Textos para Discussão

99

ALTERNATIVAS DE APOIO A MPMES LOCALIZADAS EM ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS

Fernando Pimentel Puga*

*Gerente do Departamento Econômico do BNDES.
O autor agradece a Marcelo Machado Nascimento pelo auxílio no trabalho de identificação de arranjos produtivos locais (APLs).

Rio de Janeiro, Junho - 2003

Sumário

Resumo. 5

Abstract 5

1. Introdução 7

2. Mapeamento de Arranjo Produtivo Local (APL) 8

2.1. Metodologia de Identificação 9
2.2. Identificação dos APLs 12

3. Possíveis Políticas de Apoio às MPMEs Localizadas em APLs 17

3.1. O Modelo das Cooperativas de Crédito Italianas e o Sistema Espanhol de Garantias Recíprocas 18
3.2. O Sistema de Crédito Suplementar do Japão 21
3.3. O Apoio ao Adensamento da Cadeia Produtiva no México 23
3.4. Apoio à Gestão Empresarial 24

4. Conclusão 25

5. Referências Bibliográficas 27

Resumo

Este estudo parte de um mapeamento dos arranjos produtivos locais existentes no Brasil e propõe políticas de apoio a tais agrupamentos. As sugestões foram baseadas em experiências internacionais centradas na formatação de instrumentos coletivos de apoio. Em particular, foram analisados e comparados os modelos das cooperativas de crédito italianas, das sociedades de garantias recíprocas da Espanha, do sistema de crédito suplementar japonês e do programa mexicano de adensamento à cadeia produtiva; e estudadas formas de apoio à gestão empresarial. Finalmente, o estudo abordou as possibilidades de transposição dessas experiências para a realidade brasileira.

Abstract

The paper presents a map of Brazilian local production systems. It also analyses international experiences focused on creating collective forms of supporting these kinds of organizations, such as the Italian Credit Cooperatives, the Spanish Mutual Guarantee System, the Japanese Credit Supplementation System, the Mexican Supplier Development Program as well as management services. Finally, the paper studies the possibilities of replicating those experiences in the Brazilian context.

1. Introdução

Em 1973, Schumacher ressaltava, em seu livro *Small is beautiful*, que "o negócio era ser pequeno". A tese do estudo estava no "problema da produção", pois, segundo o autor, o processo de produção capitalista devorava sua própria base, os recursos naturais e humanos. As micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) seriam uma das alternativas a esse modelo, ao produzirem com tecnologias alternativas e menos agressivas ao meio ambiente.[1] Contudo, apesar do enorme sucesso do livro, as grandes empresas continuavam a ser vistas pelo meio acadêmico e pelos formuladores de políticas públicas como o motor do crescimento econômico. Em particular, predominava o conceito de economias de escala, no qual a eficiência econômica requeria que as empresas operassem acima de uma escala mínima de produção. Qualquer firma que operasse abaixo desse patamar era taxada de ineficiente.

Somente nos anos 1980 e início dos anos 1990, a visão acerca da importância das MPMEs começou a mudar. Birch (1981) apontava que "o que quer que seja que as grandes firmas estejam fazendo, elas não são mais as principais fornecedoras de novos empregos para os americanos". De fato, dados mais recentes mostram que as MPMEs foram responsáveis por 76,5% dos novos postos líquidos de trabalho criados nos Estados Unidos entre 1990 e 1995, embora representassem 53,3% em média do número de empregados do país no período [Puga (2000), com base em dados da SBA].[2] Na Europa, a criação líquida de postos de trabalho nas MPMEs mais do que compensou a diminuição nas grandes firmas, no período de 1988 a 1995 [European Commission (1995)].

Nesse período, ressurgem com vigor as teorias de Marshall (1920), que apontam para os ganhos de eficiência associados ao agrupamento setorial e regional de empresas (economias externas). Porter (1986) associa a concentração geográfica de empresas a vantagens competitivas. Piore e Sabel (1984) introduzem o conceito do modelo de especialização flexível, em oposição ao modelo de organização fordista. Este caracterizado pela produção em escala centrada em poucas grandes empresas, enquanto o primeiro se distingue pela existência de um aglomerado de empresas de menor porte com forte cooperação entre elas e capacidade elevada de adaptação a mudanças nas exigências dos consumidores. Pyke, Becattini e Sengenberger (1990) e Saxenian (1995) apontam para os fortes ganhos de competitividade com a criação de redes de cooperação de empresas, principalmente

1 Ver Amaral Filho (2002).
2 Small Business Administration – principal órgão americano de apoio às MPMEs.

MPMEs, nas regiões, respectivamente, da Terceira Itália[3] e do Vale do Silício nos Estados Unidos.

Este estudo tem duas finalidades principais. A primeira consiste em mapear concentrações geográficas de empresas e instituições que se relacionam em um setor particular, denominadas arranjos produtivos locais (APLs). O outro propósito é apresentar algumas sugestões de políticas de apoio a APLs com base em experiências internacionais. Além desta introdução, o estudo possui três seções. A Seção 2 realiza um mapeamento de APLs. São também apresentados dados referentes ao número de empresas nesses arranjos, número de empregados e valor das exportações. A Seção 3 foca a questão do financiamento aos arranjos produtivos locais e do apoio à gestão empresarial e traça algumas sugestões de programas a partir de experiências internacionais. A Seção 4 apresenta as principais conclusões do estudo.

2. Mapeamento de Arranjo Produtivo Local (APL)

Em termos gerais, um APL pode ser definido como uma concentração geográfica de empresas e instituições que se relacionam em um setor particular. Tal arranjo inclui, em geral, fornecedores especializados, universidades, associações de classe, instituições governamentais e outras organizações que provêem educação, informação, conhecimento e/ou apoio técnico.[4] Na maioria dos casos, participa do APL um número significativo de pequenas e médias empresas, acrescentando efeitos distributivos, em termos patrimoniais e de emprego, às dimensões setorial e regional [Erber (2003)].

Uma característica relevante dos APLs é a existência de um capital social, definido como o grau de cooperação e confiança entre as empresas e instituições integrantes do APL. A presença de redes de cooperação estimula a especialização e a subcontratação, que permitem a criação de ganhos de escala e contribuem para melhoria de qualidade dos produtos. Ao final dos anos 1980, Jim Bean, vice-presidente da Sun, perguntava-se por que sua empresa deveria se integrar verticalmente, quando centenas de empresas do Vale do Silício investiam pesadamente para se manterem no topo nos segmentos de *design* e manufatura de circuitos integrados, discos rígidos e outros componentes de computadores. A obtenção desses produtos através de fornecedores permitia à empresa reduzir despesas indiretas (*overhead*) e garantia que

3 Os autores dão ênfase às regiões da Emillia-Romagna, Toscana e Veneto.

4 Segundo Porter, "Clusters are geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, and associated institutions in a particular field that are present in a nation or region". Para maiores detalhes, visite o *site* www.isc.hbs.edu/econ-clusters.htm.

a estação de trabalho da firma atingisse o "estado-da-arte" em termos de *hardware* [Saxenian (1995)].

As vantagens do associativismo vão além dos ganhos advindos da especialização. Principalmente no que tange às MPMEs, a cooperação tende a viabilizar a realização de determinados investimentos em capital fixo; contribui para a difusão de inovações; aumenta o poder de barganha com fornecedores; reduz custos relacionados à estocagem, comercialização e distribuição de mercadorias; permite o atendimento de grandes encomendas; e aumenta a influência política das empresas. A proximidade geográfica contribui para o desenvolvimento tecnológico, para o estabelecimento de instituições de apoio e treinamento de mão-de-obra. A criação de uma identidade cultural da região, por sua vez, contribui para o reconhecimento do produto. Finalmente, a associação entre as empresas minimiza problemas de assimetria de informação, contribuindo para o acesso ao crédito.

2.1. Metodologia de Identificação

O surgimento de um APL geralmente está relacionado a um evento ou "acidente histórico" que determinou a localização daquela atividade produtiva naquela região [IEDI (2003)]. Como exemplo, temos o agrupamento de moda íntima feminina de Nova Friburgo, onde a formação do agrupamento foi impulsionada com a criação de micro e pequenas empresas por funcionários dispensados por uma grande empresa do setor têxtil, durante a crise econômica dos anos 1980. Em poucos casos a formação do APL foi decorrente de políticas públicas. Em Campinas, por exemplo, as criações do Ciatec (Centro de Indústria de Alta Tecnologia),[5] pelo governo local, e do centro de pesquisa em telecomunicações da Telebrás (CPqD) foram decisivas para o desenvolvimento do agrupamento de telecomunicações na localidade.

