremento de 10% no faturamento bruto anual com exportações em cada uma das empresas participantes do projeto;
- Pelo menos um consórcio de exportação estruturado por todas ou parte das empresas participantes do projeto;

- Sistema de informação de mercado criado pelas empresas participantes do projeto; e
- Estudo de mercado produzido para as empresas participantes do projeto.

Para a realização desses objetivos, deverá haver uma consultoria especializada, capaz de realizar os seguintes trabalhos:

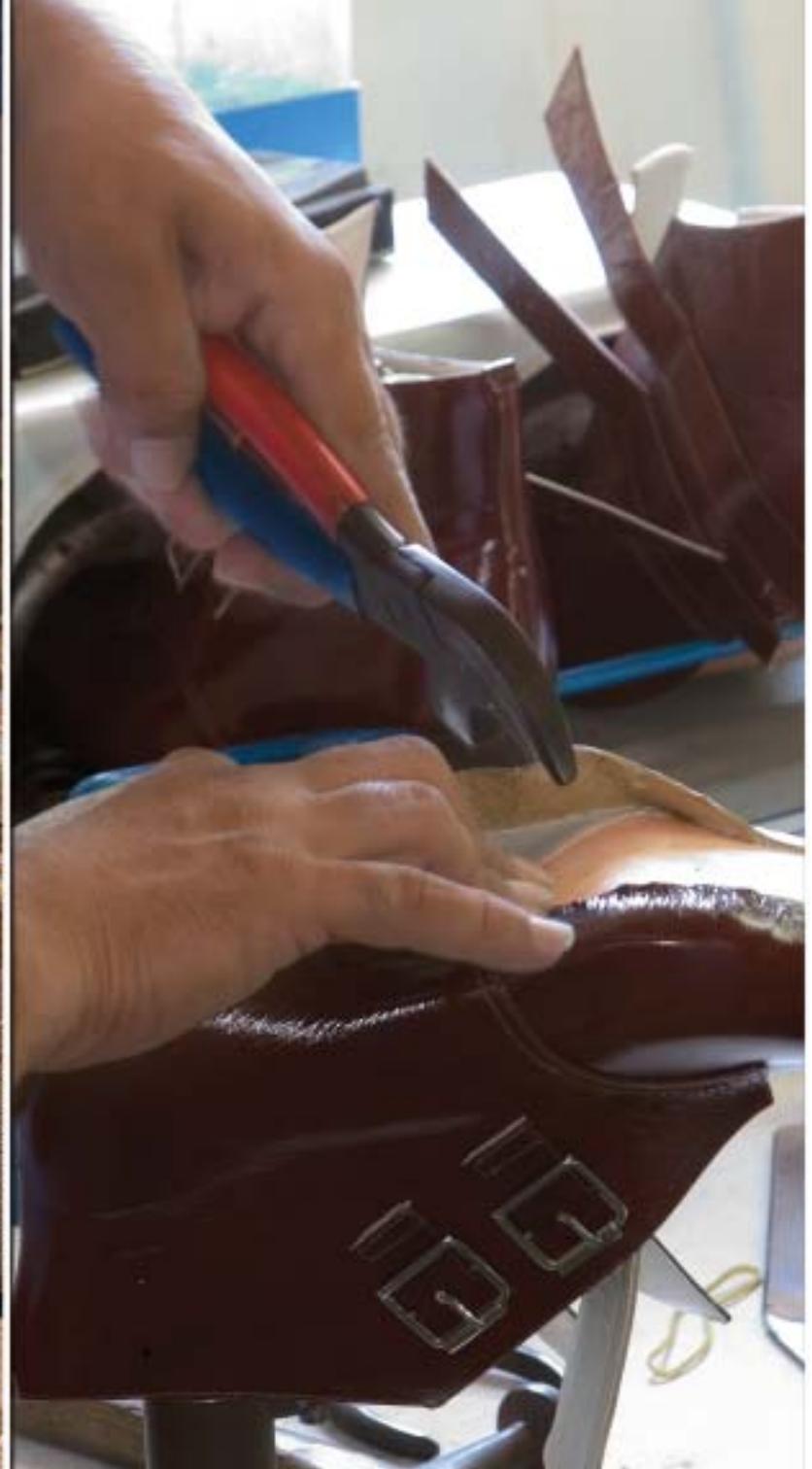
- Capacitação em gestão empresarial;
- Capacitação produtiva;
- Capacitação empreendedora;
- Análise e conquista de mercados; e
- Promoção empresarial para exportação.

O trabalho deverá ser realizado, no máximo, em 24 meses, desencadeado no segundo terço do projeto, precedido de uma mobilização ampla do setor, de modo que seja possível a emergência de novos candidatos a líderes e a construção de um clima de confiança no projeto. Isto é, depois que o capital social já tiver sido trabalhado.

As fases desse processo são:

- Classificação das empresas do setor, em *ranking*, por meio de critérios de gestão, rentabilidade, vendas e tecnologia;
- Seleção das 20 empresas mais capacitadas para a formação do primeiro grupo de vanguarda;
- Contratualização e assinatura de termo de compromisso com o grupo selecionado, que deve aceitar trabalhar de acordo com o planejamento estipulado;
- Capacitação em gestão empresarial;
- Capacitação produtiva;
- Capacitação empreendedora;
- Análise e conquista de mercado; e
- Promoção empresarial para a exportação.







6

## APLs:

Descrição do cenário onde foi implementado o Projeto Promos/Sebrae

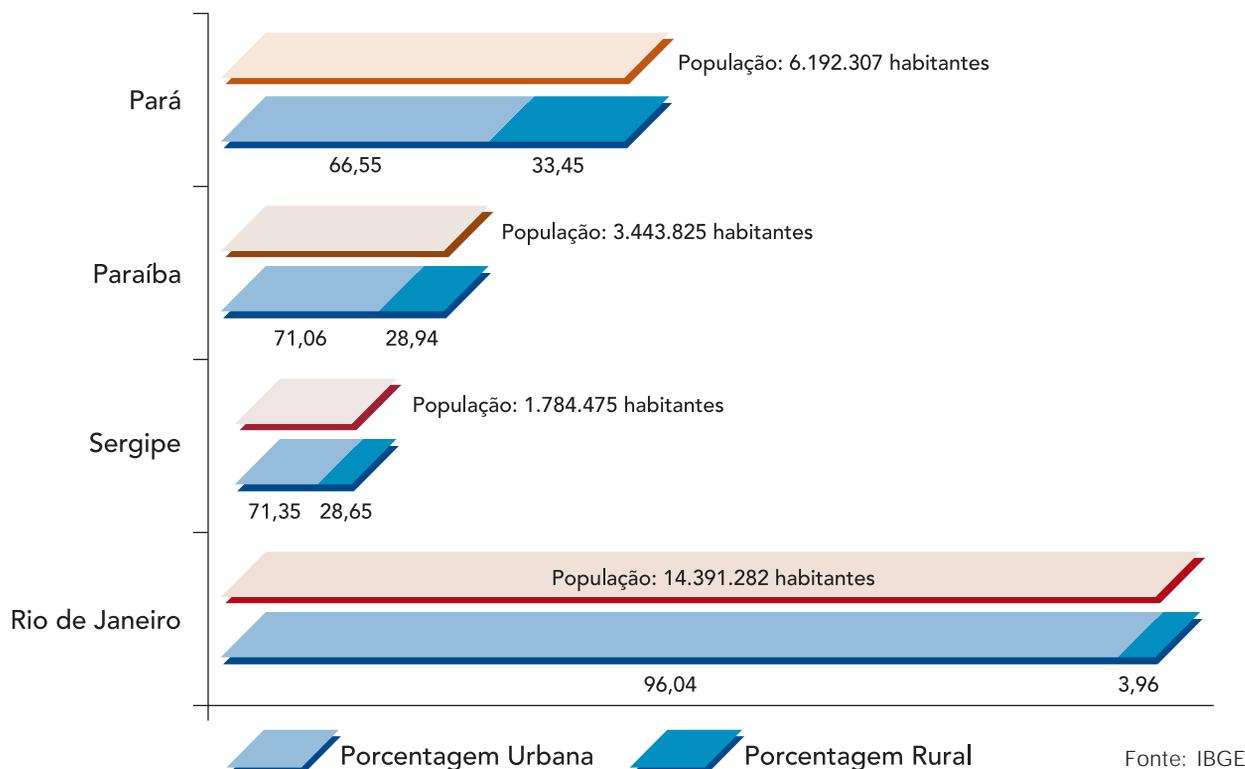




O Projeto Promos/Sebrae envolveu o apoio técnico a quatro Arranjos Produtivos Locais, situados em Campina Grande (PB), Tobias Barreto (SE), Nova Friburgo (RJ) e Paragominas (PA). É importante conhecer o cenário onde foram testadas as metodologias discutidas neste livro.

Esses quatro pólos se localizam em estados que guardam grandes diferenças entre si. Enquanto o Rio de Janeiro reunia 8,13% da população brasileira (169.799.170 habitantes) em 2000, os percentuais equivalentes para os demais estados foram de 0,74% para Sergipe, 1,44% para a Paraíba e 2,42% para o Pará.

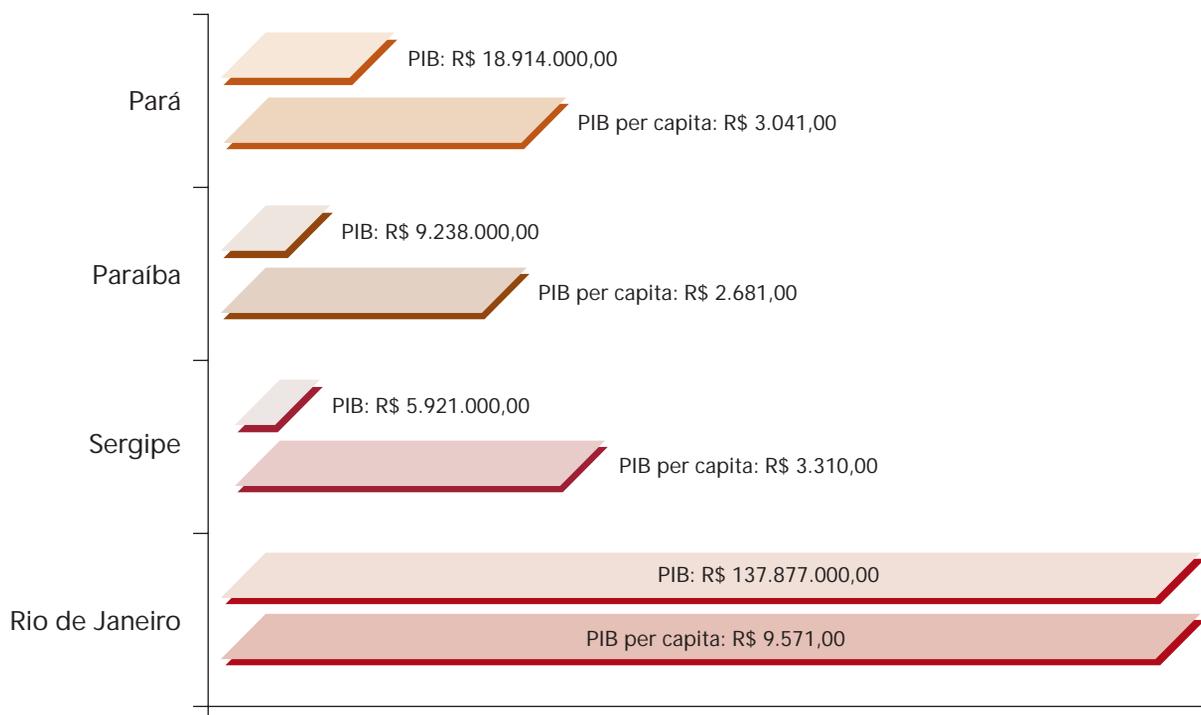
## Os quatro estados – População



O Produto Interno Bruto do Rio representava no mesmo ano 12,5% do PIB nacional (R\$ 1.101.255.000,00), enquanto o Pará respondia por 1,7%, a Paraíba por 0,8% e Sergipe por 0,5% do PIB brasileiro.

Dos quatro estados, apenas um apresenta indicadores de renda superiores à média nacional. Em 2002, o Rio de Janeiro ultrapassou em 147% o PIB *per capita* nacional (R\$ 6.473,00). No Pará e em Sergipe, a renda *per capita* ficou em torno da metade da renda média nacional. Na Paraíba, ficou em apenas 41%.

## Os quatro estados – Renda



Fonte: IBGE

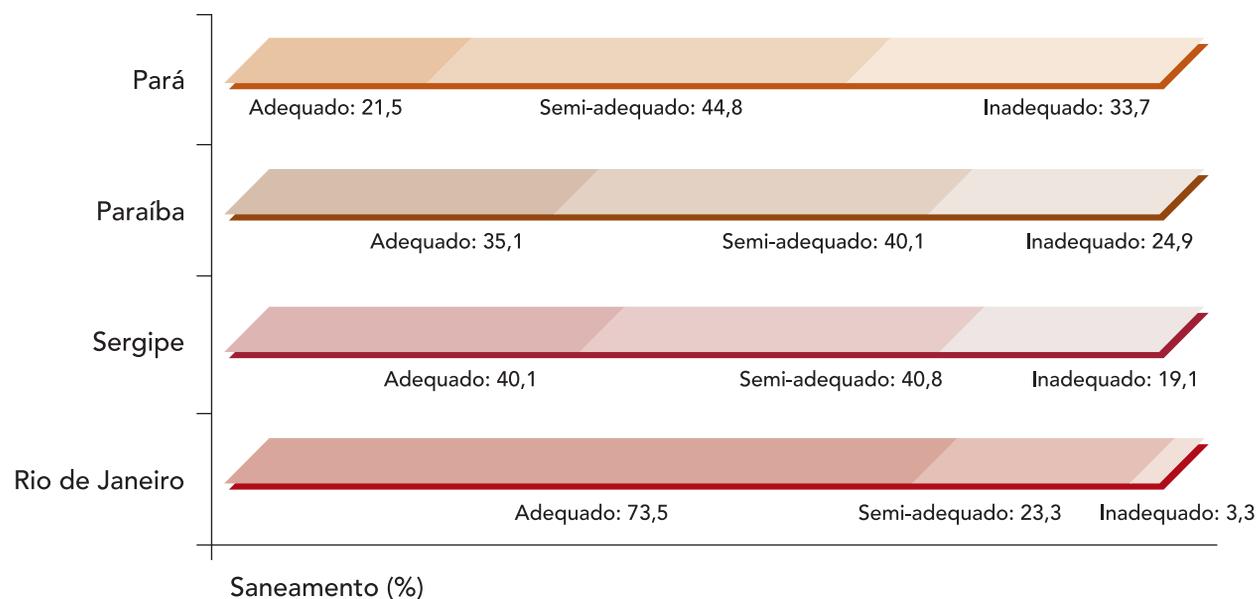
Os dados relativos a saneamento, educação e saúde também revelam aspectos importantes em relação às características de cada um dos quatro estados.

O Pará e a Paraíba ficam muito abaixo da média brasileira de residências com saneamento adequado, que em 2000 não passava de 56,5%. Sergipe se aproxima dela, enquanto o Rio a supera de forma significativa: 73,5% de suas residências têm saneamento adequado.

O Rio também é o estado com o menor índice de residências com nenhum tipo de saneamento, 3,3%, e o único abaixo da média brasileira, que é de 14%. Sergipe tem um percentual um pouco acima dela. Paraíba e Pará apresentam índices muito elevados (24,9% e 33,7%, respectivamente).

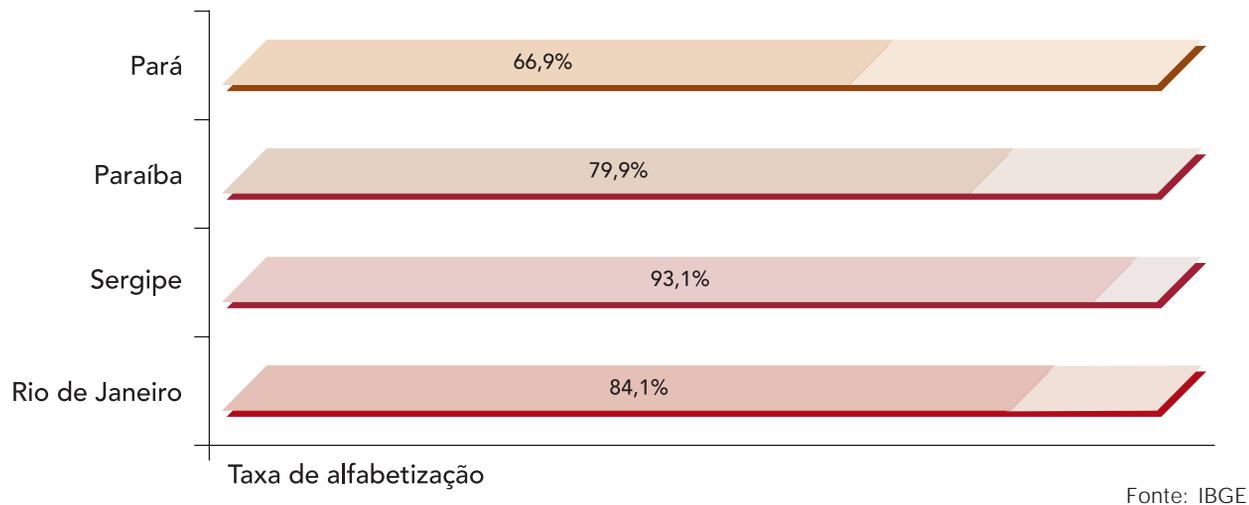
## Os quatro estados – Indicadores sociais

### Saneamento

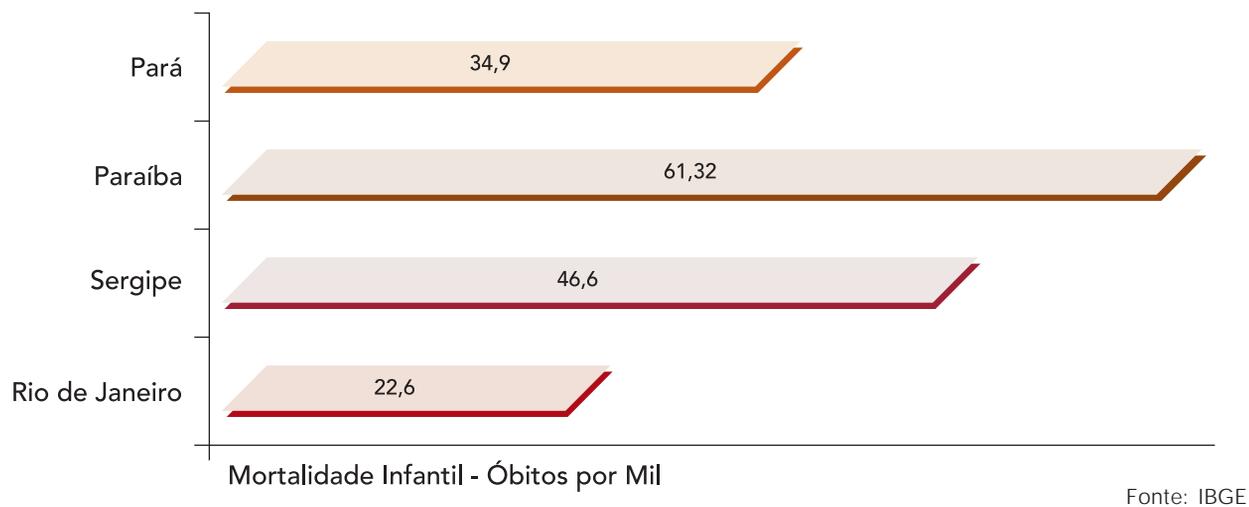


Fonte: IBGE

## Alfabetização



## Mortalidade infantil



Sergipe possui o maior número de pessoas alfabetizadas, superando – com 93,1% – a taxa brasileira de alfabetização, que é de 87,2%. O Rio fica um pouco abaixo do percentual brasileiro (84,1%). Já a Paraíba e o Pará ficam com taxas abaixo do índice nacional.

O Rio de Janeiro tem o menor índice de óbitos infantis até os cinco anos de idade, seguido pelo Pará. O índice da Paraíba é o mais alto.

Os dados relativos ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos estados, que leva em conta indicadores sociais e econômicos, são apresentados aqui com o indexador nacional, que aponta o lugar que o estado ocupa entre as 27 unidades da Federação (o Distrito Federal e os 26 estados brasileiros). O IDH nacional é de 0,736.

## Índice de desenvolvimento humano

Estados	Colocação Nacional	Índice de Desenvolvimento Humano
Pará	16º lugar	0,720
Paraíba	24º lugar	0,678
Sergipe	23º lugar	0,687
Rio de Janeiro	5º lugar	0,802

Dentre os quatro estados que abrigam o Projeto Promos/Sebrae, apenas o Rio tem IDH superior ao nacional. O Pará tem o segundo melhor índice. Sergipe e Paraíba estão próximos dos estados com menor IDH no Brasil. Pela caracterização dos estados, observa-se que o Projeto se realiza em três estados que apresentam graves dificuldades do ponto de vista socioeconômico, apesar de essa realidade ser complexa e diferenciada o bastante para não gerar determinismos que permitam definir resultados *a priori*.

Ao longo das próximas páginas, descrevemos o universo particular de cada um dos quatro APLs.



# Paragominas

## Informações gerais

O pequeno povoado de Paragominas, localizado no Km 160 da Rodovia Belém-Brasília, distante 304 km de Belém (PA), teve sua pedra fundamental lançada em outubro de 1961.

A pecuária extensiva é a atividade predominante desde os seus primeiros anos de existência. O solo, entrecortado por diversos cursos d'água, possibilitava o cultivo de pastagens saudáveis, que se estendiam pela Belém-Brasília, perfazendo uma área total de 7.500 alqueires, capaz de absolver de 18.000 a 20.000 reses.

Em 23 de janeiro de 1965, Paragominas emancipou-se, tornando-se município, a partir do desmembramento do seu território de São Domingos do Capim e Viseu. Nessa época, a população total do município era estimada em 6.800 pessoas.<sup>1</sup> Em 2000, segundo o IBGE, havia 76.450 pessoas residentes em Paragominas.



<sup>1</sup> LUCENA, S. L. in *O Poder do Latifúndio* (mimeo).

## PARAGOMINAS

Pessoas residentes - 2000	76.450 habitantes
Homens residentes - 2000	38.807 habitantes
Mulheres residentes - 2000	37.643 habitantes
Pessoas residentes - 10 anos ou mais de idade - alfabetizadas - 2000	44.594 habitantes
Domicílios particulares permanentes - 2000	16.773 domicílios
Hospitais - 2000	4 hospitais
Leitos hospitalares - 2000	291 leitos
Unidades ambulatoriais - 1999	20 unidades
Matrículas - ensino fundamental - 2000	20.476 matrículas
Matrículas - ensino médio - 2000	1.750 matrículas
Estabelecimentos de ensino fundamental - 2000	70 estabelecimentos de ensino
Estabelecimentos de ensino médio - 2000	3 estabelecimentos de ensino
Eleição municipal - eleitores - 2000	38.877 eleitores
Empresas com CNPJ atuantes - unidade territorial - 1998	833 empresas
Pessoal ocupado - unidades locais - 1998	8.280 pessoas ocupadas
Agências bancárias - 2000	3 agências
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM - 2000	4.124.029,98 reais
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR - 2000	150.094,99 reais
Área total - 2000	19.309,92 km <sup>2</sup>

Fonte: IBGE

Funcionam em Paragominas 70 unidades do Pólo de Móveis do Pará. Concentrado na Grande Belém (980 unidades), ele é formado, em sua maior parte, por pequenas e médias empresas, das quais apenas cerca de 10% estão formalmente organizadas.

