

# INSTRUMENTOS DE APOIO À INOVAÇÃO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Junior Ruiz Garcia\*

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo apresentar e analisar os principais instrumentos de apoio à inovação para Micro e Pequenas Empresas (MPE's) brasileiras, à luz das perspectivas teóricas Schumpeteriana e Neo-Schumpeteriana. A estrutura industrial brasileira é formada predominantemente por MPE's, cerca de 99,4% IBGE (2007). Em face disso, os incentivos dispostos as MPE's se mostram como um importante instrumento de política econômica, industrial e social. Destacando para isso a importância das MPE's, quanto à geração de emprego, provimento de divisas internacionais e ao processo de desenvolvimento tecnológico. Diante disso, os instrumentos de apoio à inovação para MPE's podem reduzir a taxa de encerramento de atividades dessas empresas, bem como, ampliar a contribuição dessas empresas para o desenvolvimento econômico brasileiro.

**Palavras-chave:** inovação Tecnológica; Micro e Pequenas Empresas.

**Abstract:** The goal of this paper is to present and analyze the mains instruments to rest innovation in the Brazilian Small Firms (SF's) with base in the theoretical perspective Schumpeterian and New-Schumpeterian. The Brazilian industrial structure is featured predominantly by SF's, about 99.4% IBGE (2007). In the midst of this, the incentive the SF's is an important instrument of the economic policy, industry and social. Besides that, it emphasizes the important of the SF's in the generation of the employment, inflow of capital international and technological development. Above all, the instruments to rest innovation for SF's it can to reduce the mortality rate those firms, and to amply the contribution those firms to brazilian economic development.

**Keywords:** Technological Innovation, Small Firms.

---

\*Mestrando em Desenvolvimento Econômico na área de concentração Agrária e Agrícola, na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), bolsista do CNPq, e membro do Nupem – Núcleo de Pesquisa em Economia Empresarial vinculado ao Programa de Pós-graduação da UFPR, cujo coordenador é o Prof. Dr. Armando João Dalla Costa. (www.empresas.ufpr.br). E-mail: jr Garcia@eco.unicamp.br

## Introdução

No Brasil, a Micro e Pequena Empresa (MPE) tem tido uma relevante contribuição para o desenvolvimento econômico e para a geração de empregos (tabela 01). A participação dessas empresas na estrutura econômica brasileira também apresentou uma forte ampliação na década de 1990, fato ainda muito discutido na ciência econômica. Contudo, o que se tem de concreto é que a maior parte da estrutura industrial brasileira é formada pelas MPE's, 99,4%, segundo dados do SEBRAE (2005) & IBGE (2007).

Este estudo adota a perspectiva teórica apresentada por Schumpeter e pelos Neo-Schumpeterianos (Teoria Evolucionária), sobre o processo de inovação (tecnológico ou não)<sup>1</sup> como um dos principais determinantes do desenvolvimento econômico para qualquer país. Assim como abre espaço para uma análise mais particularizada a respeito do papel que a inovação pode assumir dentro das MPE's. Ou seja, a inovação poderia amenizar as dificuldades enfrentadas por essas empresas, especialmente na economia brasileira, e, ao mesmo tempo acelerar o crescimento e a competitividade delas no mercado nacional e internacional.

Neste sentido, o trabalho tem por objetivo apresentar e analisar os principais instrumentos de apoio à inovação para MPE's disponibilizados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) brasileiro, sob o enfoque teórico Schumpeteriano e Neo-Schumpeteriano.

Desta forma, neste estudo são resgatadas as perspectivas teóricas Schumpeteriana e dos Neo-Schumpeterianos (teoria evolucionária), destacando a relação entre o desenvolvimento econômico e o processo de inovação. Além disso, foram levantados junto ao MCT os principais programas destinados a apoiar (fomentar) o desenvolvimento tecnológico nas MPE's. Faz-se, também, uma apresentação descritiva e analítica desses instrumentos de apoio à inovação para MPE's brasileiras.

O presente artigo encontra-se estruturado da seguinte maneira: além desta introdução, apresenta-se na segunda seção uma breve discussão teórica sobre desenvolvimento econômico e processo de inovação, à luz das perspectivas Schumpeteriana e Neo-Schumpeteriana. Na próxima seção encontram-se algumas das principais definições de MPE's utilizadas no Brasil, assim como se faz uma comparação com outros países. Discute-se ainda o papel assumido por essas empresas na economia brasileira. Na quarta seção encontram-se as discussões que abordam os principais programas e instrumentos de apoio à inovação para MPE's utilizados no Brasil. Por fim, apresentam-se as conclusões alcançadas neste trabalho.