As trajetórias de crescimento dos APLs são também bastante diferenciadas. Um componente importante para o sucesso dos arranjos é o desenvolvimento do capital social, em particular no que tange à relação de confiança entre as empresas e à realização de ações conjuntas. A dificuldade consiste em como estimular essa relação. Novamente, não existe um modelo único. A realização de ações conjuntas é mais fácil em arranjos com organização da rede do tipo hierárquica (ou vertical), quando existe uma divisão de trabalho entre as empresas, a exemplo de uma cadeia produtiva. A interdependência entre as empresas facilita a coordenação.

A cooperação entre as empresas é mais difícil em arranjos do tipo horizontal, quando as empresas produzem bens perten-

5 Posteriormente denominada Companhia de Desenvolvimento do Pólo de Alta Tecnologia de Campinas.

centes ao mesmo elo da cadeia produtiva. Essa relação é mais fácil quando existe uma clara oportunidade de negócio, a que as empresas isoladamente são incapazes atender. Haddad (2002) identifica a necessidade de haver um inconformismo local com os indicadores econômicos e sociais. Locke (2001) considera que a cooperação pode ser também estimulada por políticas públicas, por exemplo, com o apoio a associações de empresas condicionado à inclusão dos demais produtores da localidade na associação.[6]

Em determinados casos, a cooperação foi criada com o aparecimento de um agente de desenvolvimento local, que constitui uma forma de terceirização das atividades de coordenação. No caso dos APLs de calçados de Birigui (SP), a coordenação é exercida por um profissional, ex-empresário da indústria local de calçados, que fundou uma empresa especializada em pesquisa.[7] No arranjo de móveis de Votuporanga (SP), foi contratado um profissional para atuar como coordenador de uma série de iniciativas locais, tais como a contratação de consultores especializados em gestão empresarial, a implantação de um controle de qualidade, a criação de um curso superior de tecnologia da produção moveleira e de um curso de formação profissional.

A inexistência de um padrão único de formação de APLs termina por impor limites à capacidade de mapear esses arranjos e, principalmente, de identificar APLs com maiores possibilidades de desenvolvimento. As dificuldades são significativas quando o objetivo é analisar o capital social da localidade. Para tanto, a literatura trabalha com um amplo leque de informações que procuram identificar os tipos de relacionamentos entre as empresas e entre estas e as instituições de apoio e pesquisa. Tais informações, no entanto, somente podem ser obtidas através de pesquisa de campo. Iedi (2003) aponta que "somente com a pesquisa de campo é possível captar as especificidades de cada uma das aglomerações de empresas, sua história, evolução, forma de organização industrial, instituições de apoio, estrutura de governança e outras características relevantes".

A tarefa é mais fácil quando a finalidade é identificar a existência de uma concentração de empresas em determinada localidade, em um setor particular. A literatura referente ao tema utiliza alguns indicadores que procuram captar a distribuição geográfica da produção e a existência de uma especialização regional. Tais indicadores permitem um mapeamento preliminar dos APLs.[8] O indicador mais utilizado é o Quociente Locacional (QL). Esse indicador procura captar a existência de uma es-

6 O autor cita o exemplo do apoio da Codevasf (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e da Parnaíba) à Valeexport (Associação dos Exportadores de Hortigrangeiros e Derivados do Vale do São Francisco) localizada no APL de frutas de Petrolina e Juazeiro no Brasil.

7 Suzigan, Garcia e Furtado (2002).

8 A análise deve ser complementada por estudos de casos que possibilitem verificar o capital social da localidade.

pecialização local na produção de determinado bem ou serviço, calculado como:

$$QL = \frac{\left(\dfrac{\text{nº de trabalhadores na microrregião no setor do APL}}{\text{nº de trabalhadores na microrregião}}\right)}{\left(\dfrac{\text{nº de trabalhadores no país no setor do APL}}{\text{nº de trabalhadores no país}}\right)}$$

Para fins de mapeamento dos APLs foi estabelecido um QL mínimo igual a 5 (cinco). O QL, contudo, tende a superestimar a existência de APLs em pequenas localidades e a subestimá-la em grandes. Uma microrregião com reduzido contingente de trabalhadores, mas com especialização da produção em determinado bem ou serviço, tende a apresentar elevado QL sem ter, no entanto, uma concentração mínima de empresas e trabalhadores. De forma análoga, localidades que apresentem especialização de produção dentro de determinado espaço da região, porém com estrutura produtiva diversificada, tendem a ter QL baixo.

Como forma de contemplar a importância econômica da localidade, a identificação foi complementada com o estabelecimento de limites mínimos para a quantidade de empresas e de empregados. Assim sendo, foram adotados os seguintes critérios:

mín (nº de empresas) ≥ 50
mín (nº de trabalhadores) ≥ 1.000

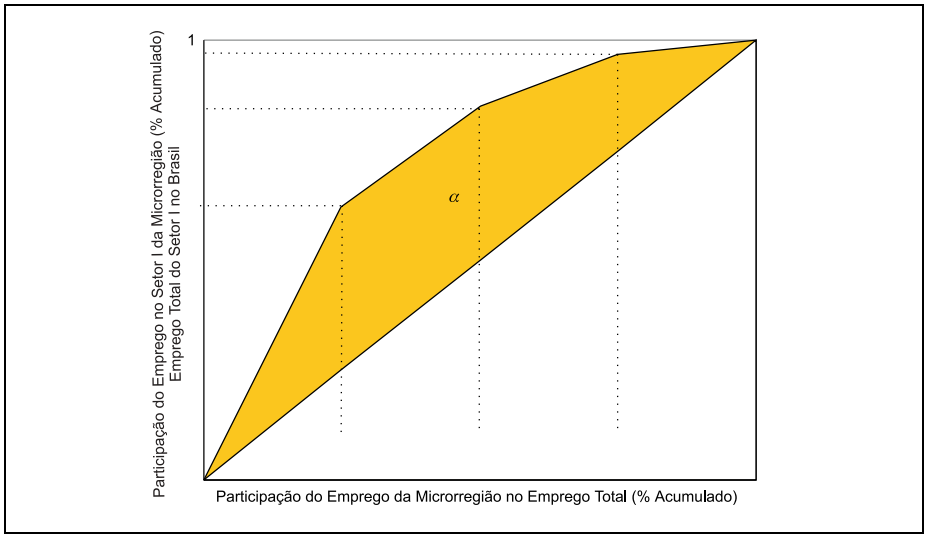
Outro indicador relevante para o mapeamento de arranjos é o coeficiente de Gini locacional, utilizado nos trabalhos de Krugman (1991) e Audretsch & Feldman (1996)[9] para produção industrial e para atividades inovadoras nos Estados Unidos. O Gini locacional é idêntico ao Gini tradicional e contribui para distinguir setores com elevado grau de concentração geográfica da produção. A finalidade é evitar que aglomerações de empresas pertencentes a setores, cujas atividades estejam bastante dispersas, no país sejam classificadas como APLs. Casos típicos na indústria são os setores de panificação e edição e impressão.

O Gini locacional assume valores no intervalo entre 0 a 1, de acordo com o grau de concentração das atividades do setor. O coeficiente é elevado (próximo a 1) no caso de setores cuja atividade esteja concentrada em poucas regiões. Para setores cuja atividade esteja dispersa uniformemente por todo o espaço geográfico, o índice assume o valor zero.

O primeiro passo para o cálculo do coeficiente de Gini é ordenar as localidades por valores decrescentes de QL. A etapa seguinte consiste em obter, a exemplo do Gini tradicional, a curva de Lorenz (Gráfico 1). Para tanto, as participações acumuladas

9 As referências a Krugman (1991) e Audretsch & Feldman (1996) são extraídas de Iedi (2002).

Gráfico 1
Curva de Localização e Área de Concentração Utilizada para o Cálculo do Gini Locacional



do emprego das localidades no total de empregos no país são distribuídas ao longo do eixo horizontal do gráfico. No eixo vertical são acumulados os valores dos percentuais do emprego em determinado setor da localidade em relação ao emprego total do setor na economia. Em seguida, é calculado o valor da área compreendida entre a curva de Lorenz e a diagonal do gráfico, valor *a*. O coeficiente de Gini locacional (GL) é calculado como a relação entre essa área e a metade da área do gráfico total, ou seja:

$$GL = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha$$

Neste estudo, foi definido um GL mínimo igual a 0,5.

Finalmente, foi estabelecida uma participação mínima de 70% de micro e pequenas empresas no conjunto de firmas do APL, como critério de apoio às unidades de menor porte. Tal restrição, contudo, não se revelou efetiva no sentido de limitar o número de APLs. Ou seja, em nenhum caso a participação das MPMEs no número de empresas das localidades selecionadas com base nos critérios anteriores ficou abaixo de 70%.

2.2. Identificação dos APLs

A identificação dos APLs foi realizada com base na metodologia descrita na seção anterior. O mapeamento realizado não pretende exaurir todas as possibilidades de identificação de APLs. Conforme observado no estudo, o trabalho realizado precisa ser complementado por pesquisas de campo que captem o capital social do arranjo. O próprio método de identificação utilizado poderia ser aprimorado com a utilização de critérios diferenciados

por setor, ou mesmo através de valores mínimos diferentes para QL, GL, números de empresas e trabalhadores.