Em 2000, a exportação paraense de móveis e artefatos de madeira alcançou o valor FOB de US\$ 46,3 milhões, enquanto o conjunto “madeira serrada/compensada/laminada” atingiu US\$ 262.7 milhões (cinco vezes mais).

## O mercado mundial de madeira e móveis

---

O consumo mundial de móveis, amplamente liderado pelos Estados Unidos, atinge valores anuais que estão atualmente ao redor de US\$ 200 bilhões. Oito países respondem por 85% do mercado consumidor de móveis, cabendo ao Brasil 4% do total. O mercado norte-americano apresenta consumo crescente e forte tendência pelo estilo casual/funcional, incentivando o uso de chapas reconstituídas.

A base produtiva mundial da indústria de móveis é bastante pulverizada, com apenas oito países – Itália (principal produtor), Alemanha, Estados Unidos, Canadá, França, Dinamarca, Taiwan e China – apresentando uma posição de fato significativa.

Responsável por perto de 20% das exportações mundiais, a Itália lidera a indústria de móveis desde os anos 1970. A forte competitividade do país nessa área se deve, em grande parte, ao fato de ele possuir a mais avançada indústria de máquinas e equipamentos para produção de móveis, o que possibilita manter o setor moveleiro em um processo constante de atualização tecnológica.

Outro aspecto decisivo é a especialização das cerca de 33 mil empresas italianas que se dedicam à fabricação de móveis. Os pequenos estabelecimentos, em geral com menos de dez funcionários, voltam-se para o fornecimento de peças e componentes para as grandes empresas. Estas, normalmente empregando mais de 500 pessoas, se especializaram em *design* e na montagem de móveis destinados à exportação, cuja comercialização é apoiada por estratégias agressivas de vendas.

A indústria moveleira italiana, além disso, soube desenvolver um *design* inovador, que exerce hoje grande influência sobre os padrões de consumo de outras nações.

A Alemanha ocupa o segundo lugar na exportação mundial de móveis, mas é também o segundo maior importador. Uma das razões disso é sua dependência em relação ao fornecimento de componentes e produtos semi-acabados.

Entre os países em desenvolvimento, destacam-se a China e Taiwan, a primeira nação emergente a conquistar uma posição expressiva entre os exportadores de móveis. Desde os anos 1990, porém, o aumento dos custos de mão-de-obra e da madeira tem imposto dificuldades à indústria moveleira de Taiwan.

Várias empresas passaram a deixar aquele país, instalando-se sobretudo na China, que é o maior exportador mundial de móveis de vime e tem desenvolvido expressivamente outros segmentos da indústria moveleira, como os móveis de madeira e de metal.

## Mercado brasileiro

---

O Brasil é o décimo maior consumidor, 24º maior exportador e 34º maior importador de móveis do mundo, segundo a Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (Abimóvel).

Dimensionar o faturamento da indústria nacional de móveis é uma tarefa extremamente difícil em razão do alto grau de informalidade do setor. Considerando apenas as operações formalmente registradas, as vendas da indústria moveleira do país totalizaram US\$ 3,446 bilhões em 2003 (Abimóvel).

Não há dúvidas, porém, de que o setor se encontra em expansão, sobretudo no que se refere às exportações. De 2000 para 2003, elas saltaram de um patamar de US\$ 478 milhões para US\$ 661 milhões – um crescimento de 38%.

O consumo nacional é basicamente suprido pela produção doméstica, sendo a produção de móveis de madeira bastante significativa na evolução do setor no Brasil.

A região Sudeste concentra o consumo brasileiro, seguida pelo Sul e pelo Nordeste, que apresentam mercados com volume de vendas bastante próximo.

A produção brasileira de móveis ainda é nitidamente voltada para o mercado interno, tendo uma participação quase insignificante nas exportações. Santa Catarina e Rio Grande do Sul, juntos, são responsáveis por quase 80% das exportações nacionais.

## O setor de madeira e móveis no Pará

---

O desempenho do setor moveleiro no Pará é ainda precário. Segundo o Sindicato da Indústria de Marcenaria do Estado do Pará (Sindimóveis), 85% do mercado local é abastecido por unidades industriais de outros estados. Esse fato é significativo, levando-se em conta que a população urbana do Pará abrange 4,1 milhões de pessoas, que vivem em cerca de 820.000 unidades residenciais.

Mesmo considerando os desníveis de renda desse universo, o potencial de demanda de produtos de uso exclusivamente doméstico ou de uso em lazer e serviços é, sem dúvida, expressivo. Conforme o sindicato, o mercado interno paraense apresenta um potencial de faturamento anual estimado em US\$ 50 milhões.

A falta de aproveitamento das potencialidades que o setor oferece no estado tem como causas desde o desperdício no processo de extração da madeira e no seu subsequente beneficiamento até o ultrapassado padrão de tecnologia e de gestão do negócio da unidade industrial moveleira.

O Pará é o segundo maior exportador de madeira do país, com uma participação ao redor de 20% do valor nacional de exportação desse produto, cujo total gira em torno de US\$ 1,5 bilhão. Já a indústria moveleira paraense ocupou em 2003 um modesto décimo lugar na pauta de exportações brasileira de móveis e artefatos de madeira, ficando atrás de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Maranhão e Ceará.

A participação paraense nas exportações de móveis em 2003 foi inferior a 0,3%, não passando de US\$ 1,913 milhão (Abimóvel). O fraco desempenho da indústria moveleira contrasta com as

significativas exportações paraenses de madeira. O valor exportado de móveis e artefatos produzidos no estado não representa mais do que 1,4% das exportações paraenses de madeira.

Outro dado que retrata a fraca *performance* nessa área se revela na diferença entre a quantidade média exportada de madeira e a quantidade média (kg líquido) dos produtos moveleiros industrializados. Para uma média de 700.000 toneladas/ano exportadas de madeira, a indústria de móveis, no Pará, processa o equivalente a 0,6%.

Esse percentual chama atenção para o extraordinário processo de evasão de faturamento em curso. Para se ter uma idéia, considerando apenas a possibilidade de aproveitamento industrial de 50% dos resíduos decorrentes da atividade madeireira para exportação, em torno de 40% para cada tonelada exportada, a indústria do estado poderia adicionar um faturamento anual de pelo menos US\$ 141,1 milhões. Isso sem contar o aproveitamento industrial dos desperdícios, em torno de 30%, decorrentes dos cortes de madeira em áreas de floresta onde não vem sendo praticado o devido manejo.

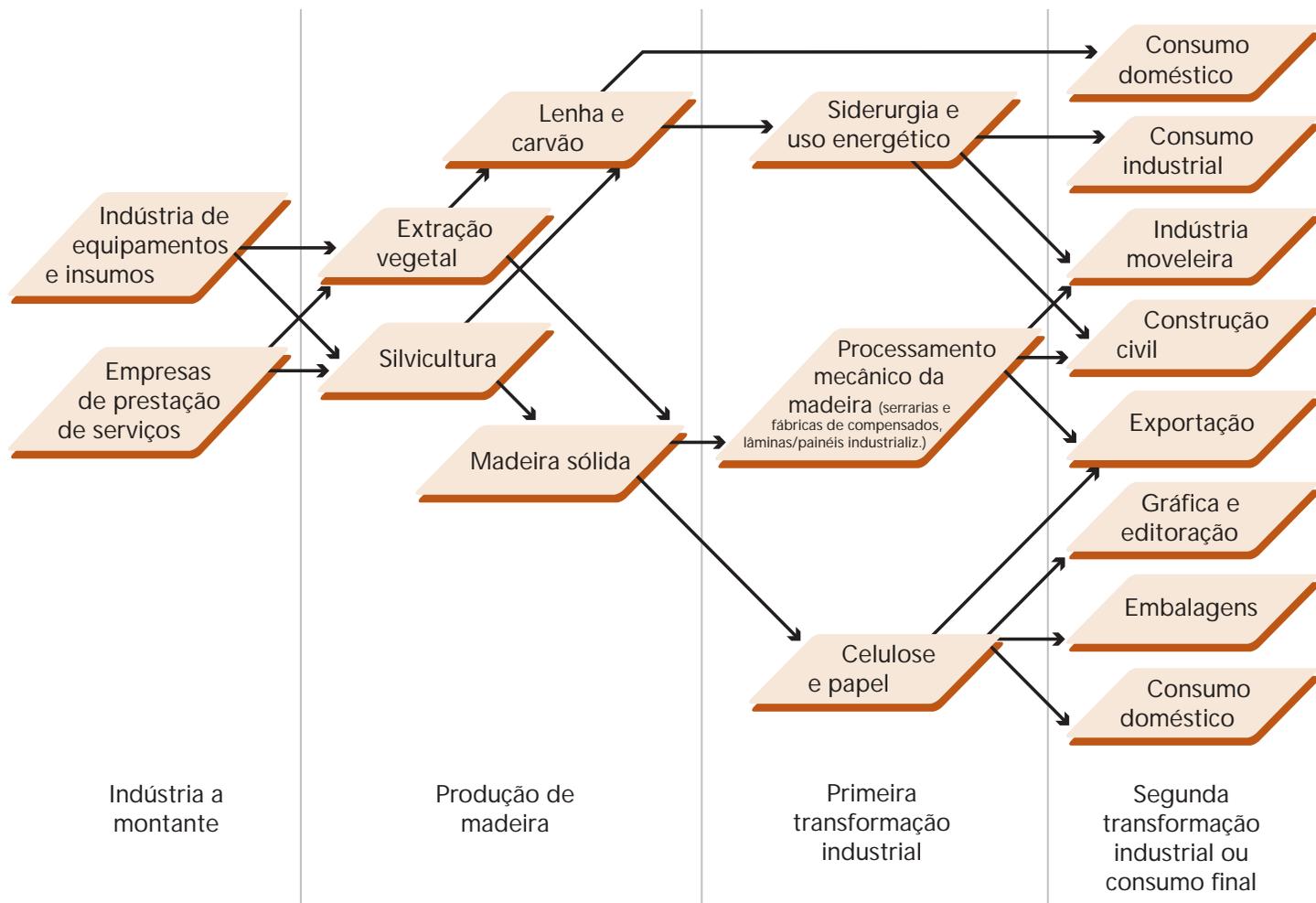
<sup>2</sup> A Sectam é o órgão do Governo do Pará encarregado de coordenar, executar e controlar as atividades relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico e à proteção e conservação do meio ambiente.

De acordo com a Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (Sectam)<sup>2</sup>, o parque técnico que se estende das serrarias às oficinas de processamento moveleiro encontra-se, em sua maioria, sucateado e submetido a precárias condições de manutenção, comprometendo excessivamente a eficiência das operações e promovendo o acúmulo de inestimáveis perdas dos produtos, cujos resíduos raramente são reaproveitados. Poucas são as empresas que dispõem de uma estrutura profissional de gestão e adotam procedimentos como controle de estoque e inventário ou fazem uso da informatização no processo de gerência da produção. De acordo com o Sindimóveis, das 1.515 movelarias instaladas no Pará, 1.356 encontram-se na condição de absoluta informalidade.

## APL de Paragominas: oportunidades e debilidades

PONTOS FORTES	DEBILIDADES	PONTOS FRACOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente político-institucional favorável (diálogo SEBRAE – setor privado – setor público / programa setorial com apoio APEX)</li> <li>• Emergente eficiência coletiva empresarial</li> <li>• Sinergia com oferta de <i>expertise</i> lombarda</li> <li>• Geração de emprego, trabalho e renda</li> <li>• Adensamento territorial produtivo (Paragominas)</li> <li>• Predominância de micro e pequenas empresas</li> <li>• Existência de empresa líder</li> <li>• Lideranças empresariais</li> <li>• Prioridade governamental para o setor</li> <li>• Localização estratégica</li> <li>• Escolas de Trabalho e Produção do Pará – ETPs</li> <li>• Centro de Difusão Tecnológica – CDT e Laboratório de Sementes e Mudanças Florestais - AIMEX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insatisfatória experiência dos empresários quanto à identificação de mercados potenciais, em especial internacional</li> <li>• Inovação e <i>design</i></li> <li>• Recursos próprios para capital de giro</li> <li>• Dificuldade de acesso a crédito, a exemplo de micro e pequenas empresas (MPE) de outros setores</li> <li>• Insuficiente número de estruturas de agregação e sinergia entre as empresas</li> <li>• Instrumentos de marketing e promoção comercial</li> <li>• Setor de serviços de suporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos de madeira maciça versus MDF e madeira reflorestada de pinus</li> <li>• Agressões ao meio ambiente</li> <li>• Barreiras (tarifárias e não tarifárias) no mercado internacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos atuais de boa qualidade para o mercado doméstico e nichos de mercado já identificados nos Estados Unidos e Europa</li> <li>• Nichos de mercado para móveis produzidos a partir de madeira nativa sob manejo sustentável (Selo Verde de Qualidade)</li> <li>• Produção de madeira em sistemas agroflorestais em áreas antropizadas pela pecuária</li> <li>• Fortalecimento com apoio SEBRAE, PROMOS e outros <i>stakeholders</i>, de estruturas emergentes de agregação e sinergia empresarial</li> <li>• Intercâmbios comerciais com a Itália</li> <li>• Investimentos diretos das empresas lombardas na região</li> <li>• Transferência de <i>know-how</i> italiano em movelaria</li> </ul>

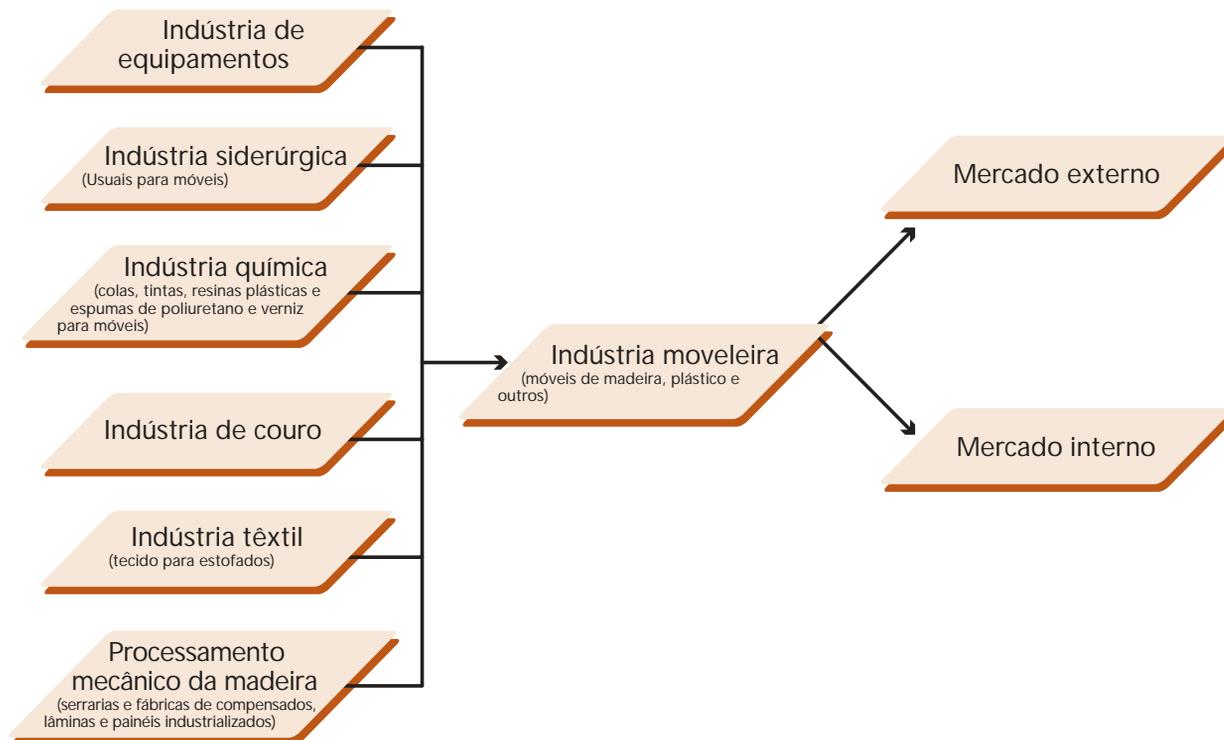
## Sistema industrial de base florestal



Fonte: Adaptado de BACHA, C. J. C. Cadeia madeira/móveis in *Apoio à instalação dos Fóruns de Competitividade nas cadeias produtivas couro/calçados, têxtil, madeira/móveis e fertilizantes* (2000).

AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Subsistema da indústria moveleira



Fonte: Adaptado de BACHA, C. J. C. Cadeia madeira/móveis in *Apoio à instalação dos Fóruns de Competitividade nas cadeias produtivas couro/calçados, têxtil, madeira/móveis e fertilizantes* (2000).

AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Produtos comercializados por empresas do APL de Paragominas













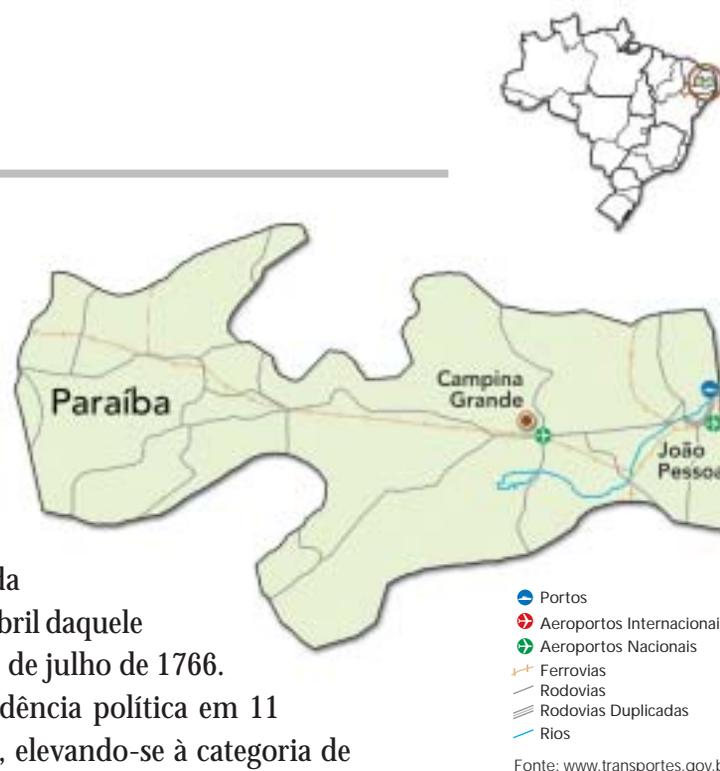


# Campina Grande

## Informações gerais

A origem de Campina Grande é assunto bastante controvertido, sobretudo quanto à verdadeira data de sua fundação. Em geral, associa-se o início da sua ocupação à instalação, no sítio da Campina Grande, do aldeamento dos índios ariús por Teodósio de Oliveira Ledo, capitão-mor dos Sertões, em 1º de dezembro de 1697. Em 1790, o povoado torna-se vila, sob a denominação de Vila Nova da Rainha, nos termos de edital publicado em 6 de abril daquele ano, em conformidade com a Carta Régia de 22 de julho de 1766.

Campina Grande conquista sua independência política em 11 de outubro de 1864, pela Lei Provincial nº 137, elevando-se à categoria de cidade. À época, Areia já havia assumido a liderança entre todas as cidades do interior da Paraíba, sendo a mais desenvolvida nos planos econômico, social e político, tanto que sua elevação à categoria de cidade já se havia dado em 1846. Era, além disso, a mais bem edificada e exercia grande influência cultural e intelectual. Campina Grande, ainda que não fosse tão bem edificada quanto Areia, talvez não fosse menor que aquela. Em seu aspecto urbano, contava com



CAMPINA GRANDE	
Pessoas residentes - 2000	355.331 habitantes
Homens residentes - 2000	168.236 habitantes
Mulheres residentes - 2000	187.095 habitantes
Pessoas residentes - 10 anos ou mais de idade - alfabetizadas - 2000	241.770 habitantes
Domicílios particulares permanentes - 2000	89.881 domicílios
Hospitais - 2000	16 hospitais
Leitos hospitalares - 2000	2.894 leitos
Unidades ambulatoriais - 1999	98 unidades
Matrículas - ensino fundamental - 2000	88.146 matrículas
Matrículas - ensino médio - 2000	18.186 matrículas
Estabelecimentos de ensino fundamental - 2000	317 estabelecimentos de ensino
Estabelecimentos de ensino médio - 2000	38 estabelecimentos de ensino
Eleição municipal - eleitores - 2000	224.415 eleitores
Empresas com CNPJ atuantes - unidade territorial - 1998	5.720 empresas
Pessoal ocupado - unidades locais - 1998	45.510 pessoas ocupadas
Agências bancárias - 2000	14 agências
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM - 2000	15.966.911,94 reais
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR - 2000	6.847,45 reais
Área total - 2000	641,37 km <sup>2</sup>

Fonte: IBGE.

três largos, quatro ruas e umas 300 casas. Havia, ainda, as igrejas da Matriz e do Rosário, os prédios da Cadeia e da Câmara Municipal, entre outros.

De 1864 até o final do século XIX, Campina Grande passou por um significativo surto de desenvolvimento, aumentando em muito o volume de operações comerciais. Mas mudanças significativas na estrutura econômica e nos demais aspectos da vida local só viriam a ocorrer logo no início do século XX, a partir do advento da ferrovia.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> ALMEIDA, E. *História de Campina Grande*. 2ª ed., João Pessoa: Ed. Universitária, UFPB, 1978.

Segundo o IBGE, Campina Grande tinha 355.331 habitantes em 2000.

O Pólo de Couro e Calçados de Campina Grande é constituído por cerca de 615 empresas, das quais 468 operam na informalidade. Concentrada em sandálias, a produção alcançou 160 milhões de pares em 2000. O aspecto estratégico mais significativo do pólo está no fato de ele produzir uma grande quantidade de sapatos tradicionais, com potencial de ampliação das empresas e de sua produção, ajustada à demanda nacional.

## O setor de calçados no Brasil e no mundo

---

No contexto mundial, o Brasil ocupa posição de destaque: é o terceiro maior produtor e o quinto mercado consumidor de calçados. Estima-se que o Brasil seja o quinto maior exportador, com perspectivas de disputar a terceira colocação.

As exportações da indústria de calçados destacam-se na pauta de exportações brasileira. Em várias ocasiões este produto foi líder no conjunto dos manufaturados. Contudo, a partir da edição do Plano Real, essa participação sofreu sensível queda, notadamente em função da política cambial adotada no país, combinada com o acirramento da concorrência imposta no mercado internacional pelos produtores asiáticos. Após a desvalorização do real e um período de reconquista de clientes externos, a indústria calçadista brasileira volta a ampliar sua participação na pauta de exportações.

Além da elevação do número de pares vendidos, o volume das exportações cresceu significativamente nos últimos 20 anos como decorrência do aumento do valor médio dos calçados exportados, o que perdurou até 1997.

Esse posicionamento, construído ao longo da década de 1980 até meados da década de 1990, encontra-se ameaçado por duas mudanças no mercado internacional: pela China, que passou a oferecer calçados de maior qualidade, concorrendo diretamente com os calçados brasileiros em seu principal mercado, os EUA; e pelo processo de terceirização da indústria italiana, que passou a fazer uso dos baixos custos de mão-de-obra em países do Leste europeu. Em razão dessa concorrência, houve uma interrupção do crescimento do valor médio do par exportado pelo Brasil, registrando-se até uma pequena retração em 1997 e 1998.

Com a abertura de mercado e valorização do real entre 1994 e 1998, o padrão de concorrência do mercado internacional transferiu-se, em alguma medida, para o mercado interno, que começou a receber produtos provenientes do Sudeste asiático. Esse movimento promoveu alterações na estrutura produtiva de calçados e artefatos de couro, estando especialmente pressionada a produção de bens de qualidade inferior, que competiam diretamente com os baixos preços dos produtos importados.

