

## **Perspectivas das micro, pequenas e médias empresas no Brasil**

Renata Lèbre La Rovere<sup>1</sup>

Grupo de Economia da Inovação – Instituto de Economia da UFRJ

### **Sumário**

Este artigo visa discutir as perspectivas das micro, pequenas e médias empresas no Brasil no que se refere às suas possibilidades de crescimento e à definição de políticas de apoio. O artigo está organizado em quatro seções. Após uma breve introdução ao tema, serão discutidas as perspectivas de crescimento destas empresas, as dificuldades na definição e implementação de políticas a elas destinadas e a necessidade de se mudar o foco das políticas atuais.

### **Introdução**

As micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) vêm sendo há muito tempo alvo de atenção de analistas econômicos devido a seu potencial de geração de renda e de emprego. No pós-fordismo, esta atenção se intensifica à medida em que os atributos de flexibilidade e rapidez de adaptação às demandas do mercado características de muitas MPMEs são valorizadas (La Rovere 1999). Assim, políticas de inovação voltadas para estas empresas podem ser um instrumento de estímulo ao crescimento e à competitividade de setores e de regiões. Entretanto, a heterogeneidade do universo destas empresas torna difícil a implementação de políticas de inovação a elas destinadas. Este artigo pretende refletir sobre estas questões no caso brasileiro. Inicialmente será feita uma breve apresentação da situação atual das MPMEs no Brasil e serão discutidas as possibilidades de crescimento para estas empresas. Em seguida serão levantadas as dificuldades para a definição e implementação de políticas. A última seção trará as conclusões do artigo, enfatizando a necessidade de mudanças no foco das políticas de apoio atuais para que a atividade inovadora das MPMEs seja encorajada.

---

<sup>1</sup> A autora agradece os comentários de um parecerista anônimo.

## **1. As MPMEs no Brasil: situação atual e possibilidades de crescimento**

As dificuldades de definição do conceito de MPMEs<sup>2</sup> e o peso do setor informal na economia brasileira levam a diferentes visões sobre a importância destas empresas na economia do país. Segundo estimativas do SEBRAE, há cerca de três milhões e meio de MPMEs no Brasil, das quais 1,9 milhões são microempresas. As estatísticas sobre constituição de firmas individuais nos últimos dez anos permitem estimar também que pelo menos metade das empresas registradas no Brasil são de pequeno porte<sup>3</sup>. Entretanto, apenas 30% das empresas sobrevivem por mais de cinco anos (Romero 1999). Os dados da RAIS mais recentes indicam que em 1997 66% do emprego no país estava localizado em estabelecimentos com até 500 empregados, e 44,6% do emprego localizado em estabelecimentos até 100 empregados. Assim, a importância das MPMEs para a geração de emprego é evidente. Entretanto, as perspectivas destas empresas no que se refere à geração de renda diferem de acordo com condições setoriais, locais e de inserção no mercado externo.

Estudos recentes sobre o desempenho competitivo das MPMEs indicam que existem limitações a este desempenho que são comuns às empresas de países desenvolvidos e em desenvolvimento, tais como máquinas obsoletas, administração inadequada e dificuldades de comercialização de seus produtos em novos mercados (Levistky 1996).

O uso de máquinas obsoletas é generalizado entre as MPMEs devido às dificuldades que estas empresas encontram em obter crédito. Tanto os países desenvolvidos como países em desenvolvimento têm mecanismos de crédito específicos para estas empresas, mas nem sempre elas podem utilizá-los. No Brasil, por exemplo existem diversas linhas de financiamento especiais para empresas pequenas. Entretanto,

---

<sup>2</sup> Ver a este respeito Julien (1993)

<sup>3</sup> Ver as estatísticas das Juntas Comerciais no site [www.dnrc.gov.br](http://www.dnrc.gov.br)

a simples exigência de estar em dia com as obrigações fiscais para obter crédito exclui a maioria das MPMEs. Nos países desenvolvidos, as garantias exigidas para a concessão de empréstimos são por vezes elevadas, inibindo os empresários, em particular os de microempresas, a utilizarem estes recursos. Assim, as MPMEs também têm condições de crédito menos favoráveis que as grandes empresas (Acs e Audrestch 1992) e portanto são mais sensíveis aos ciclos econômicos, o que inibe os seus esforços de atualização tecnológica.