## Desenvolvimento econômico e processo de inovação: algumas considerações teóricas

O desenvolvimento econômico tem sido objeto de estudo desde os tempos de Adam Smith<sup>2</sup>, o qual procurou entender a existência de diferenças entre a taxa de crescimento da riqueza apresentada por algumas nações. Porém, foi somente nos estudos empreendidos por Schumpeter que a teoria econômica conseguiu apresentar elementos capazes de identificar alguns dos principais determinantes do crescimento (quantitativo) e do desenvolvimento (qualitativo) econômico<sup>3</sup>.

Para Schumpeter (1988), o desenvolvimento manifesta-se através de alterações na vida econômica dos agentes que não lhes foram impostas de fora, mas que surgem dentro do próprio sistema econômico. Ou seja, por iniciativa do ambiente interno, sugerindo desta forma que o desenvolvimento econômico<sup>4</sup> ocorreria endogenamente e, de forma desequilibrada. Essas mudanças encontrar-se-iam integradas às estruturas produtivas da economia e, portanto, à sua forma organizacional. Nas palavras do autor “O desenvolvimento (...) é uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, uma perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente” (1988, p.47). Isto é, o autor atribui um caráter “desequilibrado” ao processo de desenvolvimento econômico. Identifica-se também que, a partir da descontinuidade desse processo, o crescimento econômico é fortemente influenciado pela oferta de mercadorias<sup>5</sup>.

Schumpeter (1988), ao identificar que o desenvolvimento econômico decorre de mudanças na oferta de mercadorias e, que estas mudanças podem ocorrer na própria mercadoria ou fora dela (processo e comercialização), resgata o conceito de progresso técnico de Marx<sup>6</sup>. Dentro dessa perspectiva, aquele autor definiu estas mudanças como sendo a realização de novas combinações possíveis introduzidas no processo de produção ou mesmo no produto, as quais foram caracterizadas como **inovação**.

Para Schumpeter (1998, p. 48 - 49), o ato de produzir uma mercadoria é o resultado da combinação de diversos materiais e forças (fatores de produção) que se encontram disponíveis no ambiente econômico. Assim sendo, as inovações são representadas pela combinação desses diversos materiais e forças, **mas de forma diferente da existente no mercado**. Atribuindo, neste momento, que a realização dessas novas combinações definiria o desenvolvimento econômico. O conceito de inovação pode ser estendido a cinco casos, a saber: i) introdução de uma nova mercadoria; ii) novo processo de produção; iii) abertura de um novo mercado; iv) nova fonte de matéria-prima; e v) uma nova organização da indústria.

Dentro de sua análise, Schumpeter atribui às novas combinações o termo **empreendimentos**, e acrescenta que o **empresário** é o indivíduo responsável por realizá-los. Os empresários não são apenas os homens de negócios **independentes**, mas todos aqueles que de fato realizam as novas combinações. Um indivíduo somente pode ser considerado um empresário se “levar a cabo as novas combinações”. Todavia, esse empresário necessita de capital<sup>7</sup> para empreender as novas combinações, ou seja, para criar novos empreendimentos. O autor destaca que “o capital nada mais é do que a alavanca com a qual o empresário subjugava ao seu controle os bens concretos de que necessita, nada mais do que um meio de desviar os fatores de produção, para novos usos ou de ditar uma nova direção para a produção” (SCHUMPETER, 1988).

Observa-se, portanto, que o capital é meio pelo qual o empresário colocará em prática as novas combinações e que este recurso deve ser disponibilizado pela classe capitalista e/ou pelo mercado financeiro, assim como se pode incluir a participação pública. Esta participação ocorreria na forma de infra-estrutura voltada à inovação, tais como a criação de centros de pesquisas, de formação de recursos humanos, fornecer equipamentos, entre outras formas.

Ao relacionar o desenvolvimento econômico ao surgimento das inovações no mercado, Schumpeter associa também as descontinuidades apresentadas no processo de inovação aos períodos em que desenvolvimento econômico se mostrou abaixo da média em determinados países ou mesmo na própria economia mundial. Esse autor identifica ainda que algumas crises decorreram de movimentos que se expressaram no formato de “ondas”, que se alternaram em períodos de prosperidade e depressão, as quais têm permeado a vida econômica (SCHUMPETER, 1988).