Uma característica das exportações de calçados é a histórica concentração dos embarques para os Estados Unidos da América, secundados de longe por alguns países da Europa – Reino Unido, Alemanha e Países Baixos – e, mais recentemente, por alguns vizinhos da América Latina, especialmente Argentina, Bolívia, Paraguai e Chile. Essa característica torna a indústria brasileira mais vulnerável às flutuações econômicas de uma única economia, no caso a norte-americana.

A participação brasileira no mercado de importados dos Estados Unidos caiu expressivamente nos últimos anos. Assim, de uma participação média de 11% no período de 1990 a 1993, ficou em menos de 7% em 1997. Vale ressaltar que, no mesmo período, o mercado norte-americano teve uma expansão de 50% e os embarques da China, por exemplo, subiram de 16% para 55% do total importado.

A indústria brasileira de calçados é formada por mais de 6.000 empresas, responsáveis pelo emprego formal de aproximadamente 200.000 pessoas, segundo dados do Ministério do Trabalho. Dada a presença de microempresas, com intensiva utilização de trabalho familiar e a terceirização

de atividades do processo produtivo, pode-se dizer que o total de empregados diretos na indústria calçadista supera consideravelmente esse montante. A capacidade produtiva da indústria de calçado é estimada em cerca de 600 milhões de pares de calçados/ano, dos quais 70% são destinados ao mercado interno e 30% à exportação. A demanda nacional é atendida quase na totalidade pelos produtores locais, com pequeno volume de importações, cujo pico, no período de valorização do real, atingiu US\$ 200 milhões por ano.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, 2001.

## Elementos competitivos

---

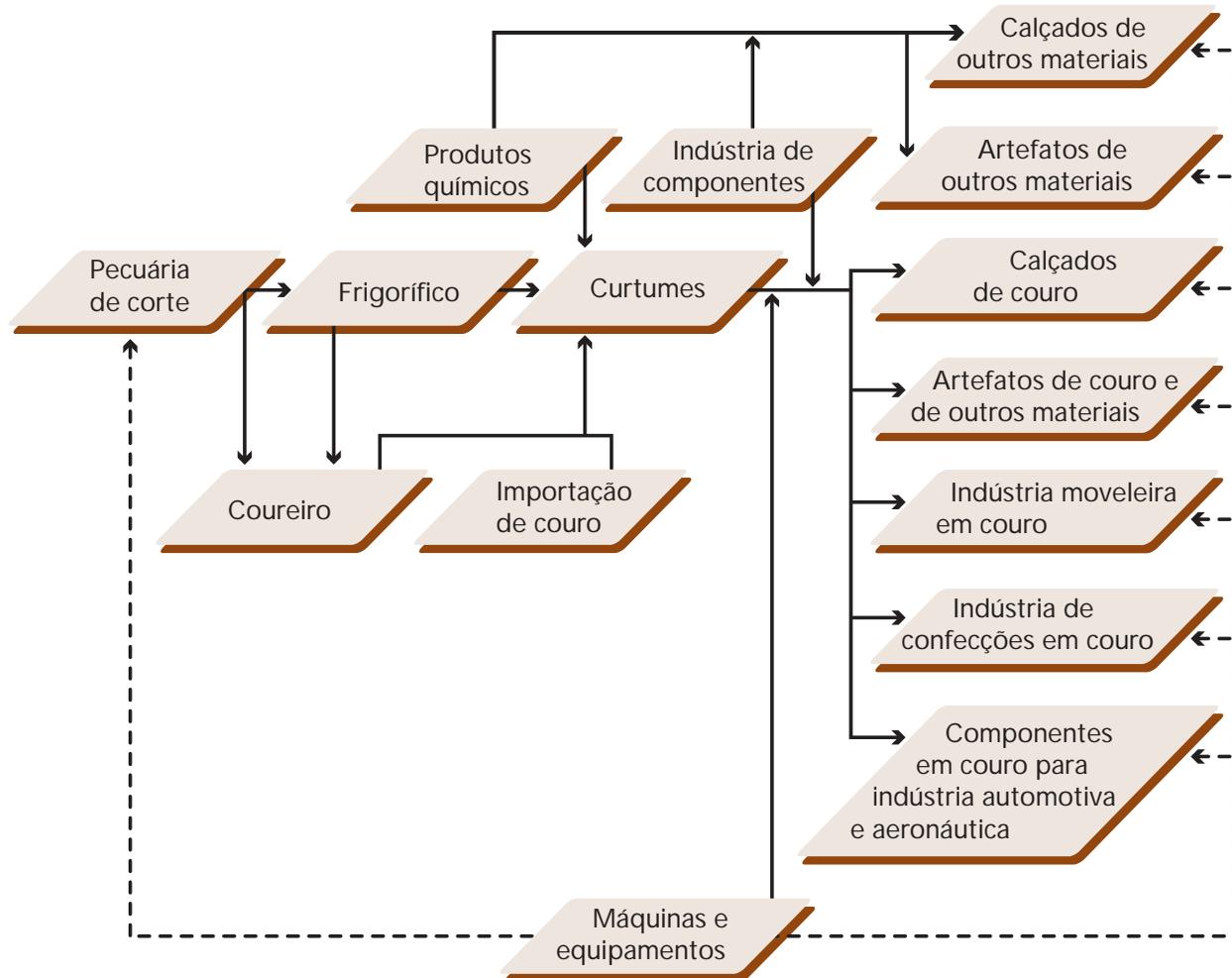
Para o desenvolvimento sustentável, o Pólo de Couro e Calçados já dispõe dos seguintes elementos competitivos fundamentais:

- a) Elementos básicos indispensáveis para todas as empresas:
  - Custos,
  - Mão-de-obra e
  - Qualidade.
- b) Elementos diferenciais para cultivar a fidelidade do cliente:
  - Excelência e flexibilidade de processos,
  - Tecnologia,
  - Credibilidade e
  - Assistência técnica.

## APL de Campina Grande: oportunidades e debilidades

PONTOS FORTES	DEBILIDADES	PONTOS FRACOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente político-institucional favorável (diálogo SEBRAE – setor privado – setor público/ programa setorial com apoio APEX)</li> <li>• Emergente eficiência coletiva empresarial</li> <li>• Sinergia com oferta de <i>expertise</i> lombarda</li> <li>• Geração de emprego, trabalho e renda</li> <li>• Adensamento territorial produtivo (Campina Grande e Patos)</li> <li>• Predominância de micro e pequenas empresas</li> <li>• Existência de empresa líder</li> <li>• Razoável número de lideranças empresariais</li> <li>• Centro Nacional de Tecnologia do Couro e do Calçado Albano Franco – CENATEC em Campina Grande e Universidade Federal da Paraíba (UFPB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insatisfatória experiência dos empresários quanto à identificação de mercados potenciais, em especial internacional</li> <li>• Inovação e <i>design</i></li> <li>• Dependência no suprimento de itens para os produtos finais</li> <li>• Recursos próprios para capital de giro</li> <li>• Dificuldade de acesso a crédito, a exemplo de micro e pequenas empresas (MPE) de outros setores</li> <li>• Insuficiente número de estruturas de agregação e sinergia entre as empresas</li> <li>• Fortalecimento do segmento de prestação de serviços</li> <li>• Instrumentos de marketing e promoção comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos fabricados em outros pólos calçadistas no Brasil com vantagens de incentivos fiscais</li> <li>• Produtos com menor qualidade importados de outros países, em especial da linha esporte</li> <li>• Processamento do couro e aspectos de impacto ambiental</li> <li>• Barreiras (tarifárias e não tarifárias) no mercado internacional aos produtos brasileiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos atuais de boa qualidade para o mercado doméstico</li> <li>• Nichos de mercado já identificados nos Estados Unidos e Europa</li> <li>• Desenvolvimento de mercados com apoio do SEBRAE/PROMOS</li> <li>• Programa de desenvolvimento setorial integrado com apoio APEX</li> <li>• Apoio BNDES e BNB</li> <li>• Desenvolvimento institucional Centro Nacional de Tecnologia do Couro e do Calçado Albano Franco – CENATEC em Campina Grande, como ponto focal para transferência de <i>know-how</i> italiano</li> <li>• Investimentos diretos das empresas lombardas na região</li> <li>• Incremento do intercâmbio comercial com a Itália</li> </ul>

## Cadeia produtiva de couros e calçados



Fonte: AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Produtos comercializados por empresas do APL de Campina Grande











# Tobias Barreto

**T**obias Barreto, a 127 km de Aracaju, surgiu no final do século XVI. Em um sítio onde hoje é a sede do município, apareceu uma imagem de Nossa Senhora. Em sua homenagem, os camponeses construíram uma capelinha e fizeram residências em volta dela formando uma aldeia batizada de Paraíso. No local, os moradores derrubaram a mata e construíram outra capelinha, onde hoje fica a igreja matriz Nossa Senhora Imperatriz dos Campos. O novo povoado recebeu o nome de Capela de Nossa Senhora dos Campos do Rio Traripe, por estar situado às margens do rio, hoje denominado Real, e por se situar em uma vasta planície. O nome do povoado foi simplificado e mudou para Campos do Rio Real e depois para apenas Campos. Belchior Dias Moreira, conhecido como Belchior Dias Caramuru, por ser parente de Diogo Álvares Caramuru, foi o primeiro habitante de Tobias Barreto.

No fim do século XVIII, Campos era o maior centro de exportação de couro e sola da capitania de Sergipe. Em 1808, a freguesia tinha uma população de 2.618 habitantes, sendo 1.000 brancos, 500 pretos e os demais, mestiços. A criação de gado era a principal atividade econômica. Por decreto provincial de 17 de janeiro de 1835, o povoado de Campos foi elevado à



## TOBIAS BARRETO

Pessoas residentes - 2000	43.172 habitantes
Homens residentes - 2000	21.191 habitantes
Mulheres residentes - 2000	21.981 habitantes
Pessoas residentes - 10 anos ou mais de idade - alfabetizadas - 2000	22.480 habitantes
Domicílios particulares permanentes - 2000	10.809 domicílios
Hospitais - 2000	1 hospital
Leitos hospitalares - 2000	22 leitos
Unidades ambulatoriais - 1999	16 unidades
Matrículas - ensino fundamental - 2000	11.205 matrículas
Matrículas - ensino médio - 2000	1.006 matrículas
Estabelecimentos de ensino fundamental - 2000	75 estabelecimentos de ensino
Estabelecimentos de ensino médio - 2000	4 estabelecimentos de ensino
Eleição municipal - eleitores - 2000	30.472 eleitores
Empresas com CNPJ atuantes - unidade territorial - 1998	425 empresas
Pessoal ocupado - unidades locais - 1998	1.772 pessoas ocupadas
Agências bancárias - 2000	3 agências
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM - 2000	3.519.855,86 reais
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR - 2000	4.917,29 reais
Área total - 2000	1.114,68 km <sup>2</sup>

Fonte: IBGE

categoria de vila. Em 1909, a Lei 550, de 23 de outubro, elevou Campos à categoria de município. Em 7 de dezembro de 1943, o município passou a ser chamado Tobias Barreto.

Na década de 1970, Tobias Barreto começou a se destacar no comércio de confecções em geral, inclusive bordados, chamados de *rechiliê*. As mulheres saíam dos povoados para vender os bordados na cidade e os baianos começaram a freqüentar Tobias Barreto para comprá-los. Foi como surgiu a Feira da Coruja. Em 1986, ela se transferiu para o centro comercial de Tobias, inaugurado naquele ano.

O município tinha em 2000 uma população residente de 43.172 pessoas.

O Pólo de Confecções de Tobias Barreto é constituído por cerca de 492 empresas, contando com um número de empregados ao redor de 2.500 e com mais de 3.000 provedores, unidades familiares comprometidas com o processo produtivo, nas quais as costureiras são autônomas e possuem sua própria máquina de costura. Os principais produtos do pólo são roupas de cama, mesa e banho e artigos para recém-nascidos. Os bordados lá produzidos são considerados de excelente qualidade, destacando-se o Ponto Crivo, Richelieu e Cheio. A Bahia absorve 90% da produção do pólo.

É um pólo muito tradicional. Alguns estabelecimentos, ainda hoje em operação, remontam à década de 40 do século passado. Dos estabelecimentos de fabricação de confecções pesquisados, 6,5% iniciaram suas atividades até 1970 e 39% começaram a operar até 1980.

Ainda assim, chama atenção o fato de um percentual expressivo de estabelecimentos ser de implantação relativamente recente. Entre os estabelecimentos de comercialização, cerca de 70% iniciaram suas atividades a partir dos anos 90: 44% foram criados de 1995 em diante. Entre as produtoras de confecções propriamente ditas, o percentual das que iniciaram suas atividades a partir de 1990 é um pouco inferior, mas ainda bastante elevado, 61%, estando 43% delas em funcionamento a partir de 1995. Esse percentual expressivo pode ser um indicador da expansão do setor, mas pode refletir, também, uma taxa elevada de mortalidade das empresas.

## Levantamento de campo

---

Em uma pesquisa direta realizada entre fevereiro e abril de 2002, foram aplicados questionários em 1.319 estabelecimentos do Pólo de Confeccões de Tobias Barreto, que desenvolvem atividades de fabricação de confeccões, comercialização de confeccões e tecidos ou serviços correlatos. O resultado da pesquisa revela que 696 responderam que desenvolviam apenas atividade de fabricação de confecção e 319 fabricavam e comercializavam confeccões, totalizando 1.015 estabelecimentos que fabricavam confeccões.

No ramo de comercialização, foram identificados 618 estabelecimentos, dos quais 299 apenas comercializavam (tecidos, confeccões ou aviamentos), sem desenvolver atividade de fabricação.

Em termos de ocupação, os estabelecimentos exclusivos de fabricação ou que fabricavam e comercializavam confeccões respondiam por cerca de 3/4 das pessoas que integram o Pólo de Confeccões de Tobias Barreto. Deve-se considerar que esse número seria ainda maior se incluísse os moradores de cidades vizinhas que vivem da atividade de confecção e, de diferentes formas, estão integrados à economia de Tobias.

Quanto aos pontos de comercialização, há 294 bancas, 148 lojas, 106 residências e 55 boxes, além de nove pontos de ambulantes e seis que não responderam, indicando que as bancas representam quase 50% dos pontos comerciais de confecção de Tobias Barreto.

Assentado na produção familiar, o pólo tem grande parte dos seus estabelecimentos dirigidos pelos proprietários com o auxílio de um pequeno número de empregados ou familiares. Sessenta por cento dos estabelecimentos ocupam apenas uma pessoa cada e 91% deles ocupam até quatro pessoas.

A pesquisa identificou um total de 3.382 pessoas ocupadas nas atividades de fabricação e comercialização de confeccões e produtos correlatos no município de Tobias Barreto. A atividade de confecção emprega bem mais do que a de comercialização, respondendo por cerca de 66% do pessoal ocupado.

Os estabelecimentos com até dez pessoas absorvem 38% do pessoal ocupado, e aqueles com até 19 pessoas empregam 78% do total. Foram identificados apenas dois estabelecimentos com 50

ou mais pessoas ocupadas, sendo um com 55 pessoas e outro, com 400. Dada a estrutura essencialmente familiar da produção, os estabelecimentos que apenas fabricam produtos de confecção, em sua quase totalidade, não são cadastrados. No caso dos estabelecimentos que fabricam e comercializam confecções, esse percentual é de 9%. No segmento de comercialização, o percentual de empresas cadastradas é mais elevado.

Entre as unidades comerciais mais estruturadas, como as lojas, o grau de formalização é consideravelmente maior do que nas unidades de fabricação, atingindo 2/3 dos estabelecimentos. Diferente é a situação do comércio realizado nas bancas, nas residências e entre os ambulantes, em que não foram registrados casos de formalização dos estabelecimentos.

A feira de confecções de Tobias Barreto, a chamada Feira da Coruja, funciona como a principal âncora do pólo de confecções local. A expansão da atividade de confecção verificou-se em função do potencial de comercialização que a feira possui. Nela, centenas de sacoleiras provenientes do interior de Sergipe e de estados vizinhos, como Bahia, Pernambuco e Alagoas, compram produtos que podem ser fabricados ou não no próprio município.

Merece destaque a variedade de produtos comercializados em Tobias Barreto, incluindo as linhas de cama, mesa e banho e a de vestuário. Conforme mostrou o levantamento realizado, os produtos comercializados pelo maior número de estabelecimentos eram os artigos de cama e mesa, como lençóis, colchas e toalhas. Geralmente, a produção desses artigos ocorre em estabelecimentos domésticos nos quais as costureiras compram tecidos e realizam o acabamento em máquinas de costura, inclusive bordadeiras.

Grande parte dos estabelecimentos do pólo de confecções comercializa vestuário, o que inclui produtos como bermudas, *shorts*, vestidos, saias e conjuntos infantis.

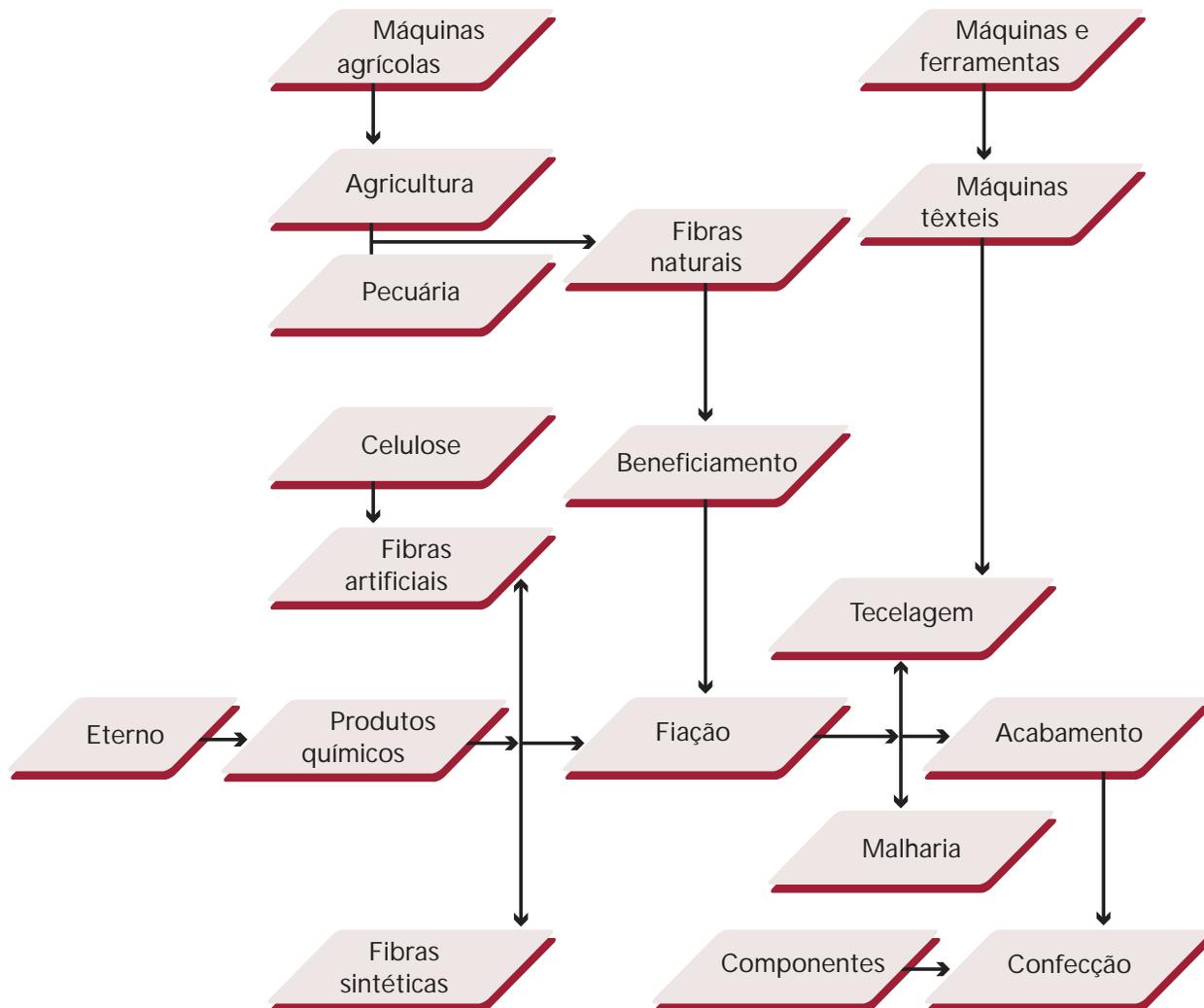
A produção mensal de confecções das empresas da amostra alcança o montante de 375,9 mil peças, destacando-se a produção de lençóis, calças, *baby-dolls* e camisolas, bermudas e mosquiteiros. Extrapolando a produção para o universo das unidades produtivas de acordo com a participação dos estabelecimentos segundo o porte, estima-se a produção mensal de 877 mil peças por mês no pólo de confecções de Tobias Barreto.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Melo, Ricardo O. L. *Diagnóstico do Pólo de Confecções de Tobias Barreto*. 2002.

## APL de Tobias Barreto: oportunidades e debilidades

PONTOS FORTES	DEBILIDADES	PONTOS FRACOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente político-institucional favorável (diálogo SEBRAE – setor privado – setor público / Fórum de Competitividade em funcionamento)</li> <li>• Razoável sinergia com oferta de <i>expertise</i> lombarda</li> <li>• Geração de emprego, trabalho e renda</li> <li>• Progressivo adensamento territorial produtivo</li> <li>• Predominância de micro e pequenas empresas</li> <li>• Existência de empresa líder potencial</li> <li>• Instrumentos de marketing e promoção comercial de artesanato</li> <li>• Sistema de educação profissionalizante (SENAI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insatisfatória experiência dos empresários quanto à identificação de mercados potenciais</li> <li>• Insuficiente eficiência coletiva empresarial</li> <li>• Insuficiente número de estruturas de agregação e sinergia entre as empresas</li> <li>• Inovação e <i>design</i></li> <li>• Reduzido número de lideranças empresariais</li> <li>• Dependência de outros estados no suprimento de alguns itens</li> <li>• Recursos próprios para capital de giro</li> <li>• Dificuldade de acesso a crédito, a exemplo de micro e pequenas empresas (MPE) de outros setores</li> <li>• Setor de assistência técnica e serviços de suporte por desenvolver</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concorrência no Nordeste, em especial no estado do Ceará</li> <li>• Produtos com menor qualidade importados da China vendidos a preços baixos no mercado interno</li> <li>• Nível tecnológico baixo das empresas vis-à-vis a concorrência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos atuais de boa qualidade para o mercado doméstico</li> <li>• Desenvolvimento de mercado com apoio do SEBRAE/PROMOS</li> <li>• Programa de desenvolvimento setorial integrado com apoio APEX</li> <li>• Apoio BNDES e BNB</li> <li>• Desenvolvimento institucional do SENAI – Aracaju como ponto focal para transferência de <i>know-how</i> italiano</li> <li>• Investimentos diretos das empresas lombardas na região</li> </ul>

## Perfil da cadeia produtiva de têxteis e confecções



Fonte: AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Produtos comercializados por empresas do APL de Tobias Barreto









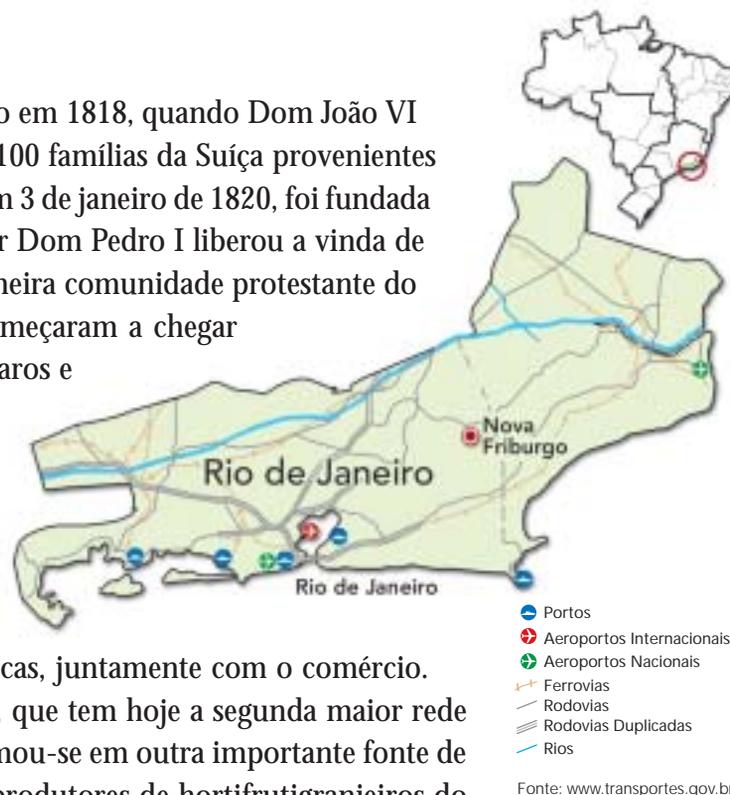


# Nova Friburgo

A história de Nova Friburgo tem seu início em 1818, quando Dom João VI autorizou, por decreto, a imigração de 100 famílias da Suíça provenientes de Fribourg e de outros cantões daquele país. Em 3 de janeiro de 1820, foi fundada a Vila de Nova Friburgo. Em 1824, o imperador Dom Pedro I liberou a vinda de imigrantes alemães, dando origem assim à primeira comunidade protestante do Brasil. A partir do final do século passado, começaram a chegar italianos, espanhóis, libaneses, japoneses, húngaros e muitos outros estrangeiros. Nova Friburgo foi a primeira colonização não portuguesa do Brasil, a primeira cidade brasileira projetada e a primeira onde existia liberdade religiosa. Os imigrantes fundaram e desenvolveram a cidade, investindo na agricultura e depois em indústrias têxteis, metalúrgicas e metal-mecânicas, juntamente com o comércio.