Os esforços de atualização tecnológica das MPMEs, por sua vez, são condicionados pelas características da atividade inovadora destas empresas. A capacidade inovadora das MPMEs depende de vários fatores, relacionados à organização do setor e ao sistema de inovações no qual elas se encontram. Como observado por Rothwell e Dodgson (1993), tanto as MPMEs como as grandes empresas têm vantagens para gerar e adotar inovações. Enquanto as grandes empresas têm vantagens materiais para gerar e adotar inovações, devido à sua maior capacidade de P&D, as pequenas e médias empresas têm vantagens comportamentais relacionadas à sua maior flexibilidade e capacidade de adaptação a mudanças no mercado. Normalmente as empresas menores têm atividades diversificadas e estruturas flexíveis que favorecem respostas rápidas a mudanças no mercado. Além disso, estas empresas podem operar em nichos que apresentam uma alta taxa de inovação. Finalmente, o ambiente das empresas pequenas induz a uma maior motivação dos empregados em desenvolver a produtividade e a competitividade através de inovações (Julien 1993, OECD 1995).

Entretanto, as pequenas empresas não têm necessariamente um potencial inovador maior do que as grandes, pois têm menor acesso a informações tecnológicas, e portanto podem ser menos propensas à inovação (OECD 1995). Além disso, a atividade inovadora envolve um risco para as empresas que frequentemente as inibe. Por exemplo, uma

pesquisa na Itália no início dos anos 90 mostrou que 85% das empresas inovadoras e 80% das não inovadoras<sup>4</sup> consideravam os riscos da atividade inovadora elevados, face às dificuldades de obtenção de financiamento adequado (Istat 1995 apud Esposito e Lanzara 1996). Como as empresas menores têm maiores dificuldades de obtenção de crédito, para elas o risco da atividade inovadora pode ser relativamente mais elevado. Já as grandes empresas têm maior acesso a crédito e economias de escala em P&D, tendo portanto maiores chances de desenvolver e implementar o que se tornará o “design dominante” de uma indústria. As grandes empresas costumam também ter maior poder político, o que dá a elas condições de influenciar os rumos das políticas de inovação (Marcum 1992).

Cabe observar também que as MPMEs podem não ter consciência dos possíveis ganhos de competitividade trazidos pelas inovações. A maioria destas empresas gera ou adota inovações apenas quando elas percebem claramente as oportunidades de negócio ligadas à inovação (Gagnon e Toulouse 1996) ou então porque estão sob pressão de clientes e/ou fornecedores. Isto ocorre devido às especificidades do processo de aprendizado tecnológico das MPMEs, onde a busca e seleção de informações é afetada por limitações de tempo e de recursos humanos (DG XIII/E 1996). Por causa disso, nem sempre estas empresas adotam inovações, o que limita a obtenção de ganhos de competitividade.

A baixa capacitação gerencial decorre do fato de que estas empresas são em sua maioria familiares. Além disso, o tamanho reduzido das empresas faz com que seus proprietários/administradores tenham um horizonte de planejamento de curto prazo, ficando presos num círculo vicioso onde a resolução de problemas diários impede a definição de estratégias de longo prazo e de inovação (Vos, Keizer e Halman 1998).

<sup>4</sup> A pesquisa considerou inovadoras as empresas que afirmaram ter realizado inovações num período imediatamente anterior à realização da pesquisa. Para mais detalhes ver Esposito e Lanzara 1996

Esta baixa capacitação é responsável também pelas dificuldades que MPMEs têm em conquistar novos mercados.

As limitações acima apontadas são agravadas quando estas empresas se encontram isoladas no mercado em vez de estarem em redes de empresas. Por exemplo, estudos nos países em desenvolvimento mostram que as MPMEs que se localizam em clusters têm mais chances de sobrevivência e de crescimento do que empresas similares isoladas (Levistky 1996). Isto porque no novo paradigma tecno-econômico há necessidade de intenso investimento em conhecimento, que por sua vez depende de processos de aprendizado interativos (Lemos 1999). Os clusters e as alianças estratégicas permitem o estabelecimento de laços de cooperação que possibilitam às empresas, principalmente as MPMEs, um maior acesso a informações e conhecimento. Convém esclarecer que o cluster se caracteriza por aglomerações setoriais e espaciais de empresas (Schmitz e Nadvi 1999), enquanto que as alianças estratégicas são realizadas por empresas de uma cadeia produtiva dispersas geograficamente.