Como unidade geográfica para identificação de APLs foi considerada a microrregião. Foram analisados os setores de agropecuária, indústria e, dentro do setor de serviços, as atividades de informática e conexas e de pesquisa e desenvolvimento. A classificação das atividades foi feita com base na CNAE (Classificação Nacional de Atividade Econômica) desagregada preliminarmente a quatro dígitos. Para atividades com forte similaridade entre os produtos nesse nível de detalhamento, foram adotadas classificações mais agregadas (dois e três dígitos).

Os dados de emprego e estabelecimentos foram extraídos da Rais (Relação Anual de Informações Sociais). A vantagem dessa base de dados está na facilidade em trabalhar com informações com o nível de detalhamento espacial e setorial desejado. A Rais, no entanto, não capta o mercado informal. Por outro lado, a não inclusão de empreendimentos informais pode ser justificada pelo fato de esse agrupamento demandar instrumentos específicos de intervenção como, por exemplo, o microcrédito. Com o propósito de verificar a importância dos APLs na que tange às exportações, foram extraídas informações da Secex das vendas externas por municípios e agregados os dados por microrregião.[10]

O mapeamento resultou na identificação de 193 APLs, em 152 microrregiões. Ao final de 2001, havia 77 mil estabelecimentos pertencentes aos setores desses arranjos, com 680 mil empregados. Entre os 193 encontrados, 105 exportaram em 2002. O valor das exportações atingiu US$ 3,8 bilhões (6,3% das vendas do País).

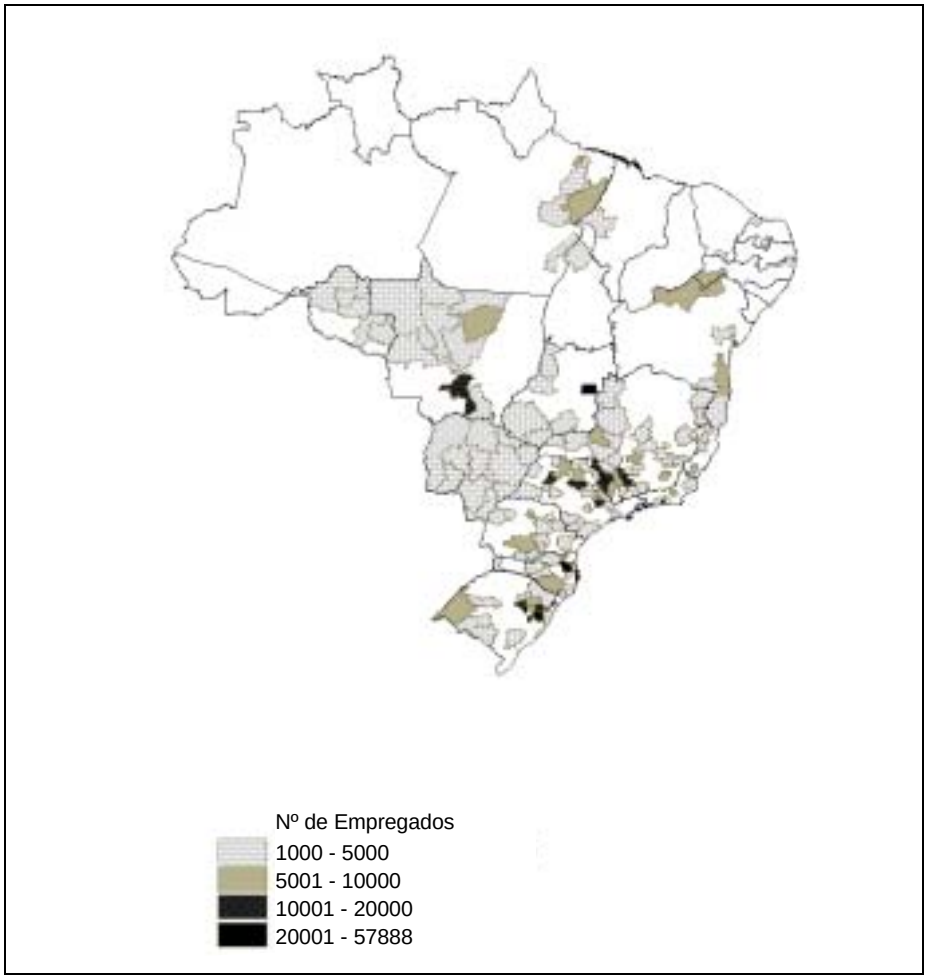
Os Mapas 1 e 2 mostram a localização geográfica dos APLs, classificados em função do número de empregados e do valor das exportações, respectivamente, nos setores dos arranjos. O Mapa 1 identifica 116 microrregiões com 1 mil a 5 mil empregados nesses setores, 23 com 5 a 10 mil empregados, 9 com 10 a 20 mil empregados e 13 com mais de 20 mil empregados. No que tange às exportações, os resultados mostram a existência de apenas nove microrregiões com exportações acima de US$ 100 milhões nos setores dos APLs.

Algumas constatações preliminares podem ser apontadas:

- Foram encontrados APLs em todas as regiões do País, como mostra a Tabela 1. A Região Sudeste foi a que apresentou um maior número de APLs, com uma distribuição bastante concentrada nos estados de São Paulo e Minas Gerais. O valor das exportações, por outro

10 Em alguns dos poucos casos em que não foi possível localizar as firmas exportadoras a partir de informações na Secex, a localização foi obtida através da Rais.

Mapa 1
Localização de APLs, por Nº de Empregados



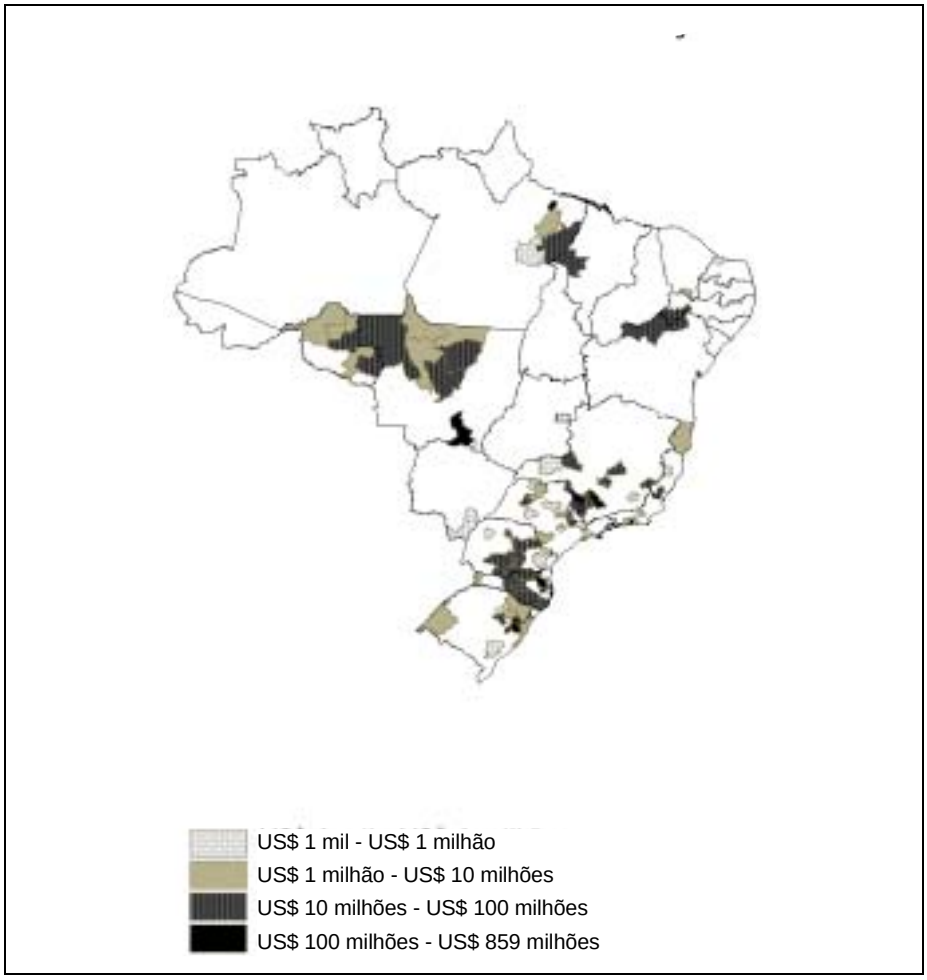
lado, foi duas vezes maior nos APLs do sul do que do sudeste.

- Na Região Norte, sobressaem APLs do setor madeireiro, com destaque para o arranjo de Paragominas, que abrigava 258 firmas formais empregadoras com 8,1 mil empregos formais em 2001 e exportações de US$ 32,1 milhões em 2002.