Devido às belezas naturais do município, que tem hoje a segunda maior rede hoteleira do Rio de Janeiro, o turismo transformou-se em outra importante fonte de renda. Nova Friburgo é hoje um dos maiores produtores de hortifrutigranjeiros do estado e também onde se concentra a maior produção de truta no país, produzindo trutas frescas, defumadas, temperadas e pré-cozidas, patês etc. A caprinocultura desenvolveu-se bastante em Nova Friburgo, que produz queijos temperados tipo Boursin, frescal etc. Em parceria com o governo suíço, foi instalada em Nova Friburgo uma queijaria com toda a tecnologia, experiência, competência e qualidade de que aquele país dispõe nessa área.

Em 2000, segundo o IBGE, o município tinha uma população de 173.418 habitantes.



NOVA FRIBURGO	
Pessoas residentes - 2000	173.418 habitantes
Homens residentes - 2000	84.281 habitantes
Mulheres residentes - 2000	89.137 habitantes
Pessoas residentes - 10 anos ou mais de idade - alfabetizadas - 2000	136.307 habitantes
Domicílios particulares permanentes - 2000	53.552 domicílios
Hospitais - 2000	4 hospitais
Leitos hospitalares - 2000	712 leitos
Unidades ambulatoriais - 1999	41 unidades
Matrículas - ensino fundamental - 2000	28.526 matrículas
Matrículas - ensino médio - 2000	6.498 matrículas
Estabelecimentos de ensino fundamental - 2000	151 estabelecimentos de ensino
Estabelecimentos de ensino médio - 2000	21 estabelecimentos de ensino
Eleição municipal - eleitores - 2000	119.683 eleitores
Empresas com CNPJ atuantes - unidade territorial - 1998	5.836 empresas
Pessoal ocupado - unidades locais - 1998	38.359 pessoas ocupadas
Agências bancárias - 2000	12 agências
Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM - 2000	9.726.671,67 reais
Valor do Imposto Territorial Rural - ITR - 2000	30.174,42 reais
Área total - 2000	932,63 km <sup>2</sup>

Fonte: IBGE

Nova Friburgo é conhecida como a “capital da moda íntima”, abrigando mais de 3.000 pequenos empresários empenhados em desenvolver um trabalho de qualidade visando às exportações, em especial para o Mercosul. O Pólo de Confeções de Moda Íntima de Nova Friburgo, com cerca de 600 estabelecimentos formais e informais, tem uma participação de aproximadamente 20% na

produção nacional de *lingerie*. Não é pouco. Estima-se que o Brasil produza 350 milhões de peças de calcinhas e sutiãs de *lycra* por ano, gerando um faturamento bruto anual de US\$ 1,25 bilhão.

## O mercado de moda íntima

---

O comércio mundial de têxteis e confecções atinge valores anuais em torno de US\$ 316 bilhões. As confecções representam 52% desse montante. A participação brasileira nas trocas mundiais é a seguinte: exportações de 0,7% para têxtil e 0,2% para confecções; importações de 1,2% para têxtil e 0,2% para confecções.

Segundo dados da FGV/IBRE, o mercado brasileiro de *lingerie* apresentou um crescimento contínuo da ordem de 10% ao ano durante o período 1990/1995 e em torno de 3% no período 1997/1999. No que se refere à ameaça de produtos importados, o segmento de *lingerie* apresenta uma situação muito mais confortável do que outros segmentos do setor de confecções. As principais barreiras à entrada dessas mercadorias são de mercado. Estão relacionadas com a preferência das brasileiras pela modelagem dos produtos da indústria nacional, que têm alta competitividade nesse segmento.

Dentre os vários segmentos que compõem a indústria de confecções de Nova Friburgo, o de *lingerie* é o mais relevante: *lingerie* dia, 70,21%; *lingerie* noite, 6,37%; *lingerie* sensual, 14,42%; moda praia e aeróbica, 1,54%; roupa infantil, 7,41%; outros, 0,05% (*Market share* informado ponderado pelo número de peças produzidas. Fonte: FGV/IBRE, 2000).

Segundo os resultados da pesquisa da FGV/IBRE, os principais canais de distribuição utilizados para a produção de Nova Friburgo são: loja de fábrica, 27,0%; loja própria fora da fábrica, 15,8%; venda direta para atacadistas, 28,3%; venda direta para magazines, 2,0%; venda por meio de representantes, 8,4%; venda direta para lojas, 14,7%; outros, 1,2%; exportação, 2,6% (*Market share* informado ponderado pelo número de peças produzidas. Fonte: FGV/IBRE, 2000).

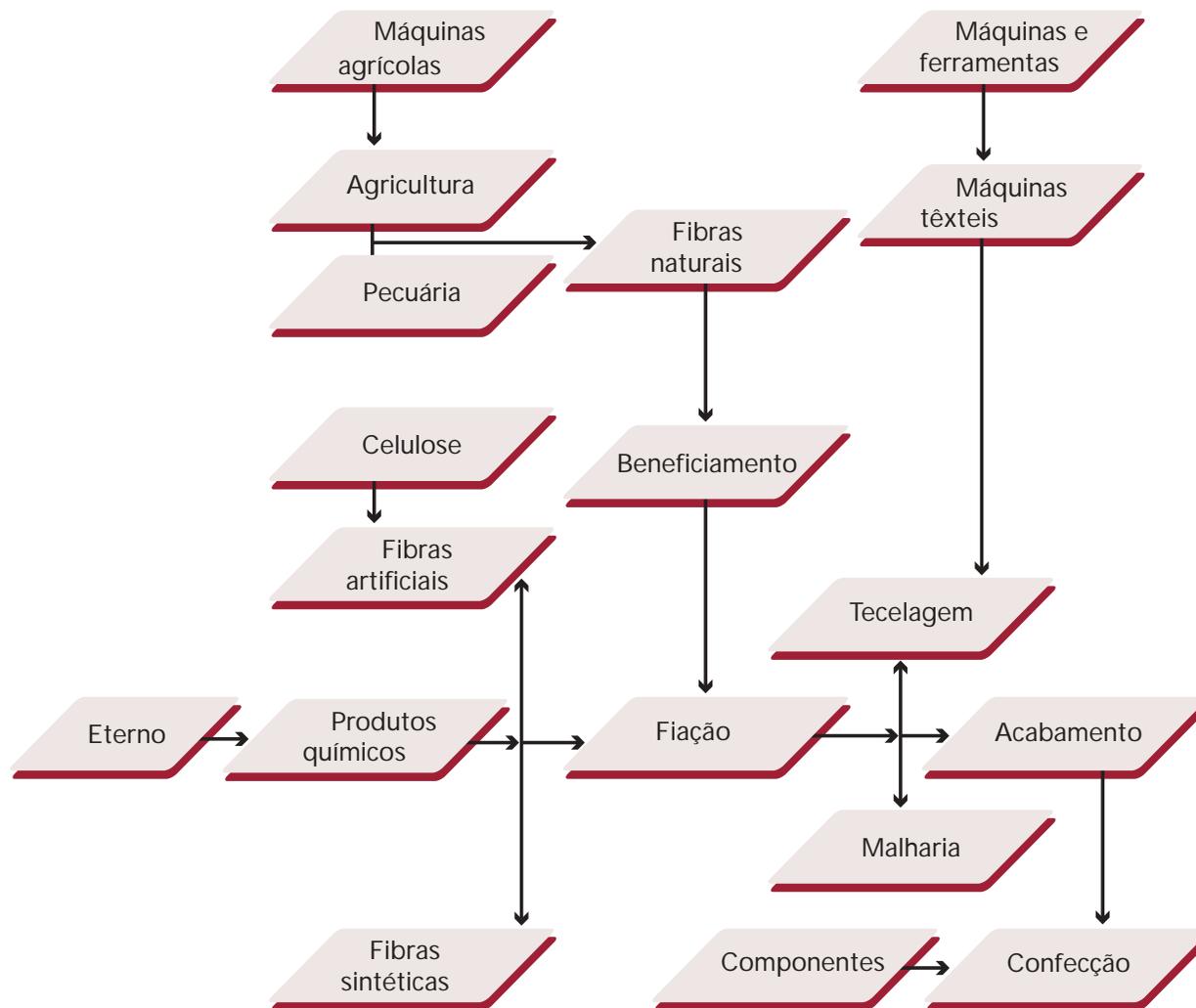
O baixo índice de venda em magazines deve-se ao fato de eles, a exemplo das redes de supermercados, adotarem uma política de distribuição focada na venda por marca, com o apoio de marketing dos fabricantes. Assim sendo, no momento atual, sem uma marca forte, as empresas de

pequeno porte de Nova Friburgo dificilmente podem atingir esses mercados auferindo boas margens de comercialização.

## APL de Nova Friburgo: oportunidades e debilidades

PONTOS FORTES	DEBILIDADES	PONTOS FRACOS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente político-institucional favorável (diálogo SEBRAE – setor privado – setor público/programa setorial com apoio APEX)</li> <li>• Emergente eficiência coletiva empresarial</li> <li>• Sinergia com oferta de <i>expertise</i> lombarda</li> <li>• Geração de emprego, trabalho e renda</li> <li>• Adensamento territorial produtivo</li> <li>• Predominância de micro e pequenas empresas</li> <li>• Existência de empresa líder</li> <li>• Lideranças empresariais</li> <li>• SESI – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais</li> <li>• Sistema local de educação formal e profissionalizante (SENAI)</li> <li>• Setor de serviços de suporte</li> <li>• Localização estratégica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insatisfatória experiência dos empresários quanto à identificação de mercados potenciais, em especial internacional</li> <li>• Inovação e <i>design</i></li> <li>• Dependência no suprimento de tecidos</li> <li>• Recursos próprios para capital de giro</li> <li>• Dificuldade de acesso a crédito, a exemplo de micro e pequenas empresas (MPE) de outros setores</li> <li>• Insuficiente número de estruturas de agregação e sinergia entre as empresas</li> <li>• Instrumentos de marketing e promoção comercial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos fabricados no Nordeste, em especial nos estados do Ceará e Pernambuco (Santa Cruz do Capibaribe) – custos menores e incentivos fiscais</li> <li>• Produtos com menor qualidade importados da China vendidos a preços baixos no mercado interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos atuais de boa qualidade para o mercado doméstico</li> <li>• Nichos de mercado já identificados na Europa</li> <li>• Desenvolvimento de mercado com apoio do SEBRAE/PROMOS</li> <li>• Programa de desenvolvimento setorial integrado com apoio APEX</li> <li>• Apoio BNDES (em estudo)</li> <li>• Desenvolvimento institucional do Núcleo de Apoio ao Design do SENAI – Nova Friburgo, com ponto focal para transferência de <i>know-how</i> italiano</li> <li>• Investimentos diretos das empresas lombardas na região</li> </ul>

## Perfil da cadeia produtiva de têxteis e confecções



Fonte: AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, agosto de 2001.

## Produtos comercializados por empresas do APL de Nova Friburgo











# Apêndice Teórico

---

## Sistemas de produção geograficamente referenciados: uma abordagem de falhas de mercado

---

### 1. Definições e tipos de *clusters*: uma visão geral

---

Os *clusters* são concentrações geográficas de empresas – similares, relacionadas ou complementares – que atuam na mesma cadeia produtiva auferindo vantagens de desempenho por meio da locação e, eventualmente, da especialização. Essas empresas partilham, além da infraestrutura, o mercado de trabalho especializado e confrontam-se com oportunidades e ameaças comuns (Porter, 1990; Doeringer and Terkla, 1995; e Rosenfeld, 1977).

A definição acima refere-se, de fato, aos *clusters* regionais, que descrevem aglomerações de empresas situadas a certa proximidade, em indústrias similares ou relacionadas (Enright, 1992, 1993). Essa definição engloba: *a)* distritos industriais, baseados em firmas de pequeno e médio portes, atuando em uma determinada indústria; *b)* concentrações de firmas de alta tecnologia que utilizam padrões tecnológicos similares; e *c)* sistemas de produção, cujo centro são grandes empresas, em torno da qual gravitam fornecedores locais e seus satélites. Os *clusters* regionais incluem, também, canais de produção espacialmente referenciados (“production channels”, Doeringer and Terkla, 1995), os complexos produtivos flexíveis (Scott and Storper, 1989) e os ambientes inovadores

(“innovative milieu”, Maillat, 1992). Note-se, por fim, que a distinção entre *clusters* regionais e distritos industriais advém do fato de que os distritos industriais, em geral, referem-se a uma única indústria, enquanto os *clusters* regionais envolvem um conjunto de indústrias relacionadas.

## 1.1. Tipos de *clusters*

<sup>1</sup> A alusão a Marshal (1890) decorre do fato de esse autor ter sido um dos primeiros a fornecer uma explicação teórica para a existência de economias de escala quando o processo de produção é geograficamente concentrado.

Os **distritos industriais**, também conhecidos como *clusters* marshalianos<sup>1</sup>, são sistemas locais de produção caracterizados pela existência de um conjunto de pequenas e médias empresas em torno de uma indústria dominante onde as firmas, freqüentemente, se especializam em diferentes etapas do processo produtivo. Pertencentes, em geral, à comunidade local, essas empresas a ela se integram por meio de uma extensa teia de relacionamentos. Os distritos industriais caracterizam-se, ainda, pela existência de um fluxo de comércio substancial entre as empresas e pelo fato de as firmas partilharem diferentes serviços especializados, o mesmo mercado de trabalho e o estoque de conhecimento (Sforzi, 1992, 2002; e Markussen, 1994).

A inovação tecnológica é um elemento chave no surgimento do que se convencionou chamar novos distritos industriais (*new industrial districts*). Exemplos desse tipo de *cluster* regional são os distritos industriais italianos, que apresentam várias especificidades, dentre as quais destaca-se a forte colaboração entre empresários, que se relacionam por meio de uma teia de relações informais. Graças ao espírito empresarial e ao uso de formas originais de financiamento, esses agrupamentos geográficos de firmas, em uma mesma indústria, são capazes de se adaptar, rapidamente, a diferentes condições de mercado, mantendo, assim, baixos níveis de desemprego (Sforzi, 1992, 2002; Piore e Sabel, 1990; Becattini, 1987, 1989; Goodman e Bamford, 1990; e Pyke, Becattini e Sengenberger, 1992).

**Arranjos produtivos locais** (*local production systems*) constituem um tipo particular de *cluster*, formado por pequenas e médias empresas, agrupadas em torno de uma profissão ou de um negócio, onde se enfatiza o papel desempenhado pelos relacionamentos – formais e informais – entre empresas e demais instituições envolvidas. As firmas compartilham uma cultura comum e

interagem, como um grupo, com o ambiente sociocultural local. Essas interações, de natureza cooperativa e/ou competitiva, estendem-se além do relacionamento comercial e tendem a gerar, afora os ganhos de escala, economias externas, associadas à socialização do conhecimento e à redução dos custos de transação. Note-se que, nesses sistemas, as unidades produtivas podem ter atividades similares e/ou complementares, em que predomina a divisão do trabalho entre os seus diferentes participantes – empresas produtoras de bens e serviços, centros de pesquisa, centros de capacitação e treinamento e unidades de pesquisa e desenvolvimento, públicas e privadas.

**Rede de empresas** (*business network*) são grupos de firmas que interagem e apresentam um certo grau de interdependência, porém não operam, necessariamente, em indústrias relacionadas, nem precisam ser espacialmente concentradas (Staber, 1996; e Sydow, 1996).

**Ambiente inovador** (*innovative milieu*): conceito segundo o qual uma rede densa intra-regional de agentes inovadores em uma determinada região aumenta a probabilidade de crescimento para as firmas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento regional (Maillat, 1992; e Aydalot, 1984).

## 2. Clusters, Distritos Industriais e Arranjos Produtivos Locais: conceitos distintos ou formas alternativas de nomear um mesmo fenômeno?

---

Na extensa literatura existente sobre sistemas econômicos, geograficamente referenciados, uma parte substancial desses estudos tenta estabelecer uma tipologia que permita diferenciar distintas hierarquias dentro do processo de clusterização (*clustering*).<sup>2</sup>

O problema é que a maioria desses trabalhos, ao tentar estabelecer essa tipologia – freqüentemente por meio da análise de características de um exemplo particular de *cluster* –, acaba tornando-a muito restritiva. O resultado aproxima-se, assim, mais de uma descrição do que de uma tipologia propriamente dita, capaz de aplicar-se a outros casos além daquele considerado.

<sup>2</sup> Para uma resenha detalhada da literatura italiana sobre distritos industriais, ver Tappi (2000).

As múltiplas definições de sistemas locais de produção, disponíveis na literatura especializada, têm em comum duas características básicas: a interação entre as firmas e a proximidade geográfica e/ou setorial entre as empresas. Os *clusters* diferem, ainda, em relação às características do setor dominante, da extensão da interdependência existente entre as firmas, da disponibilidade de suporte institucional e/ou governamental e do grau de associativismo.

Assim, as noções de arranjos produtivos locais, distritos industriais e *clusters*, aplicados a experiências de desenvolvimento econômico local, envolvem, em maior ou menor grau, concentração de pequenas e médias empresas, em um território geograficamente delimitado. Ademais, esses sistemas produtivos envolvem também especialização em um setor de atividade e/ou em torno de uma profissão/produto e apóiam-se sobre uma extensa teia de relacionamentos.

Uma observação cuidadosa dessas definições mostra, ainda, que elas designam diferentes formas de cooperação/competição entre empresas e outras instituições, que atendem a uma mesma necessidade: corrigir, por meio da ação coletiva, as diferentes falhas que prevalecem nos mercados em que atuam. Elas podem, ainda, ser interpretadas como respostas – organizacional e institucional – às incertezas com as quais os agentes socioeconômicos se confrontam.

Existe, pois, uma sobreposição entre os diferentes conceitos de clusterização, particularmente no que diz respeito às noções de arranjos produtivos locais e distritos industriais, dificultando, assim, a diferenciação inequívoca desses conceitos. Muitos autores, por exemplo, referem-se aos APL, de maneira indistinta, como *cluster* ou até mesmo distrito industrial. O conceito de APL aproxima-se, também, daquilo que alguns autores denominam *clusters* marshalianos (Barkley and Henry, 2001) e que, na literatura especializada, é também conhecido como distrito industrial.

Tanto nos APL como nos distritos industriais, a ênfase é colocada no fato de que grande parte da produção e do emprego é gerada por empresas de pequeno e médio portes. Esses sistemas locais de produção caracterizam-se, ainda, pela flexibilidade de suas estruturas produtivas, quando comparadas àquelas do modelo fordista tradicional. Em particular, em ambos os modelos, à cooperação e/ou competição intrafirmas, vem juntar-se a formação de uma comunidade sociocultural (*co-action*) nos distritos industriais, de acordo com os termos de Sforzi (1992), que participa ativamente da construção do conhecimento/produção.

Em síntese, podemos dizer que cada uma dessas definições enfatiza determinados aspectos do sistema produtivo. Porém, no que concerne às recomendações de política econômica, essas diferenças não são, a nosso entender, significativas.

### 3. Fatores associados ao processo de clusterização

**ECONOMIAS EXTERNAS DE ESCALA E ESCOPO** – que decorrem da existência de fatores de produção especializada, substitutos e/ou complementares, cujo uso é otimizado quando compartilhado entre as diferentes empresas e/ou atividades – são fatores cruciais para o desenvolvimento dos *clusters*. Inúmeros autores enfatizam o papel dessas economias externas na formação de sistemas produtivos locais. Krugman (1995) inclusive critica a tese tradicional segundo a qual as regiões geográficas tenderiam a se especializar nas indústrias em que detêm vantagens comparativas e argumenta que a origem dos *clusters* industriais deve-se mais à presença de economias de escala. O agrupamento espacial de firmas gera a escala exigida para a redução dos custos médios de vários insumos, em razão do aumento dos níveis de produção.

Podemos exemplificar essa situação com o caso da indústria cerâmica, em Criciúma (SC). A criação de um centro tecnológico para testes de materiais – possível somente em razão do número significativo de usuários, decorrente da proximidade das várias empresas – permitiu que as firmas dessa indústria tivessem acesso a testes mais baratos do que aqueles que faziam em seus próprios laboratórios, claramente

#### ECONOMIAS DE ESCALA

O termo **ECONOMIAS DE ESCALA** refere-se à situação em que o custo de produzir uma unidade de um determinado bem decresce com o volume de produção. **ECONOMIAS DE ESCALA** tendem a ocorrer em indústrias em que os custos fixos são elevados em relação aos custos variáveis, no intervalo relevante de demanda. Portanto, os custos fixos médios diminuem quando a produção aumenta. A situação inversa é chamada de “deseconomias de escala”.

#### ECONOMIAS DE ESCOPO

O termo é, conceitualmente, similar àquele de **ECONOMIAS DE ESCALA**. Porém, enquanto as **ECONOMIAS DE ESCALA** aplicam-se à eficiência decorrente da escala de produção, as **ECONOMIAS DE ESCOPO** referem-se à eficiência associada à distribuição e ao marketing. Enquanto as **ECONOMIAS DE ESCALA** referem-se às modificações na produção de um determinado tipo de produto, as **ECONOMIAS DE ESCOPO** envolvem variações nos diferentes tipos de produto. Por fim, as primeiras referem-se às variações na oferta, ao passo que as **ECONOMIAS DE ESCOPO** tratam, prioritariamente, de variações na demanda.

#### MONOPÓLIO NATURAL

Uma indústria na qual o nível de produção eficiente é feito por uma única empresa, o monopólio, em virtude da existência de custos médios decrescentes.

#### BENS PÚBLICOS LOCAIS

Bens públicos cuja não rivalidade ou impossibilidade de exclusão no consumo aplica-se apenas a determinadas regiões.

#### ECONOMIAS DE AGLOMERAÇÃO

Redução nos custos de produção decorrente do fato de empresas similares estarem localizadas em uma mesma área. As empresas podem ser relacionadas como competidores na mesma indústria, utilizando os mesmos insumos, ou como produtoras para as demais indústrias.