No Brasil, existem clusters em diversas regiões, mas a maioria das MPMEs atua de forma isolada. O estabelecimento de laços de cooperação entre as MPMEs brasileiras, através da promoção de clusters ou de alianças estratégicas, pode ser um instrumento importante para estimular o crescimento destas empresas. Enquanto a promoção de clusters é importante para o desenvolvimento regional, o estabelecimento de alianças estratégicas é importante para capacitar as empresas a responder aos desafios impostos pela globalização e conquistar novos mercados. Deve-se lembrar porém que as redes de empresas constituídas por empresas de clusters podem ser hierarquizadas ou não, e a natureza dos laços hierárquicos irá definir a forma da cooperação entre as empresas (Garofoli 1993) . Uma rede hierarquizada excessivamente rígida pode inibir o crescimento das MPMEs, ao tornar o desempenho destas empresas dependente da firma dominante.

Organizar laços de cooperação dentro de um cluster pode parecer relativamente mais simples do que o estabelecimento de alianças estratégicas, uma vez que as firmas do cluster estão próximas umas das outras, seus empresários provavelmente já se conhecem e têm uma formação cultural comum. Conforme observado por Bell e Albu (1998), o que deve ser enfatizado na análise do desenvolvimento tecnológico e do crescimento de um cluster não é o seu sistema produtivo, e sim o seu sistema de conhecimento, definido como “os fluxos de conhecimento, os estoques de conhecimentos e os sistemas organizacionais envolvidos em gerar e administrar mudanças nos produtos, nos processos e na organização da produção” (p.1723, tradução livre). Assim, a natureza do sistema de conhecimento das firmas de um cluster irá condicionar sua capacidade inovadora e suas possibilidades de crescimento. Entretanto, a existência de clusters por si só não garante o dinamismo tecnológico das firmas nela situados (Storper apud Bell e Albu 1998), e nem sempre garante o estabelecimento de laços de cooperação visando um aumento de competitividade.

O estabelecimento de laços de cooperação entre as MPMEs permite às empresas a obtenção de ganhos de escala e escopo ao gerar externalidades positivas. No caso de alianças estratégicas onde as MPMEs se associam a uma firma com uma marca consolidada no mercado, o estabelecimento de laços de cooperação também permite a estas empresas o acesso a novos mercados. O acesso a novos mercados é importante para as firmas desenvolverem práticas de padronização e certificação de qualidade, que por sua vez podem estimular a adoção de novas técnicas organizacionais que impulsionem a competitividade das empresas.

Se de um lado a penetração em novos mercados pode estimular empresas situadas numa rede a adotarem novas técnicas organizacionais e produtivas visando um aumento da competitividade,

por outro lado o sucesso da rede no novo mercado irá depender da forma assumida pela cooperação dentro da rede. Conforme observado por Bianchi (1996), num contexto de mercado aberto, as MPMEs só podem ser competitivas se forem especializadas, e operarem num contexto de cooperação onde a entrada de novas firmas seja estimulada e a ação de free-riders seja evitada, de modo a sustentar a capacidade de inovação e crescimento da rede.

O potencial de desenvolvimento da competitividade das MPMEs brasileiras através da diversificação de mercados é substancial. O mercado destas empresas é na maioria dos casos regional ou nacional. De fato, a participação das empresas pequenas no comércio exterior ainda é tímida. Conforme observado por Souza (2000), as empresas até 100 empregados responderam por cerca de 30% do volume de exportações em 1996 mas por apenas 6% do valor exportado neste ano. Em 1999, as empresas com até 500 empregados representavam 92,8% do total de empresas exportadoras e respondiam por apenas 42,2% das exportações (Calais 1999). O governo brasileiro vem desenvolvendo alguns programas de fomento às exportações de MPMEs que integram o conjunto de iniciativas visando equilibrar a balança comercial. A tabela 1 resume os principais objetivos e instrumentos destes programas.

**Tabela 1: Programas de apoio às exportações das MPMEs**

| <b>Programa</b>                                      | <b>Objetivos</b>   | <b>Instrumentos</b>   |
|--|--|---|
| Novos Pólos de Exportação                            | Engajar MPMEs no comércio exterior                         | Apoio a 23 setores selecionados   |
| Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade | Facilitar o acesso das empresas ao crédito para exportação | Bancos credenciados pelo BNDES contratam operações de financiamento com risco compartilhado |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Agência de Promoção às Exportações             | Estimular vendas e participação em feiras no exterior  | Financia até 50% de projetos de capacitação gerencial, treinamento, ISO9000, absorção de tecnologia |
| Programa de Geração de Negócios Internacionais | Apoiar empresas com situação econômico-financeira favorável a expandir seus negócios no exterior | Consultoria fornecida pelos Gerentes de Negócios Internacionais do Banco do Brasil                  |