- No nordeste, a maior parte dos APLs pertence ao setor agropecuário. Em particular, destacam-se os arranjos de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), ambos voltados para os setores de cultivo de uvas e cultivo de outras frutas. Tais APLs abrigavam 557 firmas formais com 11,6 mil empregados em 2001, e exportaram US$ 33,6 milhões em uvas e outras frutas em 2002. No que tange ao número de estabelecimentos, destaca-se o APL de cultivo de cacau em Ilhéus-Itabúna (BA), com 2,3 mil firmas formais.

- O sudeste apresenta uma diversificação setorial maior de APLs, entre os quais temos os arranjos de: rochas ornamentais em Cachoeiro de Itapemirim (ES), moda ínti-

Mapa 2
Localização de APLs, por Valor das Exportações



ma em Nova Friburgo (RJ), calçados em Franca (SP) e Birigui (SP), joalheria de Limeira (SP), móveis em Votuporanga (SP) e Ubá (MG), produtos químicos em Divinópolis (MG) e indústria naval no Rio de Janeiro (RJ).

- Na Região Sul, sobressaem os APLs do setor de calçados na região do Vale dos Sinos (RS).[11] Os arranjos estão localizados em torno do município de Novo Hamburgo localizado na microrregião de Porto Alegre, e englobam as microrregiões de Lajeado-Estrela, Montenegro, Gramado-Canela e Osório. Em 2001, tais microrregiões abrigavam 2,4 mil firmas dos setor de calçados com 115 mil empregados. Em 2002, as exportações de calçados da localidade alcançaram US$ 1,2 milhões, representando 78,2% das exportações brasileiras do setor. A microrregião de Porto Alegre abriga também um importante APL de máquinas e equipamentos para as indústrias de

11 Em virtude de termos considerado a microrregião como sendo unidade geográfica para fins de mapeamento de APLs, foram mapeados mais de um arranjo na região do Vale dos Sinos. Na prática, podemos considerar que a localidade abriga um superarranjo do setor de couro e calçados.

Tabela 1
Dados dos APLs Identificados

UF/Região	*Nº de APLs*	*Estabelecimentos 2001*	*Emprego 2001*	*Export – 2002 (US$ Milhão)*
RO	5	502	9.207	56,7
PA	6	927	21.835	206,8
TO	1	389	1.020	–
Norte	**12**	**1.818**	**32.062**	**263,5**
MA	1	63	1.591	11,8
CE	1	91	2.206	1,5
RN	2	131	2.673	0,0
PE	4	622	9.107	13,5
BA	7	4.039	19.335	22,5
Nordeste	**15**	**4.946**	**34.912**	**49,3**
MG	37	23.099	100.908	730,3
ES	6	1.216	15.819	45,0
RJ	3	722	11.278	8,0
SP	42	14.853	140.201	262,2
Sudeste	**88**	**39.890**	**268.206**	**1.045,5**
PR	12	2.527	38.018	329,2
SC	19	2.816	72.050	598,6
RS	17	6.133	141.797	1.213,7
Sul	**48**	**11.476**	**251.865**	**2.141,5**
MS	12	9.957	26.763	0,0
MT	10	2.045	35.142	298,6
GO	5	4.988	9.891	–
DF	3	2.058	21.133	–
Centro-Oeste	**30**	**19.048**	**92.929**	**298,6**
Total	**193**	**77.178**	**679.974**	**3.798,4**

Fonte: Rais 2001; Siscomex 2002.

couro e calçados, com 1,9 mil empregados em 133 empresas. Vargas e Alievi (2000) apontam que o arranjo conta com empresas ligadas com todos os elos da cadeia produtiva de calçados como empresas calçadistas, prestadores de serviços especializados, curtumes, fornecedores de máquinas e equipamentos, fabricantes de componentes e agentes de exportações.

- Entre os demais arranjos do sul, vale mencionar aqueles dos setores de: têxtil de Blumenau (SC), Vale do Itajaí, móveis de São Bento do Sul (SC), produtos cerâmicos de Criciúma (SC) e vinho de Caxias do Sul (RS), município de Bento Gonçalves.

- Finalmente, na Região Centro-Oeste existe uma forte concentração de APLs do setor de criação de bovinos nos estados do Mato Grosso do Sul e de Goiás, de madeira no Mato Grosso e atividades de informática em Brasília e Mato Grosso (Cuiabá).

3. Possíveis Políticas de Apoio às MPMEs Localizadas em APLs

A existência de uma rede de cooperação entre as empresas possibilita a formatação de formas coletivas de apoio às empresas. Trata-se fundamentalmente de um desenvolvimento do tipo de baixo para cima. Em lugar de uma concessão unilateral de créditos pelo setor público, as políticas de incentivo aos APLs sugeridas passam pela mobilização das próprias empresas, sendo co-responsáveis pelos programas de apoio. Para tanto, alguns procedimentos preliminares são necessários.

- *Conhecer o porte das empresas e as relações de cooperação existentes*. Em uma mesma localidade costumam conviver empresas de diferentes portes. Dependendo da situação, a presença de firmas líderes pode minar iniciativas coletivas de desenvolvimento local. Schmitz (1998) mostra como grandes empresas do Vale dos Sinos no sul do Brasil, associadas a um comprador internacional, desarticularam uma iniciativa ambiciosa de *upgrade* da região (Programa Calçado do Brasil). Em outros casos, as firmas líderes podem funcionar como "empresas âncora" do agrupamento, quando estimulam o desenvolvimento de seus fornecedores. Mesmo quando não existe, inicialmente, a presença de firmas líderes, o desenvolvimento dos arranjos tende a resultar no crescimento desigual entre as empresas com a criação de relações assimétricas entre elas, como ilustra a própria experiência do Vale dos Sinos e dos distritos industriais italianos [Lazerson e Lorenzoni (1999) e Belussi (1999)].

- *Verificar a existência, a representatividade e a atuação de associações de empresas; instituições de ensino; serviços locais de apoio empresarial; agências não-governamentais; e instituições financeiras presentes nos agrupamentos*. Tais instituições não apenas aliviam os esforços do setor público destinados a alavancar o desenvolvimento do agrupamento, mas principalmente aumentam a eficácia das políticas. Atuando como um importante ponto de apoio dessa alavanca, é essencial que esses órgãos estejam próximos das empresas, conhecendo sua realidade.

- *Avaliar as demandas das empresas*. Essa etapa consiste em elaborar um diagnóstico dos problemas das empresas e verificar as potencialidades de desenvolvimento do agrupamento. As ações de apoio a agrupamentos podem envolver não somente programas de estímulo às exportações, modernização e inovação tecnológica, mas também medidas voltadas para infra-estrutura da localidade,

contribuindo para a melhora da área de logística das empresas. Nos casos em que o mercado consumidor está localizado na própria região, os programas podem abranger inclusive a revitalização do espaço urbano e o incentivo ao turismo.

Finalmente, as políticas de apoio devem focar não somente iniciativas voltadas para melhorar o acesso das empresas ao crédito, mas também a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento dos negócios. Nesse sentido, as políticas devem incluir a promoção de serviços diversos, como: assistência técnica e capacitação profissional, melhoria da infra-estrutura, divulgação de oportunidades de negócios e estímulo ao associativismo entre as empresas. De fato, muitas vezes a concessão de crédito pode se constituir num entrave ao crescimento da empresa, quando não é realizada uma avaliação adequada da capacidade de pagamento da dívida. Nesses casos, a medida mais apropriada seria conceder assistência gerencial à firma.

A análise desses tópicos deve condicionar o tipo de governança do agrupamento a ser implementada. Nas seções seguintes são apresentadas, com base em experiências internacionais, algumas formas possíveis de apoio financeiro a agrupamentos. Em cada caso, procura-se analisar sob que circunstâncias a transposição dessas experiências teria maiores condições de sucesso e como poderia ser feita a adaptação para o contexto brasileiro. Nas Seções 3.1 a 3.3 são analisadas formas de apoio financeiro aos arranjos produtivos locais, enquanto a Seção 3.4 trata especificamente de programas de melhoria de gestão empresarial.

3.1. O Modelo das Cooperativas de Crédito Italianas e o Sistema Espanhol de Garantias Recíprocas

O modelo das cooperativas de crédito italianas e o sistema espanhol de garantias solidárias exigem uma forte cooperação entre as empresas. Os dois minimizam os problemas de exigência de garantias das MPMES para a obtenção de empréstimos, através de uma ampla rede de instituições que compartilham entre si os riscos das operações de crédito dos bancos. O ponto central são as associações de MPMEs (cooperativas de crédito na Itália e sociedades de garantia recíproca na Espanha) que oferecem garantias para os empréstimos do sistema financeiro destinados aos próprios sócios das associações. Tais associações, por sua vez, contam com os consórcios de garantia de crédito na Itália e com a Companhia Espanhola de Refinanciamento S.A. (Cersa) na Espanha, que funcionam como uma espécie de ressegurador das associações. Finalmente, os próprios consórcios italianos e a Cersa podem contar com o aval da União Européia, através do Fundo Europeu de Investimentos.