#### EXTERNALIDADES

Ocorrem quando o consumo ou a produção de um determinado bem afetam os consumidores ou os produtores, em outros mercados, e esses impactos não são considerados no preço de mercado do bem em questão. Note-se que essas externalidades podem ser positivas (benefícios externos) ou negativas (custos externos).

subutilizados, beneficiando-se, assim, das economias de escala inerentes à produção desse tipo de procedimento.

Gastos com infra-estrutura apresentam também economias crescentes de escala. Por essa razão, esses serviços são ofertados de forma mais eficiente (a custos médios menores) por um único produtor. Daí a denominação de **MONOPÓLIO NATURAL**. Na literatura especializada, esses serviços são também conhecidos como **BENS PÚBLICOS LOCAIS**. Sua provisão e/ou regulação, quando feita no âmbito da comunidade representada pelos diferentes agentes socioeconômicos que compõem o *cluster*, permite reduzir significativamente os custos e representa, pois, um dos benefícios associados à clusterização.

Um outro exemplo dessas economias externas é o caso das **ECONOMIAS DE AGLOMERAÇÃO**. Assim, por exemplo, no caso da indústria da moda, ocorrem economias de aglomeração porque as empresas envolvidas na produção de moda podem compartilhar os insumos especializados, tais como fotógrafos e modelos, que seriam muito caros caso uma única empresa tivesse que arcar com a totalidade do custo (inclusive de deslocamento) desses profissionais. É por essa razão que o maior evento de moda da América Latina, a *São Paulo Fashion Week*, realiza-se em São Paulo, uma megalópole. Essas economias de aglomeração são uma das principais razões para a emergência de áreas urbanas.

Os benefícios associados às economias de escala e de aglomeração são similares àqueles que caracterizam as **EXTERNALIDADES** positivas, que constituem um dos muitos benefícios da clusterização. A capacitação da mão-de-obra especializada é um exemplo clássico desse tipo de externalidade. Assim, por exemplo, quando uma empresa decide treinar seus empregados, os benefícios dessa decisão não se restringem à esfera

dessa unidade produtiva. Considerando que existe mobilidade da mão-de-obra, as outras firmas que constituem o *cluster* também se beneficiam desse treinamento adicional, que contribui para melhorar o nível de produtividade do *pool* de trabalhadores, partilhado pelo conjunto das empresas.

Temos, então, uma clivagem entre benefícios privados (vantagens auferidas pela empresa que financiou a capacitação) e benefícios sociais, que incluem, além dos benefícios privados, as vantagens indiretas da capacitação para o conjunto das empresas. Essas vantagens não são apreçadas no mercado, por não serem divisíveis – não há como distinguir quanto cada empresa usou esse treinamento adicional, nem há mecanismos para obrigar as demais empresas a contribuir por um serviço que não contrataram. Nesse contexto, como os benefícios privados são inferiores aos benefícios sociais, o nível de treinamento correspondente às decisões das firmas individuais ficará aquém daquele que seria ótimo, do ponto de vista da coletividade (no caso, o *cluster*). Uma forma natural de resolver esse problema é treinar esses trabalhadores em instituições que sejam parte do *cluster*.

Dentre os outros benefícios da clusterização encontra-se o fato de que, nesse processo, é possível reduzir significativamente os custos de transação, por meio da redução da ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES que prevalece em mercados vitais para o desenvolvimento desses sistemas locais de produção. É o caso, por exemplo, do mercado de capitais, caracterizado por várias dessas assimetrias. A dificuldade de acesso ao crédito pelas pequenas empresas (ou novas firmas) decorre da constatação de que essas firmas, isoladamente, não são capazes de oferecer as garantias mínimas exigidas para a obtenção de empréstimos a taxas de juros razoáveis. Em particular, as instituições financeiras não têm informação suficiente para discriminar entre bons e maus pagadores. Isso decorre da existência de uma externalidade entre esses agentes. Maus pagadores afetam a percepção dessas instituições sobre a credibilidade média do mercado. Por essa razão elas aumentam a taxa de juros (ou simplesmente recusam empréstimos), prejudicando, assim, aqueles que honram seus compromissos. Trata-se, de fato, da dificuldade de avaliar, individualmente, os riscos envolvidos nos empréstimos individuais. O agrupamento de empresas em torno de um *cluster* pode ser uma forma de corrigir esse tipo de

#### ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

Ocorre quando os dois lados do mercado – compradores e vendedores – não dispõem da mesma informação referente aos bens transacionados, e essa informação é custosa ou até mesmo impossível de ser obtida.

externalidade, particularmente naqueles em que as empresas participantes puderam desenvolver relações estreitas e confiáveis, como ocorre também em cooperativas. Isso porque o aval do grupo pode servir de sinalização para os agentes financeiros de que os níveis de risco diminuíram, permitindo-lhes, assim, reduzir o custo da oferta de crédito.

Em síntese, o processo de clusterização, que envolve a cooperação, sob forma de partilha de fatores de produção, entre as empresas que integram os sistemas locais de produção, gera vantagens competitivas para as firmas participantes. Essas vantagens são reforçadas pelo fato de o crescimento de uma empresa gerar demanda para as outras firmas com as quais ela se relaciona (Porter, 1990). Note-se, porém, que o processo de cooperação que gera vantagens competitivas pode envolver custos de transação elevados, particularmente quando esses fatores são bens públicos locais específicos, que envolvem consumo coletivo (*joint consumption*), como é o caso dos acima mencionados. Por essa razão, eles não são adequadamente ofertados pelos mercados privados ou pelo Estado. Nesse caso, a oferta e a regulação desses bens devem se fazer mediante a utilização de mecanismos de governança locais, respaldados pelo ambiente socioeconômico, incluindo-se aí as normas e convenções que predominam no *cluster*. Vamos chamar essas regras de capital social. Na Seção 4, descreveremos sucintamente esse conceito.

Por fim, a competição entre firmas rivais estimula o crescimento porque força as empresas a inovar para se manter no mercado, contribuindo, assim, para aumentar os níveis de produtividade.

## 4. O capital social

---

<sup>3</sup> Ver, por exemplo, Stiglitz (1999), Coleman (1990), World Bank (2001) e Putnam (1993). Para uma discussão do conceito de capital social, incluindo-se aí suas limitações na aplicação ao processo de clusterização, ver Camagni (2002).

A importância do capital social – o conjunto de normas e valores que regem as interações entre os indivíduos, incluindo-se as instituições que governam a sociedade – para o desenvolvimento econômico e social sustentável é amplamente reconhecida na moderna literatura teórica e aplicada das ciências sociais, particularmente na área de desenvolvimento econômico.<sup>3</sup> Estudos recentes mostram, inclusive, que níveis elevados

de capital social estão relacionados a um melhor desempenho governamental (Knack, 2002), contribuindo, dessa forma, para um uso mais eficiente dos recursos públicos escassos.

Apesar das óbvias dificuldades de mensuração, o capital social vem se firmando como um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento econômico. No que concerne à clusterização, em muitos casos, componentes desse tipo de capital têm sido apontados como fatores cruciais para o sucesso da organização econômica porque criam um ambiente propício para os negócios e incentivam o comércio e as inovações. Por reduzir os custos de transação, a existência de instituições estáveis e regras claras garante os contratos, facilita a gestão de conflitos, limita as práticas monopolistas e assegura que as infrações são penalizadas e, portanto, desencorajadas. Em particular, essa redução de custos de transação acelera a transmissão da informação no que diz respeito à difusão e imitação das boas práticas (*best practices*), aumentando, assim, a sinergia entre o grupo de empresas que compõem o *cluster*. A essas regras formais juntam-se ainda elementos informais, como confiança mútua e reputação, que fortalecem a interação – fundamental nesses arranjos produtivos – entre as redes de empresas.

## 5. Identificação de *clusters*

---

As diferentes variações de *clusters* explicam a diversidade das metodologias utilizadas para a identificação e delimitação geográfica de sistemas locais de produção. Essas abordagens incluem técnicas quantitativas e qualitativas. A seguir, discutiremos, de forma breve, cada uma delas.

### 5.1. Abordagens quantitativas

Dentre as abordagens quantitativas tradicionais, as mais utilizadas são o cálculo de coeficientes locacionais, a análise de insumo-produto (Rosenfeld, 1997), que tenta mensurar as interações entre as firmas, e as técnicas estatísticas de análise espacial. Esses instrumentos ajudam não somente a identificar a concentração relativa de indústrias em uma dada região, mas também procuram

determinar os diferentes elos entre vendedores e compradores (Porter, 1997; e Bergman, Feser and Sweeney, 1996).

### • Coeficientes locais

Os coeficientes locais, computados a partir de uma variável-base – emprego, produção, valor agregado –, permitem identificar sistemas locais de produção. Essa medida, definida, por exemplo, em termos da variável emprego, é dada pela expressão:

$$[1] QL_{ij} = [(E_{ij}/E_i) / (E_{..})]$$

onde  $QL_{ij}$  corresponde ao coeficiente local do setor  $i$  na indústria  $j$  e  $E_{ij}$  é o emprego no setor  $i$  na  $j$ -ésima região;  $E_{.j} = \sum_i E_{ij}$  e  $E_{i.} = \sum_j E_{ij}$  representam, respectivamente, o total do emprego em todos os setores da região  $j$  e o emprego no setor  $i$  de todas as regiões;  $E_{..} = \sum_i \sum_j E_{ij}$  é o emprego total. Uma excelente síntese das medidas de localização e de especialização encontra-se no trabalho de Haddad, 1989.

Note-se, porém, que, embora esse coeficiente seja amplamente utilizado, ele deve ser usado com cautela tendo em vistas suas limitações. Em particular, esse índice não é adequado para identificar especializações em regiões em que a estrutura produtiva é mais diversificada, como é caso dos municípios que compõem as regiões metropolitanas. Além disso, regiões mais pobres podem apresentar graus excessivamente elevados de especialização devido à presença de uma unidade produtiva, mesmo que de dimensões modestas. Para corrigir essas distorções, Krugman (1991) e Audrescht e Feldman (1996) conjugaram a idéia do coeficiente local com a definição do índice de Gini, definindo, assim, uma nova medida de concentração geográfica de uma determinada atividade. Essa medida, conhecida como coeficiente de Gini Local (GL), é dada por:

$$[2] GL = \alpha/0,5 = 2\alpha$$

onde  $\alpha$  corresponde à área de concentração, entre a linha de igualdade perfeita e a Curva de Localização (Curva de Lorenz). Como  $\alpha$  está compreendido entre 0 e 0,5, então GL encontra-se entre 0 e a unidade. Quanto mais elevado for o GL (quanto mais próximo de 1), maior

será a concentração espacial do setor e, portanto, maior a chance de existir nessa atividade um sistema local de produção. Ao contrário, quanto menor esse indicador (mais próximo de zero), menor a possibilidade de a atividade fazer parte de algum tipo de *cluster*.

Recentemente, esse método foi aplicado à indústria paulista de calçados, por Suzigan, Furtado, Garcia e Sampaio (2003), utilizando informações da RAIS/TEM e da PIA/IBGE.

#### • **Análise de insumo-produto e técnicas de análise de *clusters***

Considerando a interdependência existente nos *clusters*, particularmente no que diz respeito às relações entre vendedores e fornecedores, as técnicas de insumo-produto são particularmente apropriadas para a identificação desses sistemas de produção. Esse tipo de modelo descreve os padrões de compras e vendas entre as firmas que compõem o *cluster*. Se essas compras/vendas de insumos ocorrem dentro de uma determinada região, eles representam um *cluster* potencial (Rosenfeld, 1994). Essa abordagem permite, pois, mensurar a intensidade das inter-relações setoriais, por meio do cálculo de coeficientes de insumo-produto, para as diferentes indústrias envolvidas nos *clusters*. Esses coeficientes são dados pelas expressões:

$$[3] \quad a_{ij} = x_{ij}/c_j$$

$$[4] \quad a_{ji} = x_{ji}/c_i$$

$$[5] \quad b_{ij} = y_{ij}/v_i$$

$$[6] \quad b_{ji} = y_{ji}/v_j$$

onde  $x_{ij}$  corresponde ao valor dos bens intermediários que a indústria  $j$  compra à indústria  $i$ ;  $c_j$  é o valor das compras intermediárias totais da indústria  $j$ ;  $x_{ji}$  corresponde às compras de insumos intermediários da indústria  $i$  à indústria  $j$ ;  $c_i$  é igual ao valor das compras totais da indústria  $i$ ;  $y_{ij}$  corresponde ao valor das vendas intermediárias de insumos da indústria  $i$  para a  $j$ -ésima indústria;  $v_i$  é o valor total das vendas de bens intermediários da indústria  $i$ ;  $y_{ji}$  é o valor das vendas de bens intermediários da indústria  $j$  para a indústria  $i$ ;  $v_j$  é o valor das vendas intermediárias totais da indústria  $j$ .

Vários trabalhos, desde os primeiros, na década de 70 (Streit, 1969; Roepke *et al.*, 1974; e Czamanski, 1974), utilizaram a análise desses coeficientes para identificar *clusters*. Os métodos usados incluem a triangularização e as técnicas de análise fatorial para ordenar as indústrias e agrupá-las com base nas relações de insumo-produto. Mais recentemente, Feser e Bergman (2000) usaram a análise de componentes principais para obter soluções quantitativas para os *clusters*. A análise de componentes principais cria uma matriz que contém as relações de insumo-produto mais relevantes. Essa matriz assemelha-se a uma matriz de correlações. No trabalho de Feser e Bergman, foram criadas duas matrizes de coeficientes, a partir da matriz de insumo-produto. Essas duas matrizes constituíram a base de uma matriz de correlações. Em seguida, esses autores estabeleceram matrizes de correlações máximas, o que serve como aproximação para a intensidade das relações intersetoriais. No passo seguinte, eles aplicaram técnicas de análise fatorial para identificar grupos de indústrias com relações de insumo-produtos similares, permitindo, assim, a formação de *clusters*.

### • **Análise espacial**

Por fim, além da análise de insumo-produto, outras técnicas quantitativas são amplamente utilizadas para definir *clusters* regionais. É o caso, por exemplo, das técnicas estatísticas de análise espacial. Aqui, como nas outras técnicas, um problema central é a escolha de um critério de (des) agregação dos casos com o objetivo de formar grupos, cujos elementos sejam similares. Existem várias “famílias” de técnicas de *clustering*, cada uma representando uma perspectiva diferente de formação dos grupos, que se reflete nos diferentes algoritmos de classificação que são utilizados. Dessa forma, é freqüente que os resultados obtidos não sejam idênticos quando se aplicam diferentes métodos sobre uma mesma amostra. Apesar de não existir aquilo a que se possa chamar o melhor método de *clustering*, uma vez que todos têm vantagens e desvantagens, determinados tipos de técnicas são particularmente usados na resolução de problemas específicos. No caso da análise espacial, os trabalhos mais recentes apontam para a utilização de métodos de otimização (Wise, Haining e Ma, 1997; e Murray, 1998), em detrimento das técnicas hierárquicas, sendo o mais conhecido o método *k-means* (MacQueen, 1967). Existem três modelos de otimização que poderão

ser utilizados em problemas de classificação espacial. O mais utilizado é o método CPCP (*Center Points Clustering Problem*), uma variante para análise espacial do método *k-means* (MacQueen, 1967), baseado no trabalho de Cooper (1963), e que pode ser encontrado na maioria dos *pacotes* estatísticos. Esse método consiste no agrupamento das observações espaciais com base na minimização da sua distância euclideana a pontos centrais criados artificialmente.

## 5.2. Abordagens qualitativas

Como, obviamente, essas medidas quantitativas não esgotam as informações relevantes na identificação de *clusters*, informações qualitativas adicionais são necessárias para identificar a existência de sistemas locais de produção. Dentre essas condições, vários autores mencionam: *a)* o reconhecimento das oportunidades por líderes locais; *b)* a mobilização das forças locais; *c)* a presença de espírito empreendedor; e *d)* a existência de instituições de treinamento e pesquisa e de redes empresariais ativas.

Esses fatores concorrem, decisivamente, para as vantagens competitivas e, portanto, seu reconhecimento pode contribuir para a identificação dos *clusters*. Embora sua mensuração seja mais difícil quando comparada, por exemplo, com os coeficientes locacionais e de insumo-produto, algumas técnicas foram desenvolvidas para essa finalidade. Por exemplo, pode-se utilizar *business surveys* para identificar as relações mais importantes que prevalecem nas comunidades. Uma outra técnica, recentemente desenvolvida, tenta identificar fluxos de informações entre as diferentes organizações de uma comunidade (*keystone analysis*, Kilkenny e Nalbarte, 2000).

Vale, porém, salientar que esses métodos não são excludentes. Uma identificação apropriada do fenômeno de clusterização passa, pois, pela interpretação apropriada das técnicas quantitativas à luz dos elementos qualitativos disponíveis.

## 6. À guisa de conclusão: falhas de mercado, políticas de clusterização e o papel do setor público no desenvolvimento dos sistemas locais de produção

---

A *rationale* para a existência de políticas de clusterização centra-se, atualmente, na ideia de que o setor público deve complementar a ação dos mercados privados, para corrigir o que se denomina falhas de mercado (Stiglitz, 1980). Conforme já mencionado, no caso que nos interessa – a formação de *clusters* –, essas falhas de mercado se manifestam de diferentes formas: externalidades (*spillovers*), falhas de competição derivadas da existência de economias de escala (monopólio natural) e as diferentes formas assumidas pelas assimetrias de informação. Conjugados, esses fatores fazem com que, para muitos serviços públicos, a produção no âmbito dos mercados privados seja inferior à que seria socialmente eficiente.

Em particular, dada a importância da inovação tecnológica para aumentar os níveis de produtividade e, portanto, as vantagens competitivas sobre as quais se assentam esses sistemas locais de produção, a participação do Estado torna-se crucial, sem a qual o progresso técnico é fortemente limitado. Isso porque o conhecimento, base da inovação, é uma forma extrema de externalidade, conhecida como **BEM PÚBLICO PURO**, caracterizado pela não rivalidade e pela impossibilidade de exclusão no seu uso. A não rivalidade no consumo (*joint consumption*) torna nulo o custo marginal de provisão desse bem para um indivíduo adicional: não há, pois, razão para se restringir o seu consumo. A impossibilidade de exclusão faz com que surja o problema do “carona” (*free rider effect*): como o conhecimento não é divisível e, portanto, não pode ser individualmente apropriado, então mesmo aqueles que não contribuíram para o seu financiamento podem usufruir os seus benefícios, o que leva os usuários a não revelarem suas verdadeiras preferências por esse tipo de bem, para não precisar pagar por eles. Mecanismos de exclusão,

### BENS PÚBLICOS PUROS

Caracterizados pela presença de não rivalidade no consumo e pela impossibilidade de excluir de seu consumo aqueles que não contribuíram para o seu financiamento.

usados pelo setor privado – como, por exemplo, o mecanismo de preços e os esquemas de racionamento –, não funcionam aqui, em virtude dessas indivisibilidades. Portanto, nem sempre é possível cobrar pelo seu uso, o que desestimula a produção de conhecimento no âmbito dos mercados privados.

Abre-se, então, espaço para a adoção de políticas apropriadas de clusterização que criem as condições para a internalização dessas externalidades, incentivando, de forma cooperativa, atividades que estimulem a inovação tecnológica. Embora o financiamento dessas atividades possa ser feito – e de fato o são, em muitos casos – pelas instituições que compõem o *cluster*, em razão da existência do problema do “carona,” o apoio às atividades de pesquisa e desenvolvimento deve ser feito, prioritariamente, pelo governo – preferencialmente, pelo governo central –, sob pena de esse apoio ser insuficiente. Note-se que não se trata aqui de advogar subsídios, que contribuem para distorcer a alocação de recursos e camuflar as verdadeiras condições de competitividade, mas sim de deixar claro que a geração de conhecimento, pelas especificidades acima mencionadas, é tarefa básica do setor público. É assim que ele complementa os mercados privados e aumenta a eficiência global da economia. Para esse tipo de argumentação não é necessário recorrer a nenhum aspecto distributivo.

Obviamente, as políticas de incentivo à inovação tecnológica precisam de canais institucionais para interagir com os diferentes atores que sustentam o sistema de inovação. A dimensão regional da sinergia que prevalece nos *clusters* é congruente com a experiência de muitos países, de acordo com a qual, em um mundo globalizado, as condições locais e regionais determinam a possibilidade de sucesso dos *clusters*. Portanto, políticas apropriadas de clusterização contribuem, de forma decisiva, para ampliar e potencializar os impactos das políticas públicas. De acordo com essa filosofia, o governo, além de garantir um ambiente aberto e competitivo para as organizações que podem estimular a competição, deve atuar diretamente na produção desses serviços por meio da criação de centros de pesquisa aplicada e de treinamento de mão-de-obra especializada. Ele pode financiar e monitorar organizações dos *clusters* e agentes similares que desenvolvem pesquisas específicas para a coletividade, assistência e consultoria tecnológica e inovações.

Além dessas políticas de incentivo à inovação, o setor governamental deve garantir a provisão de serviços públicos que, por não serem específicos ao funcionamento dos *clusters*, não são ofertados

no âmbito da comunidade que envolve esses sistemas de produção. É o caso, por exemplo, da educação básica. Políticas de produtividade e de criatividade, essenciais para essas comunidades, só florescem, de forma sustentada, em ambientes nos quais existem níveis mínimos de escolaridade. Por ser eivado de falhas de mercado – incluindo-se aí a presença de externalidades positivas e de economias crescentes de escala –, no mercado de serviços educacionais a provisão de educação fundamental deve ser de responsabilidade do setor público. O mesmo ocorre com a provisão de infra-estrutura, particularmente aquela que não está diretamente ligada aos objetivos de produção dos *clusters* e que, portanto, terá mais dificuldades em ser financiada pela comunidade. Embora o setor privado possa atuar na provisão desses bens, ele o fará de forma ineficiente em virtude da existência de consumo coletivo e/ou impossibilidade de exclusão de seu uso.

Nesses aspectos, a coletividade que compõe os *clusters* pode (e deve) pressionar o setor público para que assuma suas responsabilidades perante os contribuintes, complementando as ações da esfera privada por meio da correção das falhas de mercado, que restringem as possibilidades de crescimento desses sistemas produtivos.

# Apêndice 2

---

## A abordagem italiana

---

### 1. A diretriz metodológica

---

O tema dos distritos já se inseriu plenamente no debate político-econômico, também internacional, especialmente em muitos países em desenvolvimento, por meio de diversas iniciativas e projetos que procuram utilizar o modelo distrital como referência para favorecer um desenvolvimento endógeno. É útil, portanto, antes de passar à ilustração do percurso metodológico, chamar novamente a atenção para algumas passagens do mais recente debate sobre modelo de desenvolvimento local, baseado nos distritos industriais ou *cluster*.

#### 1.1. Os cenários internacionais e a realidade distrital

Os cenários do contexto econômico mundial têm sofrido nos últimos anos mudanças consistentes, com conseqüências sobre a ordem nacional e sobre os equilíbrios internacionais ainda a serem avaliadas.

No contexto econômico produtivo e, em particular, na realidade econômica distrital, os fenômenos da globalização e a quase contemporânea aparição e desenvolvimento das tecnologias de rede têm trazido mudanças de curto, médio e longo prazos, cujos efeitos são até hoje objeto de estudo e reflexão.

Os termos do debate são, portanto, de que forma a globalização e as tecnologias de rede têm interagido com a lógica distrital, de que maneira o distrito se reestruturou e com quais conseqüências; como se reconfigurará e como favorecer sua redefinição.

O ambiente industrial de referência – o distrito – tem sofrido modificações ambientais que envolvem, em primeira instância, as avaliações feitas por intermédio da vizinhança e das tradições. O envolvimento de sujeitos extradistritais de diversas naturezas redefine a natureza e a qualidade das relações entre os atores, criando dinâmicas evolutivas em constante aprimoramento.