Fonte: elaboração própria, com base em Souza (2000)

Os resultados dos programas listados na tabela 1 têm sido modestos: por exemplo, apesar da meta declarada de financiamento às exportações das MPMEs do Fundo de Garantia para a Promoção da Competitividade em 1998 ter sido de um bilhão de reais, o desembolso deste fundo em 1999 foi de R\$ 170 milhões (Souza 2000) . Isso se deve não apenas às dificuldades que as MPMEs brasileiras têm em identificar oportunidades de negócio no exterior como também ao fato que o foco destes programas não está voltado para a competitividade das empresas, e sim à melhoria da situação externa do país. Além disso, as pequenas empresas têm dificuldades de penetração em mercados como o europeu, onde 70% das vendas são controladas por grandes empresas européias (Chade 2000). Cabe observar também que a política de apoio às exportações das MPMEs não está integrada numa política de inovação dirigida a estas empresas. A integração das duas políticas é fundamental devido ao perfil das exportações das MPMEs brasileiras, calcado em bens de baixa- média intensidade tecnológica (Carvalho Jr. e Nassif 1998).

A importância de uma política de inovação dirigida às MPMEs fica evidente ao considerarmos que as possibilidades de crescimento destas empresas estão relacionadas ao seu sistema de conhecimento.

Entretanto, existem dificuldades na implementação de uma política de inovação eficaz dirigida às MPMEs. Estas dificuldades serão discutidas na próxima seção.

## **2. Dificuldades de uma Política de Inovação para as MPMEs**

As dificuldades para se estabelecer uma política de inovação para as MPMEs no Brasil se evidenciam num contexto mais geral, relacionado à orientação das políticas industriais e tecnológicas latino-americanas, e num contexto mais específico, relacionado a problemas de implementação.

No que se refere ao contexto mais geral, cabe observar que as atuais políticas industriais e tecnológicas dos países latino-americanos partem do pressuposto que o mercado leva a uma alocação eficiente de recursos, e a intervenção do Estado só é justificada onde há falências de mercado. Desta forma, as atuais políticas industriais e tecnológicas tendem a ser horizontais, buscando alcançar todas as empresas de modo a não criar grupos de empresas privilegiados (La Rovere, Erber e Hasenclever 2000). Entretanto, na prática as políticas horizontais não são neutras, uma vez que as firmas diferem consideravelmente no que se refere a oportunidades tecnológicas, dinâmica empresarial e inserção internacional e portanto responderão às políticas de modo diverso (Erber e Cassiolato 1997).

Desta forma, as políticas de desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil tendem a ser passivas, desconsiderando especificidades setoriais e reforçando setores já beneficiados por políticas precedentes. No caso das políticas de apoio às MPMEs, elas são horizontais, se centram na maioria dos casos em empresas isoladas e buscam suprir deficiências de informação e de crédito destas empresas. As iniciativas mais recentes de apoio às MPMEs vêm se concentrando na oferta de

crédito. O BNDES, por exemplo, modificou as exigências para a concessão de empréstimos até R\$ 500 mil às MPMEs em 1999, admitindo o uso de bens pessoais como garantia (Deo e Borges 1999). Um programa mais amplo, denominado Brasil Empreendedor, foi lançado em outubro de 1999 e busca reunir os tradicionais fornecedores de crédito às MPMEs como o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste com outros agentes financeiros, como a Caixa Econômica Federal e o Banco da Amazônia. O programa, com orçamento de R\$ 8 bilhões no ano de 2000, estabelece parcerias entre estas instituições e o SEBRAE, de modo que as empresas possam ter acesso a programas de capacitação, assessoria gerencial e recursos financeiros de forma integrada. A FINEP também lançou em março deste ano um fundo de investimentos visando a atração de capital de risco para pequenas empresas de base tecnológica, que atualmente são cerca de cinco mil em todo o país (Henriques 2000a).