A principal diferença entre o sistema espanhol e o italiano é que, no primeiro, existe um maior envolvimento do setor público no processo. Enquanto o capital dos consórcios italianos de garantia de crédito é integralizado pelas próprias empresas, através das federações de indústrias e associações de MPMEs,[12] a Cersa é um órgão do governo federal espanhol. A Figura 1 mostra em maiores detalhes o sistema espanhol.

A riqueza dos dois sistemas está no modo como combinam interesses individuais com a criação de uma relação de confiança entre as empresas, reduzindo os problemas de assimetria de informação. Considerando para exemplo o caso do Consórzio Artigian Credit Emillia Romagna,[13] para obter apoio de sua cooperativa, a empresa encaminha um formulário solicitando o financiamento. A cooperativa analisa o pedido e encaminha a operação para o banco que oferecer as melhores condições. Uma vez aprovada a operação, a cooperativa avaliza 50% do financiamento. Contudo, o principal fator de redução do risco percebido pelos bancos está menos nesse percentual garantido do que na confiança na cooperativa. Esta, por ter um forte conhecimento das empresas associadas, atuando muitas vezes como consultora e realizando a contabilidade das firmas, tem uma capacidade maior de efetuar uma boa pré-seleção daquelas que podem obter financiamento. Sem essa pré-seleção, a própria reputação da cooperativa estaria ameaçada. Os bancos, cientes dessas nuanças, percebem um risco menor nas operações e tornam-se mais dispostos a conceder o crédito.

Figura 1
Sistema de Garantias Recíprocas – Espanha

O sistema de garantias recíprocas espanhol começou a ser desenhado ao final dos anos 1970, em meio a uma forte crise econômica no país. Em 1977, o Pacto Econômico e Social (dentro dos Pactos de Moncloa) contemplava a regulação de sociedades de garantia mútua que atendessem a MPMEs com insuficiência de garantias. Em 1979, surgiu a primeira Sociedade de Garantia Recíproca (SGR), destinada à prestação de garantias às MPMEs. Nos anos seguintes, com o apoio do governo através de aportes de capital, iniciou-se um forte processo de criação dessas sociedades com o seu número chegando a 42 em 1983. Entre 1984 e 1988, houve um processo de fusões e aquisições que reduziu o número de SGRs para 26. Em 2001, havia 22 SGRs em atividade. Nesse ano, elas realizaram 35,2 mil operações, com um montante garantido de EUR 983 milhões, sendo apoiadas nove mil empresas.

12 O consórcio de garantia de crédito da Emillia Romagna (Consorzi Fidi Industriali Emillia Romagna), por exemplo, constitui-se da união entre a câmara de comércio da Confindustria Emilia Romagna e a Associazioni Territoriali delle Piccole e Medie Imprese dell'Emilia Romagna (API).

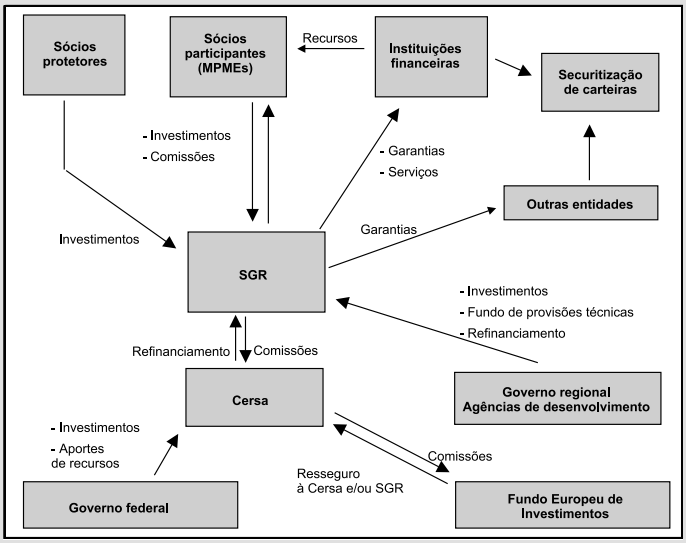
13 A palavra artesanato tem uma conotação diferente na Itália em relação ao Brasil. Enquanto neste o conceito está associado a atividades manuais, na Itália refere-se a empresas com menos de 18 empregados (submetidas a um regime tributário diferenciado).

As SGRs são instituições financeiras sem fins lucrativos, cujo capital é integralizado majoritariamente pelas próprias MPMEs (sócios participantes), tendo como sócios minoritários as câmaras de comércio e indústria, governos locais, federações de empresas, instituições financeiras e empresas (sócios protetores). Tais sociedades contam com o suporte dos governos regionais, do governo federal e da União Européia (por meio do Fundo Europeu de Investimentos). Entre as formas de apoio dos governos regionais, destacam-se os aportes de capital através do Fundo de Provisões Técnicas (FPT), cujo objetivo é contribuir para a solvência dessas sociedades.

O governo federal apóia as SGRs através da Companhia Espanhola de Refinanciamento S.A. (Cersa). Criada em 1994, a Cersa refinancia os riscos assumidos pelas SGRs. São priorizados projetos inovadores, as novas empresas e as microempresas, casos em que o percentual de cobertura dos riscos chega a 75%. A cobertura é gratuita, contudo, existe um sistema de punição para as sociedades que tiverem problemas recorrentes de inadimplência [Puga (2002)]. Para que esse benefício repercuta favoravelmente sobre as MPMEs, as comissões de aval pagas pelas empresas às SGRs não devem ser superiores a 1%. Em 2001, a Cersa realizou 7,5 mil operações com 21 SGRs com um montante garantido de EUR 270 milhões, sendo apoiadas 6,5 mil MPMEs.

Além de receber recursos do governo federal, a Cersa tem convênio de colaboração com o Fundo Europeu de Investimentos, que pode assumir até 35% do risco de operações com empresas com até 100 empregados.

As instituições financeiras, por sua vez, além de poderem minimizar o risco de suas operações utilizando as garantias fornecidas pelas SGRs, podem converter os empréstimos em bônus, que são vendidos a particulares, fundos de investimento etc., permitindo um volume maior de operações.



No que tange à adaptação dessas experiências para a realidade brasileira, o sistema espanhol parece ser uma alternativa mais viável, pelo menos no curto prazo. O modelo italiano requer um nível adicional de associação entre as empresas, com a criação de consórcios de garantia de crédito além de cooperativas de garantias de crédito. Já a transposição do sistema espanhol poderia ser impulsionada com o estímulo à criação das sociedades de garantia solidária, autorizadas desde de 5 de outubro de 1999, pela Lei 9.841, que instituiu o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Sob a forma de sociedade anônima, os sócios investidores colocam recursos à disposição dos sócios participantes. Os sócios investidores podem ser pessoas físicas ou jurídicas que farão aportes de capital na sociedade com o objetivo de auferir rendimentos. Os sócios participantes têm que ser constituídos, exclusivamente, por microempresas e empresas de pequeno porte, não podendo o seu número ser inferior a dez, e nenhuma delas pode ter mais de 10% do capital social [Hentz (2000)].

No que tange ao estabelecimento de instituições que avalizem as garantias oferecidas por essas sociedades, poderiam ser utilizados os fundos de aval existentes: Fundo de Garantia para Promoção da Competitividade (FGPC), pertencente ao Tesouro Nacional e gerido pelo BNDES; Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (Fampe) do Sebrae; e Fundo de Aval para Geração de Emprego e Renda (Funproger), criado no âmbito do Programa Brasil Empreendedor e administrado pelo Banco do Brasil. O grande desafio, nesse caso, estaria em coordenar esses fundos. Um primeiro passo foi dado nesse sentido, em 2002, com a celebração do acordo de cooperação entre o BNDES e o Sebrae, que prevê a utilização do FGPC e do Fampe no apoio a arranjos produtivos locais.