## 1.2. Da internacionalização à globalização

As dinâmicas de abertura de novos mercados e as mudanças políticas ocorridas figuraram cenários de ampliação e deslocamento de atividades manufatureiras, favorecidas pelas condições ambientais particulares e pelo apoio do crescente nível de informatização.

A incidência da exportação de produtos das empresas dos distritos é relevante: em média, 50% da produção dos distritos são destinados para o exterior. A estrutura industrial do distrito já é internacionalizada, e o seu horizonte de referência para a venda é em grande parte o mercado internacional. Porém, a penetração da globalização necessita da reconfiguração dos parâmetros de referência.

Para passar da fase de internacionalização à fase de globalização da estrutura, devem ocorrer mudanças em escala em diversos âmbitos.

Além de ter como referência de saída da produção os mercados externos, o processo de globalização deve envolver as diversas fases do processo produtivo. Sendo indispensáveis e potencializáveis os aspectos relativos às informações sobre os mercados tradicionais e sobre os novos mercados, a análise deve conter, também, os parceiros possíveis e as potencialidades dos territórios. Essas informações devem ser recolhidas e tornadas acessíveis para apoiar as políticas de penetração e de eventual parceria. É necessário globalizar a cadeia da produção, juntando à fase da distribuição e venda também as fases que podem usufruir convenientemente da oportunidade dos territórios de nova expansão. Diversificar, então, o exterior para lugares de produção e lugares de

venda, instituindo também estratégias de *networking* e *co-business* que incluam peculiaridades próprias dos âmbitos externos a serem envolvidos.

As empresas distritais podem ser apoiadas nas fases de planejamento e, sobretudo, nas fases operativas por entidades e instituições já existentes que acreditem e forneçam instrumentos de assistência.

Porém, as oportunidades que se criaram com a ampliação dos mercados coincidem também, primeiramente, com a entrada de novos concorrentes no mercado interno e depois internacional. Favorecidos por fatores como custo do trabalho e custo ambiental, que não os sobrecarregam como nos países ocidentais, novos atores se expandiram no mercado de bens, principalmente nos lugares onde a competição ocorre baseada no preço.

Os distritos italianos são caracterizados principalmente pela produção de bens acabados, com pouco valor agregado do ponto de vista tecnológico, e que estão à mão de diversos e novos competidores. Por outro lado, a competição de bens acabados, principalmente manufaturados, está há muito tempo baseada no preço, não sendo o valor agregado tão elevado para poder apoiar políticas de posicionamento de mercado alto.

Conjuntamente às oportunidades que o deslocamento trouxe na ordem da diminuição do custo do trabalho, criaram-se situações de desvantagem ambiental local.

O desenvolvimento paralelo das tecnologias de rede apoiou e ampliou, pelo menos numa primeira fase, o fenômeno da desestruturação do distrito. A ampliação das fronteiras geográficas, estimulada pelas vantagens econômicas e pelo apoio tecnológico, reduziu as relações de proximidade territorial que caracterizavam o distrito italiano e na qual baseava sua força. Isso levou ao surgimento de empresas líderes cujas referências, quer seja em termos de mercado de saída, quer seja de fornecimento, se moviam de uma lógica territorial para uma lógica virtual, baseada essencialmente em estratégias de conveniência.

O futuro das empresas fornecedoras locais está destinado a mudanças. Modifica-se tanto pela inteira configuração da rede, que se aproxima progressivamente da rede longa, como pelas interconexões das redes curtas.

### 1.3. As tecnologias de rede

A inovação das tecnologias e a considerável introdução da informática apoiaram, primeiro, os processos de internacionalização e, depois, os da globalização.

A análise dos efeitos que o impacto das tecnologias de rede produziu no interior da lógica distrital deve ser efetuada em estreita relação com as dinâmicas de expansão dos mercados e da produção. Pode-se identificar uma relação de causa-efeito entre as oportunidades fornecidas e os estímulos conjuntos que a informatização trouxe nas diversas fases da cadeia de produção.

A rapidez na transmissão de informações e a possibilidade de exploração em menor tempo do panorama da oferta, por um lado, facilitaram e, por outro, obrigaram a empresa a adequar-se. Os equilíbrios distritais mudaram.

O surgimento e a consolidação dos novos paradigmas tecnológicos envolveram a organização produtiva, com reflexos sobre as figuras profissionais, a organização do trabalho e as áreas de expansão.

Isso provocou uma hierarquização das relações internas para o distrito. As empresas que primeiramente demonstraram interesse pelas novas tecnologias conseguiram em pouco tempo a posição de líder em relação às outras empresas do território. Casaram as relações da lógica da proximidade territorial e o princípio da conveniência.

Com a rede, as diferentes motivações, que eram a base dos vínculos do entorno geográfico, foram parcialmente superadas. A necessidade de troca rápida de informações e a possibilidade de controle, antes funcionando por meio da redução dos tempos de percurso, foram substituídas pelas conexões da informática. A escolha dos fornecedores, sejam esses de materiais ou de trabalho, pode basear-se em parâmetros de economia não vinculada aos custos de transferência. Uma vez identificado o objetivo comum a ser alcançado, as intervenções de correção e controle podem ser executadas em tempo real.

Mesmo que as oportunidades e as possíveis atividades tenham se ampliado muito, o desafio que a rede ainda não consegue vencer é aquele das relações interpessoais. O cara a cara, feito de conhecimento e experiência, não pode ainda ser substituído. A relação de confiança que se forma entre as pessoas ainda é indispensável.

A rede, portanto, anulou parcialmente as distâncias geográficas, desestruturando o distrito, cujas empresas trabalham sempre mais com sujeitos extradistritais. Isso permite que a configuração da cadeia de valor possa acontecer em níveis mais altos. As diversas fases podem ser exercidas em lugares geograficamente distantes, escolhidos na base da economia e das oportunidades locais, mesmo mantendo os níveis de produtividade e as garantias de idoneidade e qualidade das fases, especialmente as de manufatura.

Nos distritos tradicionais, o lugar do saber, do conhecimento e da experiência permanece sedimentado. Aqui vem concentrada não mais a produção, mas, sim, o planejamento. Não é por acaso que cada vez mais multinacionais instalam seus centros de criação e de pesquisa nos lugares racionalmente ligados ao produto. O ciclo produtivo não é mais autocontido, mas se desenvolve criando espaços e economias para serem reinvestidos nas fases de pesquisa e desenvolvimento.

#### 1.4. Da lógica adaptativa à lógica proativa

Para consolidar esse desenho que está se configurando, as empresas distritais deverão achar as formas para inserir sempre mais valor agregado ao produto tradicional.

O distrito é e deverá ser sempre mais um laboratório cognitivo que deverá estar apto para decifrar as mensagens, interiorizá-las e fazê-las tornarem-se oportunidades de posterior desenvolvimento.

A própria identidade do distrito deverá mover-se da lógica adaptativa, que sempre o distinguiu, para uma lógica proativa. A flexibilidade do distrito foi uma das vantagens competitivas do modelo, mas agora são necessárias escolhas de nível estratégico.

As políticas a serem implementadas para apoiar o reposicionamento do distrito no interior das lógicas globais devem ser conduzidas tanto pelas instituições como, principalmente pelas empresas, e buscar conservar os recursos humanos e o grau de inovação.

As levas imigratórias que caracterizaram a Itália nesses últimos anos forneceram às pequenas e médias empresas um sempre crescente recurso de mão-de-obra a custos reduzidos. Isso permitiu a rápida expansão das empresas que se encontraram frente a objetivos espaciais. Em algumas

áreas, a capacidade do território para absorver e dotar de infra-estruturas as pessoas ativas alcançou o limite máximo.

As empresas podem mudar a modalidade de gestão da rede e dos mercados utilizando recursos humanos especializados, que serão formados também com o envolvimento das próprias empresas. A posição empreendedora deve compreender a validade de investimento não só em equipamentos, mas também na formação do pessoal já presente na empresa ou de nova aquisição.

O reposicionamento do produto tradicional, assim como de novos produtos, necessita de cotas de inovação que acrescentem *plus* valor ao bem. O investimento, além de ser voltado para recursos humanos, deve também ser direcionado em relação à pesquisa.

Nesses anos, muita pesquisa foi realizada no campo do processo de produção. A figura do empreendedor é caracterizada por uma constante tensão para a inovação, que assume um caráter incremental, tendo-se desenvolvido com o “learning by interaction”, característico da identidade distrital.

Fatores como a pesquisa de *design* e as novas tecnologias podem introduzir aquilo que vem sendo definido como valor emocional do produto. A competição se desloca do plano da melhor aceitação da funcionalidade para aquele do valor agregado. A relação com as instituições de alta formação e pesquisa, como as universidades, pode ajudar, por meio da criação de projetos que mirem as escassas economias de escala que a empresa sozinha está apta a realizar. Os temas de pesquisa devem buscar a satisfação das necessidades declaradas do distrito ou a agregação de empresas, e colocar foco, sobretudo, naqueles âmbitos aos quais é possível ainda expandir, não relevantes sob a lógica de inovação incremental, mas eficazes para o processo produtivo, no qual o distrito é lugar de excelência.

## 1.5. O metadistrito

A fragilidade dos vínculos de continuidade territorial, pelo menos no que diz respeito ao sistema das empresas, alargou as fronteiras do distrito aos lugares de concentração da produção. Mesmo sendo os sujeitos envolvidos pertencentes a áreas geográficas muito distantes, o sistema de valores de referência permanece distrital. O deslocamento não encontra correspondência de fato com o paralelo alargamento das relações de confiança instauradas no âmbito geográfico de referência.

A introdução do conceito de metadistrito procura colher e definir as transformações ocorridas pelo deslocamento, redefinindo o papel do distrito no interior da fileira produtiva. O metadistrito é o lugar não geograficamente definível da produção, seja de bens ou de conhecimento. O conceito de fileira do processo de produção se amplia, compreendendo os lugares de elaboração cognitiva, de pesquisa teórica e aplicada, das universidades, dos momentos produtivos ainda ligados a uma lógica territorial dos distritos e das fases de manufatura verdadeira, que podem ser localizadas no exterior.

A definição conceitual de metadistrito permite planejar os lugares de intervenção de apoio às empresas por parte das instituições nacionais e locais. Para poder praticar uma política focada nesse aspecto, é necessário reconstruir a cadeia de valor e intervir nos lugares de competência territorial.

No exterior, é importante criar situações ambientais favoráveis à inserção das estruturas necessárias à complementação das fases propostas. A fase da manufatura, por exemplo, mais convenientemente executável nos países com um custo de mão-de-obra baixo, deve ser apoiada por políticas de irmandade (*gemellaggio*) e parceria com as instituições e as entidades exteriores.

## 1.6. O novo sistema competitivo

A compreensão das dinâmicas em funcionamento nos distritos produtivos e a definição dos instrumentos conceituais necessários à modelagem das diferentes realidades são necessárias para operar políticas de apoio eficazes.

Os distritos são caracterizados por uma peculiar acefalia, isto é, a falta de um centro de decisão, substituído por um somatório de decisões isoladas que se tornam política difusa. A característica adaptabilidade do distrito, ou melhor, dos sujeitos empreendedores presentes, pode compreender a mudança do sistema competitivo de referência e, em parte, já o compreendeu.

Para poder responder aos novos desafios que isso comporta, o empreendedor, ator principal do processo, deve estar apto a perseguir sua vocação para a idéia do negócio, apoiando a introdução de figuras profissionais de gestão ou criando momentos de formação voltados para o desenvolvimento da propensão à inovação estratégica.

Partindo dos cenários acima descritos, a metodologia proposta focaliza a atenção para as novas modalidades de relacionamento no interior da ação coletiva, em um sistema produtivo local, dos sujeitos públicos e privados, observando como as perspectivas de desenvolvimento levam um empreendedor a um comportamento individualista. É necessária motivação na procura por sinergias e relações de cooperação com outros empreendedores, nos diversos estados da cadeia de valor na qual atuam, e também com os sujeitos públicos encarregados do desenvolvimento competitivo do território de referência.

A hipótese forte como ponto de partida é aquela que vê a cooperação entre os operadores públicos e privados presentes no sistema, sendo esta um dos fatores distintos da dinâmica distrital, que age positivamente mesmo nos termos de performance do próprio distrito, estimulando a criação de competências e relacionamentos de confiança e confiabilidade cruzada, por meio dos instrumentos de programação codividida pelo desenvolvimento em base local.

A plataforma metodológica, mantendo firme as aquisições de conhecimento já amadurecidas sobre o desenvolvimento dos distritos italianos, pratica uma releitura de parte da literatura já existente, essencialmente orientada ao estudo dos processos de interação nos contextos de agregação

produtiva, observando atentamente as modalidades de construção de políticas reguladoras do desenvolvimento local e os processos específicos que ligaram instituições econômicas locais, em um contexto definido pela presença de comportamentos estratégicos das empresas.

A atenção se focaliza sobre três pontos problemáticos, que necessitam, naturalmente, de posterior trabalho e análise no campo para chegar a respostas mais completas no plano interpretativo e, sobretudo, no operativo. Por isso, esses pontos aparecem como *caveat*, que devem ser observados no desenvolvimento de qualquer sistema local. Esses pontos são:

**O deslocamento para um sistema governado pelo conhecimento:** a progressiva superação das configurações marshalianas e a evolução do distrito para uma configuração de rede aberta, ou seja, de rede local integrada em *network* globais de produção, circulação e utilização dos conhecimentos, levam de um sistema de divisão *produtiva* do trabalho – um sistema no centro do qual há a capacidade de governar as operações materiais de fábrica e em que as empresas distritais têm até agora sabido colocar-se com sucesso – para um novo sistema governado pelo *conhecimento*, no qual o recurso crítico é a capacidade de gerir fluxos informativos globais, de saber comunicar em linguagens científico-tecnológicas e de governar módulos organizacionais complexos.

Pela leitura do caso, surgiu a necessidade endógena do distrito de reinvestir sobre si mesmo, por intermédio de uma série de “manutenções de vantagens” adquiridas, agindo, substancialmente, sobre a dimensão da formação profissional e do conhecimento estruturado.

**A centralização dos processos interativos**, entendido como a articulação das *relações cooperativas e fiduciárias* entre empreendedores do distrito, organização pluralista do processo produtivo, relação de cooperação entre as empresas e dimensão sistêmica. O elemento interpretativo a ser indagado com atenção diz respeito à validade do conceito de **capital social** no interior do sistema de agregação distrital e de como as políticas respondem à progressiva dissipação do capital social para as formas de degeneração do vivaz e dinâmico sistema de interação local.

“O distrito é um recipiente do caleidoscópio de ambições, de formas competitivas, emulativas e colaboradoras, que atravessa a comunidade que ficou para trás, unido de tal forma a penalizar e colocar em ostracismo os ‘espertos’, os comportamentos desfavoráveis, e premiando, conferindo patentes de confiabilidade àqueles favoráveis ao desenvolvimento distrital” (BECCATINI).

**A relevância emergente das estruturas de serviços**, que desenvolvem a função de interface cognitiva entre o contexto local e as redes longas globais, com a constituição de uma série de **atores institucionais de distrito** que se configura como agência que acompanha a evolução do contexto produtivo, calibrada nas exigências das empresas locais e nos mecanismos originais de competição e cooperação. Se definem, assim, *novas modalidades de parceria formal de sujeitos intermediários de representação dos interesses locais*, que irão construir as iniciativas de coordenação e motivação, especialmente no caso de insuficiente capacidade de projetar.

## 2. A metodologia

---

Uma das chaves para o sucesso de uma política de desenvolvimento local consiste na atenta formulação, desde a primeiríssima fase, de uma estratégia ou de um plano que:

- estude as oportunidades e os problemas da área em questão; e
- identifique as prioridades, os atores e as modalidades da intervenção.

Tal estratégia deveria ser elaborada com a participação de todos os parceiros interessados, com o objetivo de desenvolver uma visão comum para o futuro da comunidade local. A estratégia deveria também ser revista em intervalos regulares, para adaptá-la a eventuais mudanças.

As áreas de atividade sobre as quais se articula a metodologia proposta são as seguintes:

- análise econômica e estrutural do distrito e de posicionamento competitivo, sua dinâmica, performances etc. (cfr. PORTER);
- a dinâmica institucional no distrito: capital social, valores, atores chave, papéis, interações, pactos etc.;
- a formulação e implementação das políticas para os distritos e os sistemas de empresa: análise estratégica, internacionalização, inovação, formação;
- planejamento e modalidade de gestão de instituições intermediárias nos distritos (agências, centros de serviço, eventuais consórcios/cooperativas), do *business plan* ao *building consensus*, ou modelos organizacionais; e

- formação do *manager* de distrito ou do agente de desenvolvimento: perfis profissionais, atividades principais, “caixinha de ferramentas”.

No que diz respeito à metodologia, podemos resumi-la em ESTRATÉGIAS, MEDIDAS OPERATIVAS E AÇÕES. Esse programa se articula em uma parte comum a todos os distritos/ áreas interessadas e em uma sucessiva parte específica para cada distrito/áreas, e sinteticamente pode ser resumido nos seguintes passos:

- **parte comum:** construção das idéias-guia e hipóteses fortes sobre o modelo distrital; e
- **parte específica:** análise competitiva, análise socioinstitucional, estratégias, ações, sujeitos.

Do ponto de vista organizacional, é previsto um organograma funcional do projeto, que estabelece um **comitê guia** comum às **equipes distritais**.

Detalhadamente, essas atividades são as seguintes:

- Fase 1: Construção dos cenários de referência
- Fase 2: Mapeamento e análise da competitividade socioeconômica do distrito
- Fase 3: Plano estratégico do distrito
- Fase 4: Planos de viabilidade específicos para cada ação

## 2.1. Fase 1: Cenários, sensibilização, promoção, comitê guia

Julga-se oportuno construir uma abordagem dividida com as temáticas distritais, definindo de modo eficaz o objeto da nossa intervenção: distrito, aglomerado de empresas, área de sistema, *cluster* etc. A determinação do objeto é essencial e funcional para a definição do percurso possível e, portanto, das políticas mais idôneas.

Para se fazer isso, instituiu-se um comitê guia, cuja composição foi definida conjuntamente, com a missão de, em primeiro lugar, criar um *background* teórico comum e, em segundo lugar, desenvolver uma capacidade de planejamento em termos de políticas, mantendo um *feed-back* constante com os territórios objeto de intervenção. A atividade do comitê guia se dará no decorrer da realização do projeto, com a produção de relatórios intermediários, que poderão constituir o material para a confecção de um relatório final.

Na Fase 1, além da constituição do comitê, se articularão também atividades promocionais e de sensibilização da intervenção, dirigidas tanto aos interlocutores institucionais quanto, sobretudo, aos empreendedores e às suas organizações de representação. Trata-se de promover uma ação de *building consensus* a respeito do modelo de desenvolvimento econômico-social que se propõe e que se submete ao conceito de distrito. Modelo que, como sabido, é totalmente diferente daquele, por exemplo, ligado à grande empresa fordista.

Tais ações de promoção e sensibilização poderão ser desenvolvidas mediante a realização de encontros, seminários, participações em fóruns virtuais, artigos em revistas locais e internacionais, com o objetivo de presidir oportunamente o espaço teórico ligado às políticas de desenvolvimento local e, no nosso caso, aos distritos, como possível modelo transferível.

O comitê guia, portanto, pode ser visto como o organismo técnico-científico de apoio à estratégia geral da intervenção.

## 2.2. Fase 2: Mapeamento e análise da competitividade socioeconômica do distrito

### 2.2.1. Análise competitiva

A finalidade da análise competitiva é avaliar as fragilidades que os distritos e as pequenas empresas locais enfrentam (levantando seus pontos de força e seus pontos fracos, oportunidades e ameaças) e identificar os cenários potenciais de desenvolvimento e as necessidades às quais as políticas públicas podem responder.

As atividades previstas para a análise competitiva do distrito são as seguintes:

- análise da estrutura produtiva do território;
- análise da articulação setorial da cadeia;
- análise das infra-estruturas de apoio territorial;
- análise das relações entre os atores do território;
- levantamento dos serviços oferecidos no território; e

- identificação das oportunidades e dos riscos competitivos no território em termos de:
  - valorização da cadeia de valor do setor; e
  - valorização da cadeia de valor do distrito.

Para garantir o melhor resultado do Plano Estratégico, serão desenvolvidas atividades de coordenação, supervisão, endereçamento das análises e respectiva focalização em seus pontos vulneráveis.

### **2.2.2. Análise socioinstitucional**

Um dos componentes fundamentais para explicar a chamada maior eficiência coletiva, característica do modelo distrital, é representado pelo capital social. Essa fase tem como objetivo, portanto, analisar a ordem socioinstitucional distrital nas suas diversas expressões. Ao mesmo tempo, construir um primeiro mapeamento da ordem existente, visando qualificá-la, e avaliar a atividade dos diversos sujeitos, sua capacidade na prestação de serviços, de fazer rede, a legitimidade deles sobre o território e, portanto, a contribuição que podem oferecer diretamente aos clientes finais (é importante que essas entidades/instituições comecem a utilizar o conceito de cliente) e, indiretamente, sua eficiência coletiva e competitividade econômica.

### **2.2.3. Relatório final da análise competitiva e institucional**

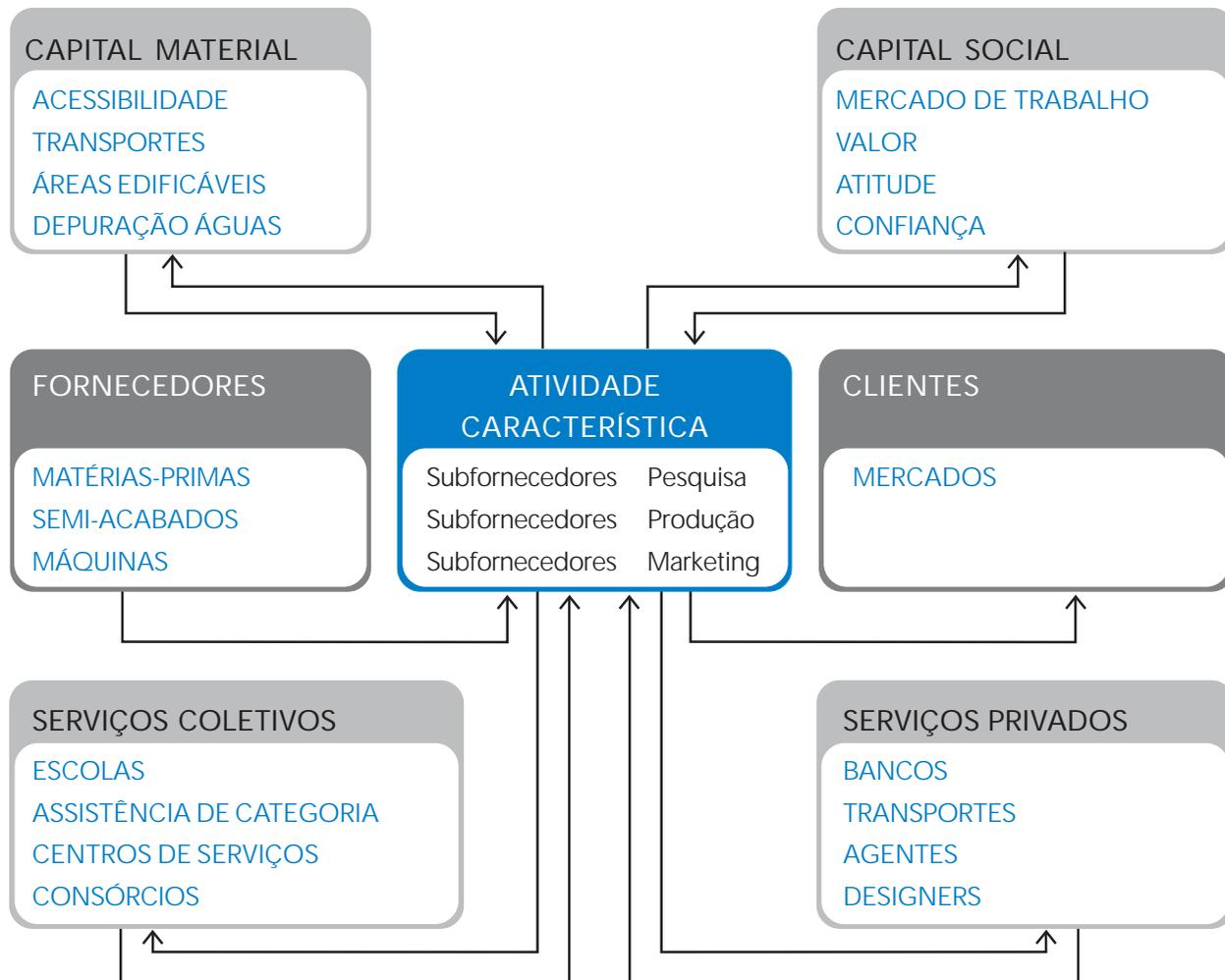
O relatório da análise competitiva deverá reportar, como síntese, uma análise SWOT<sup>1</sup>, relativa aos aspectos econômicos e estruturais.