No que se refere ao contexto mais específico, a própria natureza das MPMEs estabelece alguns obstáculos para a definição de políticas apropriadas para estas empresas. Em primeiro lugar, é muito difícil desenvolver políticas baseadas em casos de sucesso, por dois motivos. De um lado, a definição de MPME varia de país a país. Por exemplo, na Alemanha, na França e nos Estados Unidos as empresas até 500 empregados se encaixam na definição de MPME, enquanto o Japão considera empresas até 300 empregados. Já alguns países latino-americanos, como Chile e Colômbia, consideram como MPME a empresa com até 200 empregados (Souza 2000). No Brasil, o SEBRAE considera empresas até 500 empregados na indústria e com até 100 empregados no setor de serviços como MPMEs. Por outro lado, como observado por Winter (1995), a diversidade de situações possíveis nas condições de entrada e saída de diferentes mercados faz com que “[..] existam múltiplas imagens do que deve parecer uma população de MPMEs bem-sucedidas” (p. 16, tradução livre).

Em segundo lugar, a cadeia produtiva na qual as empresas se inserem afeta a natureza do processo inovador (Rizzoni 1994). Por exemplo, enquanto a capacidade inovadora das empresas de software depende fortemente de suas competências específicas, a inovação em empresas do setor têxtil depende também de inovações em outros elos da cadeia produtiva, como o setor químico. Assim, uma política de inovação voltada para as MPMEs deve levar em conta aspectos específicos destas empresas, exigindo um grau de articulação entre os governos federal, estadual e local difícil de ser alcançado.

Em terceiro lugar, conforme observado por Agarwal (1998), a taxa de sobrevivência das pequenas empresas no mercado depende do ambiente tecnológico onde a firma opera e do seu tempo de operação. Isto traz dificuldades para a definição do período de implementação de uma política, principalmente em países como o Brasil, onde a taxa de mortalidade de empresas é elevada.

Em quarto lugar, como já discutido na seção 1, as MPMEs irão diferir no que se refere à sua capacidade inovadora, dependendo da percepção do risco do negócio, do horizonte de planejamento das empresas e da sua consciência em relação aos benefícios auferidos pela atividade de inovação. Portanto, uma política de inovação voltada para estas empresas exige um monitoramento frequente das iniciativas e de seus resultados.

Finalmente, a importância de fatores locais na atividade inovadora faz com que o sucesso das políticas de apoio às MPMEs dependa do sistema de inovações da região. A articulação entre empresas, associações patronais, comerciais e de classe, centros de ensino e pesquisa, instituições financeiras e órgãos de política que caracteriza um sistema de inovações varia de acordo com a região considerada, o

que coloca limites a políticas baseadas em experiências de sucesso de outros países ou regiões (La Rovere 1999).

As políticas industriais e tecnológicas atuais nos países desenvolvidos tentam dar conta das especificidades das MPMEs através do estabelecimento de iniciativas visando atender necessidades setoriais e de capacitação gerencial, tais como consultorias, centros de demonstração e cursos de treinamento (ver tabela 2).

Entretanto, mesmo estas iniciativas têm alcançado resultados limitados em alguns casos. Isto porque elas não são integradas numa política de inovação, e sim oferecidas por instituições isoladas que muitas vezes não se comunicam entre si de forma eficiente. Como observado por Cassiolato (1999), as políticas industriais e tecnológicas devem não apenas ser ativas, como também bem posicionadas quanto ao papel do desenvolvimento industrial e tecnológico. Num paradigma onde o conhecimento é central para a competitividade das firmas, iniciativas que visem a construção de competências só poderão trazer resultados se houver uma comunicação eficiente entre as firmas e as instituições de apoio, e entre as próprias instituições.

**Tabela 2: Programas de apoio ao desenvolvimento tecnológico das MPMEs em países desenvolvidos**

| <b>Tipo de programa</b>   | <b>Instrumento</b>   |
|---|--|
| Apoio a serviços de consultoria                                 | Cobre parte dos custos de consultoria das empresas   |
| Consultoria em inovação   | Seminários, bolsas de estudo, contatos   |
| Consultoria em racionalização                                   | Cursos, planejamento de atividades, uso de bases de dados  |
| Transferência de tecnologia                                     | Consultoria e preparação de projetos   |
| Centros de demonstração   | Demonstração de novas tecnologias e apoio ao seu uso   |
| Centros de informação   | Informações sobre financiamento, patentes e uso de bases de dados  |
| Apoio à provisão de informações técnicas e econômicas           | Cobre parte dos custos de busca em bases de dados técnicas e econômicas  |
| Apoio à busca de informações tecnológicas                       | Provisão de informações tecnológicas e constituição de grupos de discussão                                       |
| Apoio a novas firmas intensivas em tecnologia                   | Cobre parte dos custos de investimento a partir do teste de protótipos   |
| Participação acionária em novas firmas intensivas em tecnologia | Apoio aos estágios de desenvolvimento e de protótipo   |
| Apoio à inovação em MPMEs                                       | Cobre parte dos custos de pesquisa e desenvolvimento de MPMEs  |
| Apoio a redes de pesquisa                                       | Apoio a pequenas empresas que querem cooperar em P&D com empresas maiores  |
| Programas especiais de P&D                                      | Apoio a P&D em áreas selecionadas  |
| Pólos de Ciência e Tecnologia                                   | Concentração regional de instituições de P&D e firmas  |
| Modernização de recursos humanos                                | Cursos de treinamento, pagamento a consultores para trabalhar em empresas selecionadas por períodos determinados |