3.2. O Sistema de Crédito Suplementar do Japão

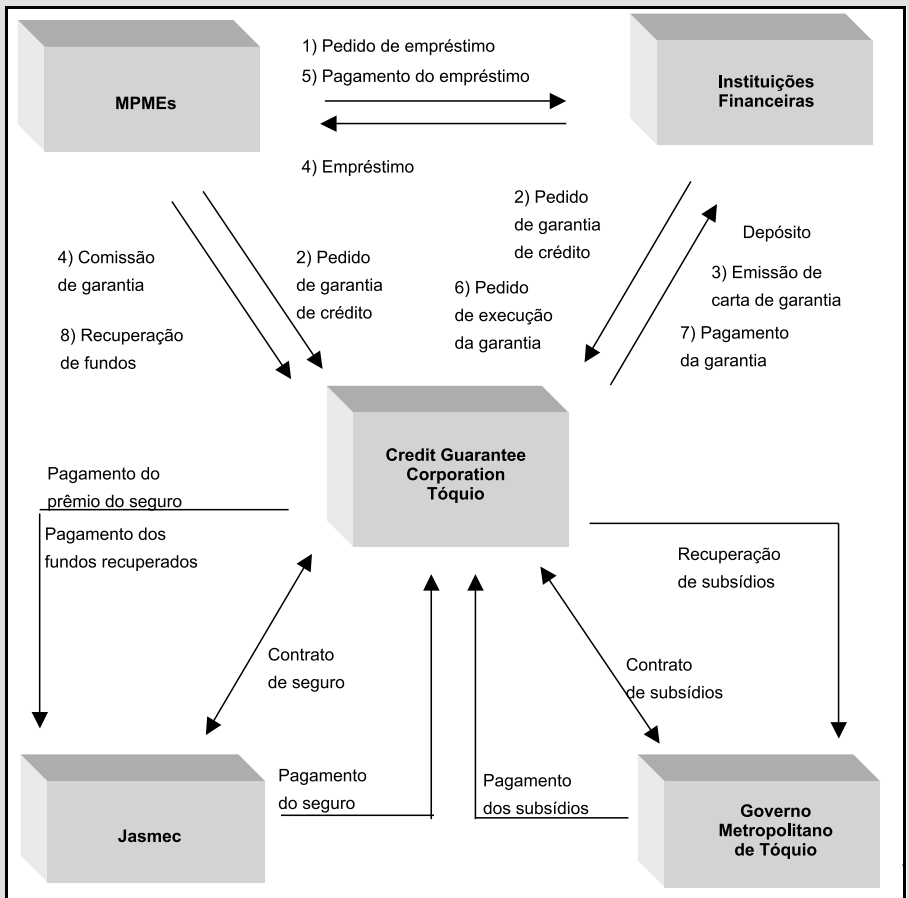
O sistema de crédito suplementar do Japão surge como uma opção nos casos em que as possibilidades de cooperação entre as empresas são mais remotas, o que não impede que essa alternativa seja utilizada juntamente com as demais. A Figura 2 mostra o funcionamento do sistema japonês. Assim como nas cooperativas de crédito italianas e nas sociedades de garantias recíprocas, existe um sistema de divisão de riscos que minimiza as exigências do sistema financeiro de garantias das empresas. A diferença está no maior grau de envolvimento do setor público no caso japonês. Nesse sistema, instituições públicas locais, as Credit Guarantee Corporations (CGCs), exercem o papel das cooperativas de garantia de crédito italianas e das SGRs espanholas.

A implementação desse sistema no Brasil poderia se beneficiar das agências de fomento existentes, criadas no âmbito da Resolução 2.828/2001 do Conselho Monetário Nacional (CMN).

De acordo com Sebrae (2002), tais agências tendem a se especializar em operações de crédito preferencialmente com MPMEs, em suas respectivas regiões. Em particular, podem "assumir um papel relevante na identificação dos arranjos produtivos, nas negociações com as empresas líderes, com outras instituições financeiras e na administração de sistemas de informações locais".

Figura 2
O Sistema de Crédito Suplementar do Japão

O chamado "sistema de crédito suplementar" japonês foi criado nos anos 1950, tendo como base a Lei de Seguro de Créditos para MPMEs de 1950 e a Lei das Credit Guarantee Corporations (CGCs) de 1953. Através do sistema, o governo federal, por intermédio do Jasmec, cobre até 80% dos riscos assumidos pelas CGCs (instituições públicas locais), em operações de garantia de empréstimos do sistema financeiro para as MPMEs. A ilustração abaixo mostra como funciona o sistema, no caso da CGC de Tóquio. Atualmente, existem 52 CGCs no país. Em 2001, a carteira de garantias dessas corporações totalizava US$ 325 bilhões.



Fonte: CGCCT (CGC de Tokyo).

3.3. O Apoio ao Adensamento da Cadeia Produtiva no México

O apoio ao adensamento da cadeia produtiva é voltado especificamente para agrupamentos nos quais existe uma divisão de trabalho entre os produtores, promovendo a cooperação vertical entre as empresas. Como exemplos de agrupamentos desse tipo, temos os complexos automotivos e o arranjo produtivo da Embraer. A Figura 3 detalha o funcionamento desse apoio no México, no caso do Programa de Desenvolvimento de Provedores da Nacional Financiera (Nafin). Através desse programa, as MPMEs, que possuam um contrato de fornecimento para uma grande empresa, realizam um desconto eletrônico (via internet) desses recebíveis. A operação é realizada através de um portal da Nafin, sendo o valor das vendas antecipado no mesmo dia pelos agentes financeiros.

Figura 3
O Programa de Desenvolvimento de Provedores – México

O apoio às MPMEs mexicanas ganhou impulso após a crise do país em dezembro de 1994. Em particular, passou a haver uma preocupação explícita com a adição de valor agregado nacional às vendas ao exterior. O apoio às MPMEs passou a ser visto no âmbito de uma estratégia de substituição de importações, sendo priorizadas iniciativas voltadas para inserção das MPMEs nas cadeias produtivas, como fornecedoras de grandes empresas.

No âmbito do Programa de Desenvolvimento de Provedores da Nacional Financiera (Nafin), são apoiadas MPMEs que apresentem um contrato ou ordem de serviço para fornecimento de produtos ou serviços a uma grande empresa ou instituição do governo. **Os recursos são disponibilizados pela Nafin, através de agentes financeiros, por via eletrônica (internet)**. O acesso ao crédito funciona da seguinte forma:

1. A grande empresa fornece à Nafin a lista de empresas provedoras convidadas a participar da cadeia produtiva.
2. As MPMEs cadastram-se no sistema através do portal da Nafin.
3. As MPMEs acessam o portal e apresentam o contrato de fornecimento.
4. A Nafin divulga o contrato entre os agentes financeiros, que enviam suas propostas de taxas de juros.
5. As MPMEs elegem a instituição financeira de sua preferência.
6. Os recursos são recebidos pelas MPMEs **no mesmo dia.**
7. **As instituições financeiras recebem das MPMEs os direitos de crédito relacionados à provisão de bens e serviços** (contrato de fornecimento), podendo cobrar, no vencimento, esses direitos das grandes empresas.

Em 2000, foram apoiadas 1.438 empresas através do programa, sendo que 85% eram micro e pequenas, com um valor total do financiamento de US$ 624 milhões.

As principais vantagens do programa mexicano para as MPMEs estão no acesso facilitado e rápido ao crédito e no incremento das vendas ao estreitar o relacionamento com as grandes empresas. No caso das grandes empresas, o programa auxilia no desenvolvimento de seus provedores e simplifica custos operacionais nas áreas de crédito e cobrança. Para as instituições financeiras, os benefícios estão na minimização do risco em função dos recebíveis e da qualidade do crédito das empresas e na disponibilidade de recursos pelos órgãos públicos para financiar o programa. A transposição desse modelo para o Brasil é aparentemente simples, uma vez que já existem, no País, portais na internet com a finalidade de realização de operações de crédito eletrônicas.

3.4. Apoio à Gestão Empresarial

De acordo com Iets (2002), a oferta de uma gama tão variada de serviços voltados para as empresas de menor porte não é uma tarefa que o Estado (em qualquer nível) seja capaz de desempenhar sozinho. Isso "requer arranjos entre diferentes níveis de governo, iniciativa privada e sociedade civil organizada, que sejam regionalmente diferenciados". Puga (2000) destaca que os programas do governo voltados para as MPMEs, cada vez mais, têm envolvido um conjunto maior de instituições, como associações comerciais, centros de pesquisas, incubadoras e ONGs, que passam a ser co-responsavéis pelo apoio.

Nessa direção da ampliação do leque de autores envolvidos com o suporte às MPMEs, poderia ser implementado um programa semelhante ao Score americano (Figura 4), através do qual executivos aposentados prestariam serviços de consultoria às MPMEs.[14] Em particular, as associações de aposentados existentes poderiam vir a se interessar pelo programa. Esses ex-executivos poderiam também vir a desempenhar um papel de destaque no desenvolvimento dos agrupamentos de empresas existentes no País, como agentes coordenadores locais. As experiências dos *clusters* de calçados de Birigui (SP) e móveis de Votuporanga (SP), analisados por Suzigan, Garcia e Furtado (2002), corroboram essa sugestão. No primeiro, a coordenação é exercida por um profissional que foi empresário da indústria local de calçados. No caso do *cluster* de Votopuranga, os autores consideram que o passo mais importante foi a contratação de um profissional para atuar como coordenador de uma série de iniciativas locais.

14 Ver Puga (2000).

Figura 4
O Programa Service Corps of Retired Executives (Score) – EUA

Criado em 1964, o Score é um programa administrado pela Small Business Administration (SBA) e conduzido por uma associação não-lucrativa de executivos aposentados que se dedicam voluntariamente a prestar serviços gratuitos de consultoria às MPMEs. Atualmente, o Score conta com mais de 10 mil voluntários que atendem a cerca de 300 mil empresários por ano. Somente em 2001, o programa ofereceu 388 mil serviços de consultoria, *workshops* e assistência via internet a MPMEs.