Em seguida a este, deve-se realizar também um relatório da análise do contexto socioinstitucional do distrito, utilizando também neste caso, por homogeneidade, o instrumento da análise SWOT.

Para tais análises, o esquema de referência conceitual é representado pelo gráfico relativo à articulação distrital apresentado na página seguinte.

Baseado nos componentes presentes em tal articulação, deve-se fazer um exercício de análise comparada, que defina a presença/ausência dos diversos componentes estruturais e seu grau de desenvolvimento/consolidação, portanto, completar uma análise SWOT do distrito referente ao seu ecossistema.

## Articulação de um distrito



Após esta análise, deve-se debater e definir, ainda, uma primeira proposta de políticas possíveis e, portanto, de plano estratégico.

### 2.3. Fase 3: Plano Estratégico: definição das estratégias e prioridades das diversas políticas distritais e desenvolvimento do *consenso*

Os planos estratégicos do distrito são documentos programáticos de orientação e de endereçamento, com os quais se evidenciam os objetivos e as estratégias de política industrial local. Podem ter duração trienal e são atualizados anualmente.

O processo de harmonização necessário para se chegar a sua formulação é finalizado objetivando fazer emergir os interesses do território e, a partir daí, a individualização de uma estratégia de desenvolvimento codividida: o programa se forma e se articula em progressão, partindo de uma primeira definição das grandes escolhas estratégicas e de uma escala de prioridades para, depois, articular-se e desenvolver-se nas seleção dos vários projetos.

O objetivo é criar as condições que permitam uma utilização otimizada dos recursos humanos, técnicos e produtivos, existentes ou potencialmente encontrados no interior do distrito.

Nessa perspectiva, a finalidade específica dos programas, dependendo da situação ou das condições locais, pode ser desenvolver posteriormente a estrutura econômica e produtiva existente, qualificar e favorecer processos de conversão interna e convergir para outros setores os recursos atualmente utilizados nas tradicionais especializações produtivas.

As estratégias de ação são dirigidas visando criar condições para consolidação e desenvolvimento das atividades produtivas e serviços voltados à produção e remoção dos obstáculos que impedem a plena valorização dos recursos econômicos e produtivos presentes na área e, eventualmente, apoio à reindustrialização de áreas e à conversão dos setores atingidos pelo declínio.

Os programas de desenvolvimento devem também promover conexões com os planos de intervenção que interessam ao mesmo âmbito territorial, desenvolvidos por outros sujeitos, nos diversos níveis hierárquicos nos quais se situam.

A definição do plano das iniciativas (Plano Estratégico de Distrito) será alimentada, além da análise da situação atual (análise competitiva e socioinstitucional), também pelo estabelecimento das estratégias possíveis em escala local. Para esse fim, é fundamental o papel do **Fórum Distrital**. Trata-se de instituir um organismo inicialmente transitório, durante o projeto, composto por representantes da comunidade distrital, tanto da área social quanto da econômica. O fórum, que deve possuir uma secretaria organizacional, tem o dever de elaborar as indicações que provêm do comitê guia e ater-se em âmbito local. A partir daí, deve elaborar as políticas possíveis visando a superação das necessidades do distrito. O fórum pode ainda, conforme o caso, modificar as indicações advindas do comitê guia.

O fórum, portanto, representa uma abertura fundamental entre as políticas e as indicações e a suas realizações. Em outras palavras, é o percurso entre a **abordagem top-down** do comitê guia, que no contexto brasileiro pode ter ainda um papel de estimulador e de sensibilizador, e a **abordagem bottom-up**, típico dos distritos e dos sistemas produtivos locais em geral.

A atividade do fórum, que se prevê poder articular-se em encontros trimestrais de trabalho, é baseada, por um lado, na avaliação e na verificação de congruência local das indicações e políticas propostas pelo comitê guia e, por outro, em sua capacidade de fazer emergir e interceptar a demanda de políticas específicas para o contexto no qual se atua, definindo as prioridades operativas. Essa atividade é observada na fase de *start-up* do projeto. Em todo o seu curso, a atividade do fórum se concretizará também na verificação e na monitoração das políticas/ações/projetos propostos e na identificação de eventuais correções de rota. Ou seja, o fórum distrital assume um papel de governança do distrito, procedendo a um *feed-back* constante entre território e *policies-maker*.

## 2.4. Fase 4: Do Plano Estratégico aos planos de viabilidade – identificação dos instrumentos atuantes do plano e planejamento de seu desenvolvimento e encaminhamento

Mesmo estando essa atividade inserida no Plano Estratégico e, portanto, sujeita ao processo de codivisão acima mencionado, queremos evidenciá-la, porque, baseado na realidade existente, deverão ser identificados os instrumentos atuantes em termos de:

- sujeitos: Fórum Distrital e outros indicados pelo fórum; e
- recursos financeiros públicos e privados.

Nesta fase, o Fórum Distrital identificará os sujeitos existentes (agência local, associação industrial, câmara de comércio, etc.) e não braços operativos (tais como centros de serviços orientados à verticalização do setor, mais do que agências de desenvolvimento para temáticas territoriais), mais adequados às necessidades e aos equilíbrios operativos do território.

### 2.4.1. Reposicionamento dos sujeitos institucionais

Com esta fase entramos mais diretamente no campo das ações e da intervenção direta (da análise às políticas). Os resultados da análise da Fase 3, cruzados e declinados, são baseados nas indicações de prioridade surgidas no decurso dos fórum distritais e consentem colher o grau de coerência entre as políticas necessárias e as atividades desenvolvidas pelos sujeitos presentes no território.

Os cenários possíveis são três:

- alto grau de coerência entre a demanda de políticas (necessidades do distrito) e oferta (atividades das entidades existentes);
- escasso grau de coerência entre demanda e oferta; e
- demanda de políticas específicas não satisfeita por algum sujeito.

No primeiro caso, deve-se reforçar a atividade dos sujeitos existentes, no sentido de melhorar a eventual capacidade de “antecipar” a demanda existente, ou seja, estar um passo, mas não dois, à frente das outras empresas, pois um avanço maior pode pôr em risco a capacidade de servir de exemplo a elas.

No segundo caso, falamos de reposicionar as atividades dos sujeitos existentes nas novas demandas emergentes do distrito.

No terceiro caso, devem-se projetar novos sujeitos com missões específicas.

Em todos os casos, as propostas de reposicionamento e de novo planejamento serão examinadas e discutidas no âmbito dos fórum distritais.

#### **2.4.2. Formulação e implementação das políticas dos sujeitos institucionais**

Em seguida às Fases 3 e 4, ter-se-á um quadro suficientemente claro para definir as novas políticas distritais e os sujeitos (reposicionados e/ou novos) que deverão atuar. Nesta fase, por exemplo, pode ser útil levar em consideração a experiência recente dos distritos lombardos, que sinaliza não ser necessário criar sujeitos a *Hoc* na atuação de políticas específicas, mas que se possa proceder valorizando da melhor forma também os sujeitos não institucionais já presentes no mercado. Todavia, deixando de lado esses aspectos, que são já de avaliação operativa, deve-se predispor um percurso estruturado para redefinir ações e criar novos atores.

Deve-se, ainda, manter um percurso de verificação constante do grau de capacidade/excelência em termos de:

- eficácia externa (capacidade de responder às necessidades identificadas), medida segundo indicadores de resultado mais facilmente disponíveis (como por exemplo novas empresas criadas, simplificações burocráticas, parcerias iniciadas entre empresas, melhora do acesso aos instrumentos de apoio por parte das pequenas e médias empresas e aumento das exportações ou das empresas exportadoras);
- eficácia interna (capacidade de atuar nas iniciativas previstas), levantada mediante oportunos indicadores de realização, construídos com a ajuda de um *check list* de perguntas sobre a qualidade do planejamento e da implementação;
- satisfação do cliente, levantada por meio de investigações diretas, que sinalizem as mudanças da percepção das políticas por parte dos destinatários.

# Apêndice 3

---

## Questionário de monitoramento – pesquisa de campo

---

### Questionário setorial

---

#### Monitoramento e avaliação do Projeto Promos/Sebrae

---

##### Pesquisa setorial

Código do setor: (CNAE) \_\_\_\_\_

Código da entrevista: \_\_\_\_\_

Arranjo Produtivo Local: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_. Horário de início: \_\_\_\_\_. Horário de término: \_\_\_\_\_.

#### I. Identificação da empresa

1. Nome da empresa: \_\_\_\_\_

2. Localização da empresa:

(a) Endereço: \_\_\_\_\_

(b) Bairro: \_\_\_\_\_

(c) Distrito: \_\_\_\_\_

(d) CEP: \_\_\_\_\_

(e) Município: \_\_\_\_\_

(f) UF: \_\_\_\_\_

(g) Telefone para contato: \_\_\_\_\_

(h) *E-mail*: \_\_\_\_\_

3. CNPJ \_\_\_\_\_

4. Registro da empresa: \_\_\_\_/\_\_\_\_ (mês/ano)

5. Início das atividades: \_\_\_\_/\_\_\_\_ (mês/ano)

6. Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

7. Relação do entrevistado com a empresa: \_\_\_\_\_

## II. Dados de pessoal

8. Número de pessoas que trabalham na/para a empresa:

	<b>ATUALMENTE</b>	<b>EM JULHO/02</b>
(a) Empregados com registro em carteira		
(b) Terceirizados		
(c) Temporários		
(d) Outros/familiares		
(e) Não sabe		

**9. Existe sazonalidade?**

(a)  Não

(b)  Sim

(c) Em caso positivo, em quais meses? \_\_\_\_\_

OBS.: Quando a resposta selecionada for “não sabe”, a empresa não participará do cálculo dos indicadores que utilizarem essa variável.

**10. Número de pessoas que trabalham na produção da empresa (inclui operários, gerentes, chefes de produção):**

	<b>ATUALMENTE</b>	<b>EM JULHO/02</b>
(a) TOTAL		

**11. Qual a remuneração mensal bruta dos operários envolvidos na produção?**

	<b>ATUALMENTE R\$</b>	<b>EM JULHO/02 R\$</b>
(a) Empregados com registro em carteira		
(b) Terceirizados		
(c) Temporários		
(d) Outros/familiares		
(e) Não sabe		

OBS.: Quando a resposta selecionada for “não sabe”, a empresa não participará do cálculo dos indicadores que utilizarem essa variável.

### III. Dados de produção

**12.** Que quantidade, em média, foi produzida pela empresa? (OBS.: É importante ter uma unidade uniforme para a quantidade num determinado arranjo produtivo)

	<b>NO ÚLTIMO MÊS</b>	<b>EM JULHO/02</b>
(a) Produção total (informação obrigatória)		
(b) Principal item produzido		

**13.** Qual o valor das vendas, em R\$?

	<b>NO ÚLTIMO MÊS</b>	<b>EM JULHO/02</b>
(a) TOTAL (informação obrigatória)		

**14.** Os controles da empresa são:

	<b>“De cabeça”</b>	<b>Manuais</b>	<b>Informatizados</b>
(a) Contas a pagar/receber			
(b) Matéria-prima			
(c) Estoque de produto final			
(d) Vendas e pedidos			

**15.** Custo operacional estimado mensal:

	<b>R\$ no último mês</b>	<b>R\$ EM JULHO/02</b>
(a) Pessoal		
(b) Matéria-prima		
(c) Serviços de terceiros		
(d) Aluguel, energia, água, telefone, condomínio, impostos		

**16. Utiliza alguma marca que caracteriza:**

- (a) A sua própria produção (marcar a quantidade de marcas):            1     2     3
- (b) A produção da região (que caracterize a identidade cultural, territorial ou vocacional)
- (c) Não utiliza qualquer tipo de marca

**17. Tem algum processo de certificação de qualidade do produto?**

- (a)  Não
- (b)  Sim (em andamento). Qual?
1. Selos de qualidade
2. Certificação ISO
3. Outros
- (c)  Sim (concluído). Qual?
1. Selos de qualidade
2. Certificação ISO
3. Outros

**18. Sua empresa acessou algum tipo de crédito nos últimos seis meses?**

- (a)  Não
- (b)  Sim (se a resposta for sim, marcar abaixo o volume de crédito acessado por fonte).

	<b>De instituições financeiras (bancos públicos /privados)</b> <b>R\$ (1)</b>	<b>Do circuito fornecedor/ clientes</b> <b>R\$ (2)</b>	<b>De outras fontes</b> <b>R\$ (3)</b>	<b>No primeiro semestre de julho/02</b>
(b.1) Para investimento				
(b.2) Para capital de giro				
(b.3) Outros				

OBS.: \_\_\_\_\_

**19.** Sua empresa introduziu nos últimos seis meses alguma das inovações abaixo? (Marque uma ou mais opções)

- (a)  Novas máquinas
- (b)  Novo *layout*
- (c)  Novo produto
- (d)  Nova matéria-prima
- (e)  Novos acessórios
- (f)  Novo *design*

#### IV. Dados de comercialização

**20.** Quais são seus principais instrumentos de venda? (Marque uma ou mais dentre as opções abaixo)

- (a)  Vitrine / exposição em loja
- (b)  Mostruário de venda
- (c)  Catálogo físico
- (d)  Catálogo virtual (internet)
- (e)  *Show room*, feiras e eventos
- (f)  Outros

(f.1) Se a resposta for “outros”, indicar quais: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**21. Da sua produção total, como se distribuíram as vendas no último mês?**

	<b>(%) em quantidade (1)</b>	<b>(%) em valor (2)</b>
(a) Na própria cidade		
(b) No próprio estado		
(c) Na própria região (considerar as regiões geográficas do país – Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste)		
(d) Em outras regiões (considerar as regiões geográficas do país – Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste) (d.1) Qual (is)? _____		
(e) Em outros países (e.1) Qual (is)? _____		

**22. Quais são os principais canais de venda da empresa? (resposta múltipla)**

<b>CANAL DE VENDA</b>	<b>(%) em quantidade (1)</b>	<b>(%) em valor (2)</b>
(a) Diretamente para o consumidor final		
(b) Para intermediários		

**23. Existe algum tipo de atendimento ao cliente (pós-venda)?**

(a)  Não

(b)  Sim

## V. Cooperação interempresarial

**24.** A sua empresa realizou nos últimos seis meses alguma ação cooperada com outras empresas?

(a)  Não

(b)  Sim

(c) Se a resposta for positiva, em que área? (resposta múltipla)

(c.1)  Fabricação de produtos (não inclui terceirização)

(c.2)  Compra de matéria-prima e outros insumos

(c.3)  Uso de máquinas e equipamentos

(c.4)  Comercialização nacional

*(show rooms/road shows/feiras/missões comerciais no país)*

(c.5)  Comercialização internacional

*(show rooms/road shows/feiras/missões comerciais no exterior)*

(c.6)  Ações para melhoria do produto ou processo

(c.7)  Ações para melhoria da gestão

(c.8)  Acesso ao crédito

(c.9)  Ações para o desenvolvimento do distrito ou território

OBS.:

---

**25. Participa de alguma organização coletiva:**

- (a)  Não
- (b)  Sim
- (c) Se a resposta for positiva, qual o tipo de organização: (marque uma ou mais das seguintes opções)
  - (c.1)  Cooperativa
  - (c.2)  Associação
  - (c.3)  Consórcio
  - (c.4)  Rede
  - (c.5)  Sindicato
  - (c.6)  Fóruns
- (d) Pertencia a alguma organização coletiva em julho de 2002?
  - (d.1)  Não
  - (d.2)  Sim

## VI. Instituições atuantes no APL

**26. Tipos de entidades acessadas pela empresa nos últimos meses:**

- (a)  Institutos de pesquisa e centros de tecnologia
- (b)  Prestadores de serviços (relativos à produção)
- (c)  Prestadores de serviços de consultoria para melhoria da gestão empresarial (mercado, organizacional)
- (d)  Prestadores de treinamento e/ou capacitação

## VII. Informações ambientais

**27. Quais insumos utiliza no processo industrial?**

- (a)  Energia
- (b)  Água
- (c)  Vapor

**28. Quais as fontes dos insumos que utiliza?**

- (a) Energia:
  - (a.1)  Eólica
  - (a.2)  Solar
  - (a.3)  Elétrica
  - (a.4)  Gerador a diesel
  - (a.5)  Carvão
  - (a.6)  Lenha/resíduos de madeira
  - (a.7)  Gás
- (b) Água:
  - (b.1)  Rede pública
  - (b.2)  Cisterna
  - (b.3)  Poço comum
  - (b.4)  Poço artesiano
  - (b.5)  Caminhão-pipa
  - (b.6)  Captação direta em curso d'água
- (c) Vapor:
  - (c.1)  Caldeira a lenha
  - (c.2)  Caldeira a óleo diesel
  - (c.3)  Caldeira elétrica
  - (c.4)  Caldeira a gás

**29.** Quanto à geração de efluentes líquidos (esgoto): Utiliza algum tipo de produto químico na sua produção que é incorporado aos efluentes líquidos (alvejantes, tinturas, óleos e graxos, ácidos, outros produtos químicos)

- (a)  Não
- (b)  Sim
- (c) Em caso positivo, a frequência de uso é:
  - (c.1)  Diária
  - (c.2)  Semanal
  - (c.3)  Eventual

**30.** Quanto ao destino dos efluentes líquidos (esgoto):

- (a) A água utilizada no processo industrial é descarregada em:
  - (a.1)  Fossa/sumidouro
  - (a.2)  Rede coletora de esgoto
  - (a.3)  Curso d'água
  - (a.4)  A céu aberto, no próprio terreno
  - (a.5)  A céu aberto, na rua
- b) Quanto ao tratamento dos efluentes antes do descarte?
  - (b.1)  Trata em parte
  - (b.2)  Trata o total
  - (b.3)  Não trata
- c) Faz algum reuso da água de processo industrial?
  - (c.1)  Não
  - (c.1)  Sim

**31. Quanto à geração de resíduos sólidos (lixo):**

- (a) Quantidade de lixo produzida por dia : \_\_\_\_\_ tambores  
ou \_\_\_\_\_ sacos de 100 litros \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>
- (b) Os resíduos produzidos (marcar uma ou mais dentre as seguintes opções)
- (b.1)  Podem causar corrosão, reação química, explosão, fogo ou intoxicação
- (b.2)  São inertes
- (b.3)  Orgânicos
- (c) Os diferentes tipos de resíduos sólidos têm separação antes do destino?
- (c.1)  Sim
- (c.2)  Não

**32. Na sua estimativa, qual porcentagem da matéria-prima principal é transformada em resíduo?**  
\_\_\_\_\_ %

**33. Quanto ao destino dos resíduos sólidos/sobras:**

- (a)  Coleta pública indiferenciada
- (b)  Coleta pública seletiva
- (c)  Disposição em terreno próximo (próprio ou baldio)
- (d)  Reaproveitamento próprio
- (e)  Destinado a terceiros para reaproveitamento
- (f)  Destinado a terceiros para reciclagem
- (g)  Queimados

**Data de preenchimento do questionário:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Pesquisador:** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

# Glossário

---

## AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO

Instituição à qual cabe promover o desenvolvimento econômico de um determinado território.

## AGENTE (VER ATOR)

O que cuida de negócios por conta alheia; o autor, o promotor; o que dirige; empresa ou pessoa que atua no mercado.

## AGLOMERAÇÃO

Uma população de empresas. O conceito remete para as relações físicas e sociais existentes entre as empresas em termos geográficos, de densidade e de tipo de interação.

## ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL)

Constitui um tipo particular de CLUSTER, formado por pequenas e médias empresas, agrupadas em torno de uma profissão ou de um negócio, onde se enfatiza o papel desempenhado pelos relacionamentos – formais e informais – entre empresas e demais instituições envolvidas. As firmas compartilham uma cultura comum e interagem, como um grupo, com o ambiente sociocultural local. Essas interações, de natureza cooperativa ou competitiva, estendem-se além do relacionamento comercial, e tendem a gerar, afora os ganhos de escala, economias externas, associadas à socialização do conhecimento e à redução dos custos de transação. Note-se que, nesses sistemas, as unidades produtivas podem ter atividades similares e/ou complementares, em que predomina a divisão do trabalho entre os seus diferentes participantes – empresas produtoras de bens e serviços, centros de pesquisa, centros de capacitação e treinamento e unidades de pesquisa e desenvolvimento, públicas e privadas.

## ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

Ocorre assimetria de informação quando os dois lados do mercado – compradores e vendedores – não dispõem da mesma informação referente aos bens transacionados, e essa informação é custosa ou até mesmo impossível de ser obtida.

## ATOR

Líder político, empresarial ou comunitário que atua na concepção e na condução de experiências de promoção e de desenvolvimento.

### AVALIAÇÃO GERENCIAL

---

Tem duas acepções. Na primeira delas, designa a avaliação do alinhamento de uma equipe de liderança com a estratégia, as competências necessárias e os valores mais importantes de uma empresa. Chama-se também de AVALIAÇÃO GERENCIAL o encontro de todo o corpo funcional de uma empresa ou instituição envolvida na operação de um APL ou a reunião mensal das lideranças de um Arranjo Produtivo.

### BENS PÚBLICOS LOCAIS

---

Bens públicos cuja não rivalidade ou impossibilidade de exclusão no consumo aplica-se apenas a determinadas regiões.

### BENS PÚBLICOS PUROS

---

Caracterizados pela presença de não rivalidade no consumo e pela impossibilidade de excluir de seu consumo aqueles que não contribuíram para o seu financiamento.

### BID

---

Banco Interamericano de Desenvolvimento. Instituição financeira internacional, com sede em Washington (EUA), voltada para o auxílio financeiro e o desenvolvimento de países emergentes.

### CADEIA PRODUTIVA

---

É um conjunto de atividades (elos) que se articulam progressivamente desde os insumos básicos até o produto final, incluindo bens de capital, bens intermediários, distribuição e comercialização.

### CADÊNCIA

---

É a rapidez com que um sistema econômico real consegue se transformar, criando uma nova realidade; velocidade de transformação de um problema.

### CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

---

São formas de escoamento ou comercialização de mercadorias. No caso de um APL, tais canais incluem associações de empresas para comercialização de bens, venda direta em feiras ou entrega para indústrias e empresas exportadoras.

### CAPITAL SOCIAL

---

O conjunto de normas e valores que regem as interações entre os indivíduos, incluindo-se as instituições que governam a sociedade.

### CENTRO DE INOVAÇÃO

---

Instituição que realiza o fomento do empreendedorismo e do processo de inovação empresarial.

### CENTRO DE SERVIÇO

É o centro físico, gerido por um conselho composto de governo, empresários e agências de fomento, que supre a demanda de serviços de um Arranjo Produtivo Local – desde a capacitação de mão-de-obra até a busca de novas tecnologias para diferenciação de produto.