Fonte: La Rovere, Erber e Hasenclever (2000)

No Brasil as MPMEs têm um acesso muito limitado aos incentivos fiscais e creditícios da política científica e tecnológica e frequentemente

ignoram a existência destes incentivos (La Rovere, Erber e Hasenclever 2000). No que se refere a programas de estímulo à atividade de P&D das empresas pequenas, o Ministério da Ciência e Tecnologia tem dois programas em andamento. O primeiro data de 1996, é intitulado projeto ALFA e foi inspirado num programa dos Estados Unidos, visa estimular a inovação tecnológica através do financiamento não reembolsável de estudos de viabilidade técnica de empresas de base tecnológica. O segundo data de 1998, é intitulado Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas, e tem como objetivo fomentar a criação e consolidação de incubadoras de empresas, em parceria com o SEBRAE e agências regionais de fomento (IEDI 2000). A proposta de ampliar o número de incubadoras existentes no país deriva da crença que estas servem para disseminar uma nova filosofia empresarial entre empresas emergentes, portanto as incubadoras estimulariam as MPMEs a introduzir novos produtos e processos, aumentar sua competitividade e sobreviver por mais tempo no mercado. Já a FINEP tem desde 1981 um programa em conjunto com o SEBRAE intitulado PATME, o qual provê a empresas selecionadas subsídios para treinamento, consultoria e outros serviços. O alcance destas iniciativas é porém limitado: por exemplo, o ALFA apoiou apenas 48 projetos em 1998 e o PATME apoiou 1.400 projetos entre janeiro e setembro de 1999..

No que se refere a políticas de capacitação, o SEBRAE tem uma série de iniciativas de apoio ao desenvolvimento tecnológico das MPMEs (ver tabela 3), algumas das quais, como as Clínicas Tecnológicas<sup>5</sup>, são setorializadas e visam atender às necessidades específicas das empresas.

---

<sup>5</sup> As Clínicas Tecnológicas são eventos realizados pelo SEBRAE, muitas vezes em parceria com outras instituições de capacitação como o SENAI e instituições locais de pesquisa, onde os empresários dispõem durante alguns dias de atendimento de consultores especializados, cursos rápidos de capacitação gerencial e contatos com fornecedores.

Apesar destas iniciativas serem fundamentais para a capacitação tecnológica das MPMEs, elas não são eficazes para aumentar os laços de cooperação entre empresas e entre empresas e instituições. Mesmo no caso de programas como o Sebraetec, onde as empresas são colocadas em contato com instituições de ensino e pesquisa, os contatos são esporádicos e centrados em problemas individuais das empresas.

**Tabela 3: Programas de apoio ao desenvolvimento tecnológico das MPMEs do SEBRAE**

| <b>Tipo de programa</b>                                   | <b>Instrumento</b>  |
|---|---|
| Orientação tecnológica                                    | Publicação de manuais de orientação tecnológica para a produção de bens; serviço de informações tecnológicas  |
| Consultoria tecnológica (Clínicas Tecnológicas/Sebraetec) | Cursos e seminários parcialmente subsidiados, em parceria com instituições locais de pesquisa e ensino, voltados ao fornecimento de informações e assistência tecnológica |
| Capacitação tecnológica                                   | Cursos de capacitação, treinamento e consultoria para empresas ou grupos de empresas  |
| Empretec  | Cursos de capacitação gerencial em parceria com o PNUD e o Ministério das Relações Exteriores   |
| Bolsas de estudo  | Bolsas de formação e treinamento em parceria com o SENAI e o IEL  |

Fonte: IEDI (2000)

Assim, os desafios para desenvolver uma política de inovação eficaz para as MPMEs são múltiplos. Em guisa de conclusão algumas possibilidades de formulação de políticas serão discutidas.