Ainda com o objetivo de melhorar os serviços de assistência técnica, Markwald e Puga (2002), com base em Northdurft (1992), fornecem alguns exemplos de programas de apoio à exportação das MPMEs. As iniciativas envolvem a contratação de um consultor especializado que auxiliaria as empresas em atividades como a elaboração de um plano estratégico, a identificação de mercados potenciais para exportação e o contato com potenciais clientes. As firmas beneficiadas participariam com um percentual dos honorários pagos ao consultor, que aumentaria gradativamente até absorver integralmente o custo do apoio. Alternativamente, poderia ser concedido um empréstimo (*soft loan*) destinado a cobrir parte da despesa com a contratação do consultor. A empresa apoiada somente teria que pagar o empréstimo se tivesse sucesso nas exportações.

4. Conclusão

Consideradas simples coadjuvantes no desenvolvimento econômico e social brasileiro, as MPMEs têm sido crescentemente reconhecidas em seu papel de representarem a imensa maioria do número de empresas do País e serem as principais empregadoras e responsáveis pela geração de emprego e renda.

As possíveis políticas de apoio às MPMEs exploradas neste estudo foram centradas na promoção de arranjos produtivos locais. A opção se justifica. A proximidade geográfica entre as empresas contribui para a criação de redes de cooperação entre as empresas, com conseqüentes ganhos advindos da difusão de inovações, aumento do poder de barganha das empresas, redução de custos e atendimento a grandes encomendas.

As recomendações sugeridas foram baseadas em experiências internacionais e voltadas para a criação de um arranjo institucional que contemple formas coletivas de fomento aos arranjos. No âmbito do conceito de finanças de proximidade, foram buscados mecanismos do tipo “de baixo para cima”. Ou

seja, a estruturação de um sistema de governança de apoio no qual as próprias empresas são co-responsáveis pelo financiamento do arranjo.

As experiências analisadas tiveram, também, como ponto comum, a redução do problema de assimetria de informações, no qual a carência de informações sobre as empresas a serem apoiadas termina por colocar um peso excessivo na exigência de garantias, podendo inviabilizar o financiamento. Foram analisadas três formas de apoio. A primeira abrange os modelos das cooperativas de crédito italianas e o sistema de garantias recíprocas da Espanha. Em ambos os casos, o problema de assimetria de informações é minimizado através de um amplo sistema de divisão de riscos, pelo qual as próprias empresas se unem para garantir o financiamento do sistema financeiro às associadas. As empresas, maximizando interesses individuais, fazem a seleção das candidatas a receber financiamento, pois, caso contrário, a reputação da associação estaria ameaçada.

Foi apontado que o sistema espanhol seria mais fácil de ser adaptado à realidade brasileira, uma vez que requer um grau menos avançado de associação entre as empresas, compensado pela maior participação do setor público no apoio. Uma forma possível de transpor esse sistema para o País seria através do estímulo à criação das sociedades de garantia solidária, autorizadas pela Lei 9.841/1999, que instituiu o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Como garantias de segunda instância, a exemplo dos avais concedidos pelos consórcios de crédito italianos e pela Cersa na Espanha, o sistema contaria com os fundos de aval existentes (FGPC do BNDES, Fampe do Sebrae e Funproger do Banco do Brasil).

O segundo modelo considerado neste estudo é baseado no sistema de crédito suplementar japonês. Assim como no modelo anterior, existe um sistema de divisão de riscos que minimiza as exigências de garantias. A diferença está no maior envolvimento do governo no processo, com instituições públicas locais desempenhando o papel das associações de empresas de garantir os empréstimos do sistema financeiro. Com a finalidade de minimizar os problemas de assimetria de informações e melhor alavancar o crescimento do agrupamento, é indispensável que essas instituições de apoio estejam geograficamente próximas das empresas. Assim sendo, foi apontado que as agências de fomento, criadas no âmbito da Resolução 2.828/2001 do CMN, poderiam vir a desempenhar esse papel.

O último modelo analisado é o de apoio ao adensamento da cadeia produtiva, voltado para arranjos em que existe uma divisão de trabalho entre os produtores e que promove a integração vertical entre as empresas. Através do programa, as MPMEs que possuam um contrato de fornecimento a uma grande empresa, realizam um desconto eletrônico (via internet) desses recebí-

veis. A transposição desse modelo para o Brasil é aparentemente simples, uma vez que já existem no País portais na internet com a finalidade de realização de operações de crédito eletrônicas.

Finalmente, foram consideradas algumas medidas de apoio à gestão empresarial. Um programa interessante de ser analisado é o Score americano, através do qual executivos aposentados prestam serviços de consultoria às MPMEs. No Brasil, as associações de aposentados existentes poderiam vir a se interessar pelo programa. O auxílio desses ex-executivos poderia ser interessante no próprio âmbito de uma estratégia de desenvolvimento de agrupamentos de empresas, de modo análogo ao papel desempenhado pelos agentes coordenadores locais dos *clusters* de calçados de Birigui (SP) e móveis de Votuporanga (SP).

5. Referências Bibliográficas

ACS, Z. J. The New American Evolution. In: ACS, Z. J. (ed.). *Are small firms important? Their role and impact*. U.S. Small Business Administration, 1999.

AMARAL FILHO, J. É Negócio ser Pequeno, mas em Grupo. Artigo apresentado no seminário Desenvolvimento em Debate, em comemoração aos 50 anos do BNDES, 2002.

ARRUDA, M., BEDÊ, M. A. Aposta nos Arranjos Produtivos, 2003, mimeo.

AUDRETSCH, D. B. Small Firms and Efficiency. In: ACS, Z. J. (ed.). *Are small firms important? Their role and impact*. U.S. Small Business Administration, 1999.

AUDRETSCH, D., FELDMAN, M. R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production. *The American Economic Review*, v. 86, n. 31, 1996.

BEDÊ, M. A. *Subsídios para a identificação de clusters no Brasil*. São Paulo: Sebrae, 2002.

BIRCH, D. Who Creates Jobs? *The Public Interest*, 65, 1981.

BRITTO, J., ALBUQUERQUE, E. M. Estrutura e Dinamismo de *Clusters* Industriais na Economia Brasileira: Uma Análise Exploratória a partir de Dados da Rais. In: TIRONI, Luís Fernando (org.). *Industrialização descentralizada: sistemas industriais locais*. Ipea, 2001.

CASSIOLATO, J., LASTRES, H., VARGAS, M. Cooperação e Competitividade de MPME: uma Proposta de Instrumentos Financeiros voltados a Arranjos Produtivos Locais. Artigo apresentado no V Fórum da Microempresa. Rio de Janeiro, 9-11 de setembro de 2002.

COSSENTINO, F., PYKE, F., SENGENBERGER, W. Local and Regional Response to Global Pressure: The Case of Italy and its Indus-

trial Districts. Genebra: International Institute for Labour Studies, 1996 (Research Series 103).

CROCCO, M. M. Aglomerações Produtivas Locais: Fatores de Competitividade e Perspectivas. *Economia Mineira no Início do Século XXI: Diagnóstico e Perspectivas*. BDMG. Primeira Versão. 2002.

DOMÍNGUEZ, R. Promoción y Reestruturación de Pequeñas y Medianas Empresas en Canadá, España, Italia y Japón. Washington D.C.: Serie de Documentos de Trabajo, IFM-102. Junho, 1996.

ERBER, F. O Desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais pelo BNDES. Rio de Janeiro: BNDES, 2003, mimeo.

EUROPEAN COMMISSION. Small and Medium-Sized Enterprises a Dynamic Source of Employment, Growth and Competitiveness in the European Union. Artigo apresentado no Madrid European Council, 1995.

HADDAD, P. R. A Organização dos Sistemas Produtivos Locais como Prática de Desenvolvimento Endógeno. Artigo apresentado no V Fórum da Microempresa. Rio de Janeiro, 9-11 de setembro de 2002.

HENTZ, L.A.S.. Sociedade de Garantia Solidária: A Saída para os Pequenos. In: JUS NAVIGANDI, n. 43, 2000 (http://www1.jus.com.br/doutrina/texto.asp?id=753).

IEDI (Instituto de Estudo para o Desenvolvimento Industrial). Clusters *ou sistemas locais de produção e inovação: identificação, caracterização e medidas de apoio*. Iedi, 2002.

IETS (Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade). Criação de um Ambiente Favorável aos Micro e Pequenos Negócios e Desenvolvimento. Ago, 2002. (Policy Paper No. 2).

KRUGMAN, P. *Geography and trade*. Cambridge: MIT Press, 1991.

LAZERSON, M. H., LORENZONI, G. The Firms that Feed Industrial Districts: A Return to the Italian Source. *Industrial and Corporate Change*. v. 8, n. 2. 1999.