### CLUSTERS

Concentrações geográficas de empresas – similares, relacionadas ou complementares – que atuam na mesma cadeia produtiva auferindo vantagens de desempenho por meio da locação e, eventualmente, da especialização. Essas empresas partilham, além da infra-estrutura, o mercado de trabalho especializado e confrontam-se com oportunidades e ameaças comuns.

### COMITÊ DE DISTRITO

Instância encarregada de gerir coletivamente e implementar o projeto de desenvolvimento do pólo.

### COMITÊ GUIA

É responsável por dirigir, supervisionar, monitorar, avaliar e decidir todas as ações a respeito do desenvolvimento, da execução e da gerência do projeto, incluindo ações na área financeira.

### COMPETITIVIDADE

É a capacidade que uma empresa tem de se posicionar diante das demais em relação aos custos, ao produto e ao enfoque para o qual se volta.

### COMPONENTES

Obras, serviços e atividades de capacitação que o executor de um projeto deve cumprir, de acordo com o contrato.

### CONHECIMENTO

“O CONHECIMENTO é um fluido misto de experiências, valores e informações contextuais que fornece uma estrutura para avaliar e incorporar novas experiências e informações.”

### COOPERAÇÃO

É o instrumento em que as partes reconhecem que possuem recursos, *expertise* e conhecimento e que, trabalhando juntas, reduzem os custos de suas transações, melhoram a sua performance na área de atuação, minimizam as desconfiâncias mútuas e promovem o desenvolvimento.

### COOPERATIVA

É a ação mútua das empresas que juntam forças para competir no mercado externo. Nos termos da legislação brasileira em vigor (Lei nº 5.764/1971, com as alterações da Lei nº 7.231/1984), é a sociedade de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeita à falência, constituída para prestar serviços aos associados.

### CRIED

Centro de pesquisa do Instituto Europeu de Design.

### CTCC

Centro de Tecnologia do Couro e do Calçado, de Campina Grande (PB).

### CULTURA ASSOCIATIVA

Todas as atividades que promovem a integração dos empresários, seja para produzir, comprar ou vender juntos. Tais ações devem ser coordenadas com as ações de mercado.

### DESIGN

Concepção de um produto, especialmente no que se refere aos aspectos funcionais, ergonômicos, estéticos e de produção (envolvendo aí a redução e a otimização do uso de insumos e componentes e do tempo de produção). A utilização do DESIGN como forma de agregar valor a produtos é uma tendência no mercado mundial. Essa ferramenta pode ser utilizada na criação de produtos e utensílios, na moda, na diferenciação pontual do artesanato e artefatos, na criação de embalagens e rótulos, na arquitetura e no ambiente, nos transportes, na sinalização de destinos, entre outros, como solução possível para desenvolver produtos com forte identidade e linguagens próprias, adaptados às necessidades do mercado.

### DISTRITO INDUSTRIAL

Sistemas locais de produção caracterizados pela existência de um conjunto de pequenas e médias empresas em torno de uma indústria dominante, em que as firmas, freqüentemente, se especializam em diferentes etapas do processo produtivo. Essas firmas, em geral pertencentes à comunidade local, a ela se integram por meio de uma extensa teia de relacionamentos. Tais sistemas caracterizam-se, ainda, pela existência de um fluxo de comércio substancial entre as empresas e pelo fato de as firmas partilharem diferentes serviços especializados, o mesmo mercado de trabalho especializado e o estoque de conhecimento.

### ECONOMIAS DE AGLOMERAÇÃO

Redução nos custos de produção decorrente do fato de empresas similares estarem localizadas em uma mesma área. As empresas podem ser relacionadas como competidores na mesma indústria, utilizando os mesmos insumos, ou como produtoras para as demais indústrias.

### ECONOMIAS DE ESCALA

O termo refere-se à situação em que o custo de produzir uma unidade de um determinado bem decresce com o volume de produção. ECONOMIAS DE ESCALA tendem a ocorrer em indústrias em que os custos fixos são elevados em relação aos custos variáveis, no intervalo relevante de demanda. Portanto, os custos fixos médios diminuem quando a produção aumenta. A situação inversa é chamada de “deseconomias de escala”.

### ECONOMIAS DE ESCOPO

---

O termo é, conceitualmente, similar àquele de ECONOMIAS DE ESCALA. Porém, enquanto estas aplicam-se à eficiência decorrente da escala de produção, as ECONOMIAS DE ESCOPO referem-se à eficiência associada à distribuição e ao marketing. Enquanto as ECONOMIAS DE ESCALA referem-se às modificações na produção de um determinado tipo de produto, as ECONOMIAS DE ESCOPO envolvem variações nos diferentes tipos de produto. Por fim, as primeiras referem-se às variações na oferta, ao passo que as ECONOMIAS DE ESCOPO tratam, prioritariamente, de variações na demanda.

### EIXO

---

Conjunto de ações, projetos, metas e dinâmicas com um foco central comum.

### ENDOGENIA

---

É um componente da formação da capacidade de organização social da região. Nasce como uma reação aos modelos de desenvolvimento regional que colocam ênfase maior na atração e na negociação de recursos externos como condição suficiente para a promoção do crescimento econômico de áreas específicas.

### EXTERNALIDADES

---

Ocorrem quando o consumo ou a produção de um determinado bem afetam os consumidores ou os produtores, em outros mercados, e esses impactos não são considerados no preço de mercado do bem em questão. Note-se que essas EXTERNALIDADES podem ser positivas (benefícios externos) ou negativas (custos externos).

### FERRAMENTAS

---

Utensílios ou recursos utilizados na execução de um determinado ofício.

### FÓRUM DISTRITAL

---

É um amplo espaço de debate, análise e concepção de estratégias, iniciativas, projetos e avaliação de resultados de um APL; um ambiente de interação entre os empresários mais intensamente envolvidos no desenvolvimento de um pólo. A regra básica do FÓRUM DISTRITAL é democrática: o mérito é submetido ao juízo público, a voz de cada um tem o valor que lhe atribui a instância coletiva, o voto de cada um tem valor unitário.

### GESTÃO (GERENCIAMENTO)

---

Aqui entendemos GESTÃO (ou GERENCIAMENTO) no sentido do termo inglês *management*, que exige uma atuação sistemática, mas ao mesmo tempo flexível e ágil, para tratar de todos os aspectos relevantes para a realização de um empreendimento. GERENCIAMENTO é necessário durante todo o ciclo de um programa ou projeto, desde sua concepção, passando pelo planejamento e implementação, até a sua avaliação final.

### GOVERNANÇA

---

É a totalidade das diversas maneiras pelas quais os indivíduos e as instituições, públicas e privadas, administram seus problemas comuns. É um processo contínuo pelo qual é possível acomodar interesses conflitantes ou diferentes e realizar ações cooperativas. Diz respeito não só a instituições e regimes formais autorizados a impor obediência, mas também a acordos informais que atendam ao interesse das pessoas e instituições.

### GRAU DE FORMALIDADE

---

É a quantidade de empresas formais em um determinado setor ou território.

### IED

---

Instituto Europeu de Design.

### INDICADOR DE PROCESSO

---

É a taxa de sucesso em estágios de desenvolvimento de um projeto. Está associado ao custo do processo de implantação de novos produtos; à porcentagem de processo que atende completamente aos requisitos dos clientes; e ao período de tempo entre o desenvolvimento do produto e a recuperação do investimento.

### INDICADOR DE RESULTADO

---

Indicador que mede se as proposições originais estão sendo alcançadas. Possui natureza quantitativa e qualitativa.

### ÍNDICE DE VARIAÇÃO ANTRÓPICA

---

Afere em quanto a ação humana altera (impacta) a natureza.

### INTELIGÊNCIA COLETIVA

---

É o que transpõe o pensamento de grupo e o viés cognitivo individual para permitir a cooperação entre um número relativamente grande de pessoas, em um determinado processo, conducente a ações convergentes e confiáveis. Nesse sentido, este conceito refere-se a um processo rigoroso de tomada de decisão consensual.

### INTENSIDADE

---

Quantidade de recursos humanos, voluntários ou profissionais, envolvidos num determinado momento de um processo.

### INTERNACIONALIZAÇÃO

---

É a inserção da empresa no mercado externo. O processo de INTERNACIONALIZAÇÃO traz mudanças tanto no referencial da determinação da produtividade exigida quanto no alcance das ações de marketing da empresa.

### LINHA DE BASE (BASE DE REFERÊNCIA OU *BASE LINE*)

O plano originalmente aprovado (de um projeto, de um conjunto de tarefas ou de uma atividade), incluídas as alterações realizadas em seu escopo. A linha de base refere-se a custos ou cronograma. O planejado será utilizado, normalmente, como um comparador com o realizado.

### LUCIDEZ

Capacidade de uma coletividade construir o discernimento do seu lugar histórico, do contexto presente e dos cenários futuros possíveis para o seu desenvolvimento e existência. É um conceito fundamental nas formulações do pensamento econômico, filosófico e sociológico de Cornélius Castoriadis, principalmente na obra CASTORIADIS, C. *A Instituição Imaginária da Sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 1982.

### MAPA ESTRATÉGICO

É um diagrama que representa a hipótese estratégica da organização, abrangendo, então, o pensamento estratégico sobre o qual se desenvolvem as iniciativas que deverão conduzir a organização ao alcance da sua visão. Assume-se a premissa de um ambiente em constante mutação que passa a exigir redefinição permanente de objetivos organizacionais. Introduce-se uma visão mais ampla da empresa, conforme sua inserção num contexto que passa a incluir as variáveis políticas, sociais e econômicas.

### MARCA LOCAL

A Marca Local tem como objetivo firmar junto ao público-alvo a imagem de produtos que se diferenciam por guardar uma forte identidade com a cultura do local ou região produtora.

### MERCADO

Espaço onde empresas e projetos de investimento são vistos como alvos atrativos para compradores e vendedores que buscam lucros e produtividade mais altos.

### METODOLOGIA

Estudo lógico e sistemático, assim como a formulação de princípios para a averiguação dos fatos e da verdade neles contida.

### MICROCRÉDITO

É a forma de concessão de crédito à população pobre ou muito pobre de forma sistematizada e que inclui alguns procedimentos que não são adotados pelo sistema de crédito tradicional.

### MISSÃO

Designação do foco de uma organização a par do que compreendem seus acionistas e gestores como a essência primária de sua existência.

### MONITORAMENTO

---

É o processo de checagem da qualidade do processo técnico e operacional. Refere-se ao acompanhamento permanente do objeto em análise para efeito de informação e avaliação.

### MONOPÓLIO NATURAL

---

Uma indústria na qual o nível de produção eficiente é feito por uma única empresa, o monopólio, em virtude da existência de custos médios decrescentes.

### ORGANIZAÇÕES COLETIVAS

---

Associações, cooperativas, empresas autogeridas, grupos de produção, clubes de trocas, suprafamiliares, cujos sócios são trabalhadores urbanos e rurais. Os que trabalham no empreendimento são, na sua quase totalidade, proprietários ou coproprietários, exercendo a gestão coletiva das atividades e da alocação dos seus resultados.

### PARCERIA

---

Relação de cooperação que possibilita acarretar lucros e dividendos para ambos os lados e compartilhar esforços e benefícios.

### PESQUISA DE MERCADO

---

É o procedimento pelo qual se identifica o consumidor, conhecem-se seus gostos, suas demandas e expectativas. Essas informações são fundamentais para qualquer empresa atuar adequadamente, sabendo o que oferecer, que tipo de serviço prestar etc. É o instrumento mais seguro para respaldar decisões empresariais.

### PNUD

---

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

### POLIDESIGN

---

É o consórcio do Instituto Politécnico de Milão para a formação permanente de *designers*.

### PÓLO

---

É conjunto de empresas de um determinado setor em um território.

### PRODOC

---

É o documento do projeto. Lista toda a natureza do projeto.

### PROMOS

---

É a instituição especial da Câmara de Comércio de Milão dedicada à atividade para a internacionalização das médias e pequenas empresas.

### QUALIDADE COLETIVA

---

Externalidade resultante da associação de empresas de um mesmo território.

### REDE DE EMPRESAS

---

Forma institucionalmente estruturada de organização das atividades econômicas, baseada na coordenação de relacionamentos cooperativos sistemáticos que se estabelecem entre agentes.

### RODADA DE NEGÓCIO

---

Evento idealizado para promover negócios, estabelecendo contato direto de empresas com interesses afins ou complementares. Tal instrumento de marketing tem como principal ferramenta encontros direcionados entre potenciais compradores e vendedores.

### SEQÜÊNCIA

---

Ordem de inserção de ações ou iniciativas em um projeto. O conceito de SEQÜÊNCIA coloca em questão o momento ideal em que uma ação deve ser desenvolvida, relativamente a outras ações que também deverão ser executadas.

### SETOR

---

É o conjunto de empresas que trabalham com um determinado produto.

### SISTEMA DE CONTROLE DE QUALIDADE

---

Processo que permite a uma empresa verificar, por meio de métodos estatísticos, a qualidade dos produtos que produz. À medida que a concorrência internacional se intensifica, o controle de qualidade torna-se uma exigência cada vez maior, demandando crescente atenção por parte das empresas.

### SISTEMA DE INOVAÇÃO

---

“Conjunto articulado de políticas, instituições públicas e privadas, e seus agentes, que conectam a matriz de conhecimento à esfera produtiva.” Pode-se também argumentar que SISTEMA DE INOVAÇÃO é “um conjunto de recursos (*endowments*) e uma estrutura de incentivos (econômicos) voltados à inovação tecnológica e direcionados ao contínuo aumento da produtividade social” (FRISCHTAK, C. e GUIMARÃES, E. A. “O Sistema Nacional de Inovação: estratégia para seu reordenamento”, in “Desenvolvimento, Tecnologia e Governabilidade”, *Anais do Fórum Nacional*, RJ, 1994).

### TEMPÍSTICA

---

Abordagem que trata do problema do tempo buscando a adequação da execução de um projeto aos fluxos físicos e financeiros. Envolve não apenas a organização e administração de um cronograma, mas a definição de critérios que possibilitem executá-lo no tempo ideal, com os melhores resultados possíveis. A seqüência, a cadência e a intensidade são os três parâmetros básicos de uma abordagem tempística.

## TERRITÓRIO

---

Extensão considerável de terra onde se dão as interações pessoais, comerciais etc. Base geográfica do Estado, sobre a qual exerce sua soberania.

## UGP

---

Unidade Gestora do Projeto.

## VANGUARDA

---

É o grupo de empreendedores que indica caminhos para os demais. Ele investiga o cenário, perscruta o terreno, formula estratégias, delinea táticas, faz proposições e tende a trabalhar mais intensamente que a média, adicionando à gestão do cotidiano a produção de um futuro diferente do presente. Em um APL, a vanguarda é o grupo que absorve mais e melhores informações, participa ativamente da construção do conhecimento ainda desconhecido de seus concidadãos, consolida vantagens de mercado e demonstra maior dedicação às iniciativas do projeto e mais compromisso com a sua viabilização.

## VETOR DE ATUAÇÃO

---

Constituído por três bases: ações, metas e atitudes. Por meio dele, dá-se a diferença dos trabalhos em cada um dos eixos. Ou seja, em um mesmo APL, vetores diferentes de atuação ocorrem simultaneamente, seja pela diferença de eixo, seja pela diferença da profundidade da abordagem.

# Referências bibliográficas

---

- ALMEIDA, E. *História de Campina Grande*. 2ª ed., João Pessoa: Ed. Universitária, UFPB, 1978.
- AQUINO, C. e BRESSI, G. *Proyecto de Desarrollo de Distritos Industriales en Brasil. Informe de Proyecto Preliminar – Anexo III – Análisis básicas del mercado*, 2001.
- ARRUDA, M. *O financiamento das micro e pequenas empresas pelo mercado de capitais*. Texto apresentado no seminário do IBNEC, realizado em setembro de 2003, na Bolsa de Valores de São Paulo.
- AUDRESCHT, D. and FELDMAN, M. Spillovers and the Geography of Innovation and Production. *The American Economic Review*, v. 86, p. 120-125, 1996.
- AYDALOT P. *Milieus innovateurs en Europe*. Paris: Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs, 1986.
- BECATINI, G. Les districts industriels en Italie. In: Maruani M. et al., *La flexibilité en Italie*. Paris: Syros, p. 261-268, 1989.
- BECATINI, G. *Mercato e forze locali: il distretto industriale*. Bologna: Il Mulino, 1987.
- BECATTINI, G. *Distretto industriale made in Italy*. Torino: Bollati Boringhieri, 1998.
- BERGMAN, E. M. and E. J. FESER. *Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications*. Web Book in Regional Science, Regional Research Institute, West Virginia University: 1999.
- BRUNETTI, G. *Piccole e medie imprese e politiche di facilitazione*. Milano: Egea, 1997.
- BRUSCO, S. The idea of the Industrial District: its genesis. In: PYKE, F., BECATTINI, G. and SENGENBERGER, W. *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies, p. 10-19, 1992.
- CAMAGNI, R. *Regional Clusters, Regional Competencies and Regional Competition*. In: Cluster management in structural policy – International experiences and consequences for Northrhine-Westfalia, December 2003, *Anais Eletrônicos*. Disponível em [http://www.ruhrpakt.de/downloads/veranstaltungsdocs/camagni\\_rede.pdf](http://www.ruhrpakt.de/downloads/veranstaltungsdocs/camagni_rede.pdf).
- CASTELLS, M. *The Informational City. Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process*. London: Blackwell, 1989.
- CASTORIADIS, C. *A Instituição Imaginária da Sociedade*. São Paulo: Paz e Terra, 1982.
- COHEN, W. and LEWENTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, nº 1: 1990.
- COUTINHO, L. e FERRAZ, J. C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – Ecib*. Campinas: Papirus Editora, 1994.
- DOERINGER, P. B., and D. G. TERKLA. Business strategy and cross-industry clusters. *Economic Development Quarterly*, v. 9, p. 225-37, 1995.

- ENRIGHT, M. E. *Regional Clusters and Economic Development: A Research Agenda*. In: STABER, U., SCHAEFER, N. V. and SHARMA, B. (eds.). *Business Networks: Prospects for Regional Development*. New York: De Gruyter, 1986.
- FAIRBANKS, M. e LINDSEY, S. *Arando o Mar – Fortalecendo as Fontes Ocultas do Crescimento em Países em Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
- FESER, EDWARD J. and JUN KOO. *Kentucky Clusters: Industrial Interdependence and Economic Competitiveness*. June 2001. Disponível em <http://www.kstc.org/Clusters/Index.htm>
- FORAY, D. and LUNDEVALL, B. A. The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy. In: Foray and Lundvall (eds.). *Employment and growth in the knowledge-based economy*. Paris: OECD, 1996.
- FURTADO, C. *Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora Nacional, 1967.
- GAROFOLI, G. *Sistemi produttivi locali: struttura e trasformazione*. Milano: Angeli, 1994.
- GOODMAN, E. and BAMFORD, J. *Small Firms and Industrial Districts in Italy*. London: Routledge Editors, 1990.
- HADDAD, P. R. Medidas de Localização e Especialização. In: HADDAD, P. R. et al. (org.). *Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise*. Fortaleza: BNB-ETENE, 1989.
- HIRSCHMAN, A. O. *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- KERZNER, H. *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling*. 7. ed. cap. 12. Nova York: John Wiley & Sons, 2001.
- KILKENNY, M. and LAURA N. Keystone Sector Identification. *TVA Rural Studies*. Contractor paper 00-08, disponível em <http://www.rural.org/publications/Kilkenny00-08.pdf>
- KISH, L. *Survey Sampling*. [S.l.]: Wiley-Interscience, 1995 (a primeira edição desse livro é de 1965).
- KNACK, S. Social Capital and the Quality of Government: Evidence from the States. *American Journal of Political Science*, v. 46, p. 772-78, 1998.
- KRUGMAN, P. *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press, 1991.
- LUCENA, S. L. in *O Poder do Latifúndio* (mimeo).
- LUNDEVALL, B. A. (ed.). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter Publishers, 1992.
- MACQUEEN, J. Some methods for classification and analysis of multivariate observations. In: LE CAM, L. M. and NEYMAN, J. (eds.). *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*. Berkeley, California: University of California Press. v. 1, 1967, p. 281-297.
- MAILLAT, D. Milieux et dynamique territoriale de l'innovation. *Revue canadienne des sciences régionales*, v. 25, p.199-218, 1992.
- MARELLI, M. *Aziende e distretti – Il governo delle economie locali*. Milano: Egea, 2002
- MELO, RICARDO O. L. *Diagnóstico do Pólo de Confecções de Tobias Barreto*. 2002.
- MEREDITH, J. R. and MANTEL, S. J. Jr. *Project Management – A Managerial Approach*. 4. ed. Nova York: John Wiley & Sons, 2000.
- MEYER-STAMER, J. *Clustering and the Creation of an Innovation-Oriented Environment for Industrial Competitiveness: Experiences from a Comparative Perspective*, Duisburg, April 2001. Disponível em <http://www.meyer-stamer.de/2001/Intech-Cluster.pdf>

- MEYER-STAMER, J. Path Dependence in Regional Development: Persistence and Change in Three Industrial Clusters in Santa Catarina, Brazil. *World Development*, v. 26, p. 1495-1511, 1998.
- MORIN, E. *O método I, II e III*. Lisboa: Ed. Europa América, 1977.
- MURRAY, A. *Assessing clustering methods for exploratory spatial data analysis*. Trabalho apresentado ao 38th European Congress of the Regional Science Association, Vienna: 1998. p. 26-30.
- MURRAY, A. and ESTIVILL-CASTRO, V. Cluster discovery techniques for exploratory spatial data analysis. *International Journal of Geographical Information Science*, v. 12, 1998.
- PIORE, M. J. and SABEL C. *La segunda ruptura industrial*. Madrid: Alianza Universidad, 1990.
- PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva das Nações*. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.
- PORTER, M. *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Basic Books, 1990.
- PUGA, F. P. Alternativas de Apoio as MPMEs localizadas em Arranjos Produtivos Locais. *Texto para Discussão BNDES*, n. 99, Rio de Janeiro, junho 2003. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo>
- PYKE, F., BECATTINI, G. and SENGENBERGER, W. *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies, 1992.
- ROSENFELD, S. A. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development. *European Planning Studies*, v. 5, p. 3-23, 1997.
- ROSENFELD, S. A. *Industrial Strength Strategies*. Washington D.C.: The Aspen Institute, 1994.
- SCOTT, A. J. and STORPER, M. Le développement régional reconsidéré. *Espaces et Sociétés* vs. 66-67, p. 7-38, 1992.
- SFORZI, F. Los distritos industriales ante el reto de la globalización. In: *Geographicalia*, Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio, Universidad de Zaragoza, p. 5-18, 2002.
- SFORZI, F. The quantitative importance of Marshallian industrial districts in the Italian economy. In: PYKE, F., BECATTINI, G. and SENGENBERGER, W. (eds.). *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*. Geneva: International Institute for Labour Studies, p. 75-107, 1992.
- STIGLITZ, J. *Globalization and its Discountents*. [S.l.]: Ed. Norton, 2002.
- SUZIGAN, W., FURTADO, J., GARCIA, R. e SAMPAIO, K. Coeficientes de Gini Locacionais – GL: Aplicação à Indústria de Calçados do Estado de São Paulo. *Nova Economia*, v. 13, p. 39-60, 2003.
- TAPPI, D. *The Neo-Marshallian Industrial District: A Study on Italian Contributions to Theory and Evidence*. 2001. Disponível em <http://www.druid.dk/conferences/winter2001/paper-winter/Paper/tappi.pdf>
- VIESTI, G. *Come nascono i distretti industriali*, Bari: Laterza, 2000.
- WISE, S., HAINING, R. and MA, J. Regionalisation tools for the exploratory spatial analysis of health data. In: FISCHER, M. and GETIS, A. (eds.). *Recent Developments in Spatial Analysis – Spatial Statistics, Behavioural Modelling and Computational Intelligence*. Berlin: Springer-Verlag, 1997.