## **Conclusão:**

Vimos ao longo deste artigo que as MPMEs no Brasil, apesar de terem um potencial significativo de geração de emprego e de renda, apresentam várias limitações ao seu crescimento que têm sido objeto de políticas isoladas conduzidas pelo SEBRAE, por instituições de crédito e pelas instituições de fomento ao desenvolvimento tecnológico e às exportações.

Conforme visto acima, os resultados no que se refere às exportações têm sido tímidos. No que se refere à melhoria das condições de crédito, apesar dos esforços do programa Brasil Empreendedor os resultados também têm sido limitados: entre dezembro de 1999 e junho de 2000 o programa realizou 60 mil atendimentos que resultaram em apenas 3,1 mil operações de crédito (Henriques 2000b).

As iniciativas de capacitação tecnológica e gerencial do SEBRAE e de instituições associadas, apesar de importantes para a capacitação tecnológica em várias indústrias, não dão conta do estabelecimento de redes que poderiam alavancar o crescimento das empresas. Na medida em que no novo paradigma tecnológico o conhecimento é fundamental para a competitividade, as firmas pequenas podem incrementar sua competitividade estabelecendo laços de cooperação com outras firmas e instituições.

Neste sentido, o apoio às MPMEs deveria ser centrado no estímulo à formação e consolidação de redes, promovendo clusters e alianças estratégicas. Deve-se ressaltar que nas redes existem agentes fundamentais para a promoção das relações entre os seus componentes, denominados por alguns autores de facilitadores (Milani Jr. e Canongia 1999). Uma política de inovação dirigida a redes de empresas deve identificar os possíveis facilitadores das redes e promover a sua ação.

Outro elemento essencial para o bom funcionamento das redes é a provisão de serviços de apoio (real services). Como observado por Bellini (2000), tais serviços induzem o aprendizado, têm externalidades positivas e podem ser disponibilizados tanto por instituições públicas quanto por associações de classe e empresas privadas. Como exemplos de serviços de apoio, podemos citar, entre outros, serviços de consultoria financeira, logística, tecnológica e organizacional, apoio a pedidos de crédito e de patentes, organização de feiras industriais, serviços avançados de telecomunicações e centros de demonstração tecnológica.

Assim, para que as perspectivas de crescimento das MPMEs se concretizem e elas sejam capazes de gerar renda e empregos qualificados, as políticas de apoio a estas empresas devem mudar seu foco, deixando de ter como objetivo empresas isoladas e buscando formar redes de empresas encorajar a atividade inovadora nas redes já existentes. Para tal, são necessárias iniciativas que rompam com a atual tendência horizontalista das políticas, encorajando iniciativas localizadas e de corte setorial.

### **Referências Bibliográficas:**

Acs, Z.J., e Audrestch, D.B., Small Firms and Entrepreneurship: an East-West Perspective. Cambridge:Cambridge University Press, 1992

Aggarwal, Rajshree, Small Firm Survival and Technological Activity. Small Business Economics 11, 1998

Bell, Martin, e Albu, Michael, Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries. World Development vol. 27 n.9, 1999

Bellini, N., Services to Industry in the Framework of Regional and Local Policy Industry. In: OECD (org.) Building Competitive Regional Economies: up-grading Knowledge and diffusing technology to local firms. Modena; OECD/Comune di Modena, 2000. Stock-taking paper, session 2.

Bianchi, P, Nuevo Enfoque en el Diseño de Políticas para las Pymes – Aprendiendo de la experiencia europea. Documento de Trabajo 72, CEPAL, 1996

Calais, Alexandre, Bancos vão dar Crédito para as Pequenas, Gazeta Mercantil, São Paulo, 3 de fevereiro de 2000

Carvalho Junior, Mario C., e Nassif, André L. Desempenho exportador das pequenas e médias empresas brasileiras: 1990- 1996. Rio de Janeiro: FUNCEX, março de 1998

Cassiolato, José E., A Economia do Conhecimento e as Novas Políticas Industriais e Tecnológicas inovação In: Lastres, H.M.M., e Albagli, S., Informação e Globalização na Era do Conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999

Chade, Jamil, Pequena Empresa Poderia Exportar Mais. Gazeta Mercantil, São Paulo, 29 de maio de 2000

Deo, Bianca, e Borges, Cristina, Crédito até R\$ 500 mil é facilitado. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 12 de junho de 1999

DG XIII/E and DG XXII Electronic Information as a Strategic Tool to Increase the Competitiveness of European Small and Medium- Sized Enterprises European Commission Workshop, Bruxelas, 28 de maio de 1996

Erber, F and Cassiolato, J., Política Industrial: Teoria e Prática no Brasil e na OCDE, Revista de Economia Política, vol 17, n. 2, 1997.