LOCKE, R. M. Building Trust. Artigo apresentado no Annual Meetings of the Political Science Association, São Francisco, 11 de setembro de 2001.

MARSHALL, A. *Principles of economics*. MacMillan, 1920.

MARKWALD, R., PUGA, F. P. Focando a Política Brasileira de Promoção de Exportações. *O desafio das exportações*. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

MELLO, R.A. *Sociedades de garantia solidária como alternativa de acesso ao crédito para micro e pequenas empresas, no Estado de Santa Catarina*. UFSC, 2002 (dissertação de mestrado).

MYTELKA, L. K. A New Initiative to Strengthen Local Economies: The Cluster Banks. Artigo preparado para o encontro do PBE – Fase 3. Brasília, 25 de maio de 2001.

NORTHDURFT, W. *Going global: how Europe helps small firms export*. Washington: The Brookings Institution, 1992.

OECD. The OECD Small and Medium Enterprise Outlook. OECD, 2000.

PINHEIRO, A. C., Moura, A.. Segmentação e Uso de Informação nos Mercados de Crédito Brasileiros. Rio de Janeiro: BNDES, 2001 (Texto para Discussão 88) (www.bndes.gov.br).

PIORE, M., SABEL, C. *The second industrial divide*. Nova York: Basic Books, 1984.

PORTER, M. E.. *The competitive advantage of nations*. The Free Press, Macmillan, Inc. 1990.

PUGA, F. P. O Apoio Financeiro às Micro, Pequenas e Médias Empresas na Espanha, no Japão e no México. Rio de Janeiro: BNDES, ago. 2002. (Texto para Discussão 96) (www.bndes.gov.br).

_____. Experiências de Apoio às Micro, Pequenas e Médias Empresas nos Estados Unidos, Itália e Taiwan. Rio de Janeiro: BNDES, fev. 2000. (Texto para Discussão 75) (www.bndes.gov.br).

PUGA, F. P., NASCIMENTO, M. M. Seleção de Arranjos Produtivos Locais na Indústria de Transformação. Nota Técnica AP/Depec, n.5, 2003.

PUTNAM, R. *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. New Jersey: Princeton University Press. 1993.

PYKE, F., BECATTINI, G., SENGENBERGER, W. *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*. Genebra: International Institute for Labour Studies, 1990.

PYKE, F., SENGENBERGER, W. *Industrial districts and local economic regeneration*. Genebra: International Institute for Labour Studies. 1992.

SAXENIAN, A. Lessons from Silicon Valley. *Technology Review*, 97 (5). Jul, 1995.

_____. The Limits of Autarky: Regional Networks and Industrial Adaptation in Silicon Valey and Route 128. Artigo apresentado no HUD Roundtable on Regionalism patrocinado pelo Social Science Research Council, 8-9 de dezembro de 1994.

SCHMITZ, H. Responding to Global Competitive Pressure: Local Co-operation and Upgrading in the Sinos Valley, Brazil. Institute for Developing Studies, 1998 (Working Paper 82).

_____. Conflict Mediation with Special Reference to the Sinos Valley Shoe Cluster, Brazil. Artigo para a Inter-American Development Bank Conference. Rio de Janeiro, 3-5 de março de 1999 (Paper No. 23).

SCHUMACHER, E. F. *O negócio é ser pequeno*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.

SEBRAE. Como Melhorar o Acesso das Micro e Pequenas Empresas ao Crédito e Expandir o Microcrédito. Relatório do Grupo de Trabalho de Crédito do Sebrae. Sebrae, jun. 2002.

SUZIGAN, W., GARCIA, R., FURTADO, J. Governança de Sistemas de MPMEs em Clusters Industriais. Texto apresentado no Seminário Internacional – Políticas para Sistemas Produtivos Locais de MPMEs. Rio de Janeiro, 11-13 de março de 2002.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Relatório e pareceres prévios sobre as contas do governo da república: exercício de 2001*. TCU. Ministro-relator: Walton Alencar Rodrigues. Brasília, 2002.

VARGAS, M. A. e ALIEVI, R. M. Arranjo Produtivo Coureiro-Calçadista do Vale dos Sinos/RS. Artigo apresentado no Seminário Internacional: Arranjos & Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Tecnológico. Rio de Janeiro, set. 2000.

TEXTOS PARA DISCUSSÃO do BNDES

82 REMUNERAÇÃO POR GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL: DIFERENÇAS E POSSÍVEIS JUSTIFICATIVAS – Marcelo Ikeda – setembro/2000

83 FUSÕES E AQUISIÇÕES NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES: CARACTERÍSTICAS E ENFOQUE REGULATÓRIO – José Claudio Linhares Pires e Adely Branquinho das Dores – outubro/2000

84 COMO A INDÚSTRIA FINANCIA O SEU CRESCIMENTO: UMA ANÁLISE DO BRASIL PÓS-PLANO REAL – Maurício Mesquita Moreira e Fernando Pimentel Puga – outubro/2000

85 O CENÁRIO MACROECONÔMICO E AS CONDIÇÕES DE OFERTA DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL – José Claudio Linhares Pires, Joana Gostkorzewick e Fabio Giambiagi – março/2001

86 AS METAS DE INFLAÇÃO: SUGESTÕES PARA UM REGIME PERMANENTE – Fabio Giambiagi e José Carlos Carvalho – março/2001

87 A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA DE PRIVATIZAÇÃO: O QUE VEM A SEGUIR? – Armando Castelar Pinheiro – novembro/2000

THE BRAZILIAN PRIVATIZATION EXPERIENCE: WHAT'S NEXT? – Armando Castelar Pinheiro – November/2000

88 SEGMENTAÇÃO E USO DE INFORMAÇÃO NOS MERCADOS DE CRÉDITO BRASILEIROS – Armando Castelar Pinheiro e Alkimar Moura – fevereiro/2001

SEGMENTATION AND THE USE OF INFORMATION IN BRAZILIAN CREDIT MARKETS – Armando Castelar Pinheiro and Alkimar Moura – February/2001

89 À PROCURA DE UM CONSENSO FISCAL: O QUE PODEMOS APRENDER DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL? — Fabio Giambiagi – março/2001

90 A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA: DESEMPENHO NO PERÍODO 1997-2000 – Maurício Serrão Piccinini e Fernando Pimentel Puga – setembro/2001

91 O BRASIL NA DÉCADA DE 90: UMA TRANSIÇÃO BEM-SUCEDIDA? – Armando Castelar Pinheiro, Fabio Giambiagi e Maurício Mesquita Moreira – novembro/2001

BRAZIL IN THE 1990s: A SUCCESSFUL TRANSITION? – Armando Castelar Pinheiro, Fabio Giambiagi and Maurício Mesquita Moreira – November/2001

92 UM CENÁRIO NORMATIVO PARA A ECONOMIA BRASILEIRA COM REFORMA TRIBUTÁRIA E CONTROLE DO GASTO PÚBLICO: 2003/10 – Fabio Giambiagi – fevereiro/2002

93 DO DÉFICIT DE METAS ÀS METAS DE DÉFICIT: A POLÍTICA FISCAL DO GOVERNO FERNANDO HENRIQUE CARDOSO – 1995/2002 – Fabio Giambiagi – abril/2002

94 RESTRIÇÕES AO CRESCIMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA: UMA VISÃO DE LONGO PRAZO – Fabio Giambiagi – maio/2002

95 A LOCALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA NAS ÚLTIMAS TRÊS DÉCADAS – Filipe Lage de Sousa – agosto/2002

96 O APOIO FINANCEIRO ÀS MICRO, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS NA ESPANHA, NO JAPÃO E NO MÉXICO – Fernando Pimentel Puga – agosto/2002

97 AS PERSPECTIVAS DO SETOR ELÉTRICO APÓS O RACIONAMENTO – José Claudio Linhares Pires, Fabio Giambiagi e André Franco Sales – outubro/2002

98 UM CENÁRIO PARA A ECONOMIA BRASILEIRA COM PERMANÊNCIA DA AUSTERIDADE FISCAL E REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE EXTERNA – Fabio Giambiagi – abril/2003

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
Av. República do Chile, 100
20031-917 – Rio de Janeiro – RJ
Tel.: (21) 2277-7447
Fax: (21) 2240-3862

Escritórios

Brasília
Setor Bancário Sul – Quadra 1 – Bloco J
Ed. BNDES/13º andar
70076-900 – Brasília – DF
Tel.: (61) 322-6251
Fax: (61) 225-5510

São Paulo
Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 510/5º andar
Vila Nova Conceição
04543-906 – São Paulo – SP
Tel.: (11) 3471-5100
Fax: (11) 3044-9800

Recife
Rua Antonio Lumack do Monte, 96/6º andar
51020-350 – Recife – PE
Tel.: (81) 3464-5800
Fax: (81) 3465-7861

Internet
www.bndes.gov.br