Esposito, Gaetano F., e Lanzara, Riccardo. Informazione tecnologica e processi di learning nelle imprese del Mezzogiorno: una lettura

attraverso prime evidenze empiriche. L'Industria numero speciale, anno XVII, n.4, ottobre- dicembre 1996

Gagnon, Yves C., e Toulouse, Jean-Marie The Behavior of Business Managers when Adopting New Technologies. Technological Forecasting and Social Change 52 ,1996

Garofoli, G. Economic Development, Organization of Production and Territory Revue d'Economie Industrielle n.64, 2eme trimestre 1993

Hanna, Nagy, Guy, Ken, e Arnold, Erik, The Diffusion of Information Technology: Experience of Industrial Countries and Lessons for Developing Countries. Washington, D.C.: World Bank Discussion Papers 281, 1995

Henriques, Walquiria, Fundo vai Financiar Emergentes Gazeta Mercantil, São Paulo, 2 de fevereiro de 2000

\_\_\_\_\_, Nova Via de Acesso ao Brasil Empreendedor Gazeta Mercantil, São Paulo, 14 de junho de 2000

Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI) Política Industrial, Regionalização e Capilaridade. São Paulo, mimeo, 2000

Julien, Pierre-André, Small Businesses as a Research Subject: Some Reflections on Knowledge of Small Businesses and Its Effects on Economic Theory. Small Business Economics 5 , 1993

La Rovere, Renata L, As Pequenas e Médias Empresas na Economia do Conhecimento: implicações para políticas de inovação In: Lastres, H.M.M., e Albagli, S., Informação e Globalização na Era do Conhecimento. Rio de Janeiro:Campus, 1999

La Rovere, Renata L., Erber, Fabio S., e Hasenclever, Lia. Industrial and Technology Policies and Local Economic Development: enhancing and supporting clusters. Third Triple Helix International Conference, 26 a 29 de abril de 2000, Hotel Glória, Rio de Janeiro. Disponível em CD-ROM (PEP/COPPE/UFRJ)

Lemos, Cristina, Inovação na Era do Conhecimento In: Lastres, H.M.M., e Albagli, S., Informação e Globalização na Era do Conhecimento. Rio de Janeiro:Campus, 1999

Levistky, Jacob, Support Systems for SMEs in Developing Countries a Review. Paper commissioned by the Small and Medium Industries Branch n.2, Small Medium Programme, UNIDO, 1996

Marcum, John, Centralized versus decentralized policy towards small and medium enterprises In: Bhalla, A.S., Small and Medium Enterprises:Technology Policies and Options. Croton-on Hudson, NY:Intermediate Technology Publications, 1992

Milani Jr, Angelo, e Canongia, Claudia, Como melhorar a Competitividade das Pequenas e Médias Empresas Brasileiras através da Inteligência Competitiva. In: Primeiro Workshop Brasileiro de Inteligência Competitiva&Gestão do Conhecimento, 22 de outubro de 1999, Auditório do SENAI, Rio de Janeiro. Disponível em CD-ROM (FINEP/RJ)

OECD Information Technology (IT) Diffusion Policies for Small and Medium- Sized Enterprises. Paris:OECD, 1995

Rizzoni, Alina, Technology and Organisation in Small Firms: an Interpretative Framework. Révue d'Économie Industrielle 67, 1<sup>er</sup> trimestre ,1994

Romero, Cristiano, O Primeiro Passo. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 25 de novembro de 1999

Rothwell, Roy, e Dodgson, Mark, Technology- based SMEs: their Role in Industrial and Economic Change. Buckinghamshire, UK:Inderscience Enterprises, 1993

Souza, Taynah L. Programas de Incentivo às Exportações das Micro, Pequenas e Médias Empresas no Brasil a partir da Década de Noventa. Monografia (bacharelado em Economia), IE/UFRJ, Fevereiro de 2000

Vos, Jan-Peter, Keizer, Jimme, e Halman, Joop M., Diagnosing Constraints in Knowledge of SMEs. *Technological Forecasting and Social Change* 58, 1998

Winter, Sidney, Small and Medium- Size Enterprises in Economic Development – Possibilities for Research and Policy. *Policy Research Working Paper 1508*, The World Bank, 1995