A descontinuidade do crescimento econômico implica mudanças na estrutura produtiva das economias. Essa alteração ocorreria pelo fato de que, em momentos de crises, as empresas que estariam à frente no processo de inovação teriam maiores condições de se manterem no mercado, enquanto as firmas que se encontrariam “atrasadas” neste processo seriam obrigadas a saírem deste mercado ou seriam incorporadas pelas empresas que permaneceram nele. Desta maneira, a redução no número de empresas implicaria a concentração da produção, gerando, assim, barreiras à entrada de novas firmas em períodos de crescimento econômico e mesmo de estagnação.

A teoria Neo-Schumpeteriana ou Evolucionária, por sua vez, investiga os determinantes da mudança econômica (desenvolvimento), caracterizando-a como um processo que produziria certa seqüência de eventos no ambiente (LANGLOIS e EVERETT, 1993). A corrente Evolucionária assume que, para se entender a moderna economia capitalista, é preciso aceitar que os agentes atuem sob condições de incertezas, que as inovações possam ser de cunho radical, paradigmática e/ou estrutural, e, que o comportamento dos agentes

econômicos seja mais bem entendido como sendo parte do processo de aprendizado (MAGNUSSON,1993). Esta corrente admite, ainda, que o avanço técnico tem um papel central na elevação da produtividade, na competição entre as firmas, na estrutura do comércio internacional entre outros fenômenos encontrados na dinâmica econômica (NELSON e WINTER, 1982).

A inovação assume, na teoria evolucionária, as mesmas características apontadas por Schumpeter. Entretanto, nesta perspectiva a definição de inovação está mais associada às mudanças nas rotinas das estruturas econômicas (NELSON e WINTER, 1982). A inovação não explicaria somente as mudanças técnicas ocorridas nos produtos ou serviços e/ou processos, mas, antes de qualquer coisa, as conseqüências que podem se refletir em maior ou menor grau nas tecnologias que abrem as trajetórias para o processo de inovação (DOSI, 1982).

Resumindo, os estudos de Schumpeter e dos evolucionários consideram a inovação como peça fundamental da dinâmica capitalista. Adicionam a esta linha teórica o papel das ações cooperativas no processo de inovação, e o comportamento que a firma assumirá neste contexto, pois as inovações nem sempre se iniciam dentro delas.

## **A micro e pequena empresa: definições e estatísticas**

### ***Conceituação de MPE***

No Brasil, o enquadramento da pessoa jurídica e da firma mercantil individual como microempresa ou empresa de pequeno porte encontra-se definido no Estatuto da Micro e Pequena Empresa, de acordo com a Lei nº 9.841, de 5 de outubro de 1999. Esse estatuto instituiu a seguinte regra para classificação das empresas quanto ao porte: será considerada microempresa, a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que obtiver receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 244.000,00<sup>8</sup>; por sua vez, será considerada empresa de pequeno porte a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que não esteja enquadrada como microempresa e obtiver receita bruta anual superior a R\$ 244.000,00 e igual ou inferior a R\$ 1.200.000,00<sup>9</sup>.

Entretanto, não há uma unanimidade quanto à classificação de micro e pequena empresa no Brasil, e mesmo em âmbito internacional. Desta forma, outras instituições governamentais ou não adotam valores diferenciados ou mesmo outros elementos para classificar essas empresas. Por exemplo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) adota o faturamento anual, mas as faixas de valores são diferentes das adotadas pelo Estatuto da Micro e Pequena Empresa e, o SEBRAE utiliza o número de empregados, e diferencia os setores (ver quadro 01).

**Quadro 1** – Classificação das empresas segundo critérios adotados pelo BNDES e SEBRAE: 2005

Porte da Empresa	Estatuto de MPE <sup>1</sup>	BNDES (faturamento)	SEBRAE (empregados)	
			Comércio	Indústria
Micro	Até R\$ 433.755,14	Até R\$ 1.200.000	10	20
Pequena	Entre R\$ 433.755,14 e 2.133.222	Entre R\$ 1.200.000 e 10.500.000	50	100

Fonte: Brasil, 1999; BNDES, 2005; e SEBRAE, 2005.

Nota: 1) Valores corrigidos pelo Decreto nº 5.028, de 31.3.2004.

No âmbito de Mercosul, a Resolução Mercosul GMC nº 90/93 traz parâmetros de definição diferenciado por setores, indústria e comércio e serviços, adotando o número de empregados, mas também utiliza o faturamento anual como critérios definidores do porte da empresa<sup>10</sup> (ver quadro 2).

**Quadro 2** – Classificação das empresas segundo critérios adotados pelo Mercosul

Critérios	Microempresa		Pequena empresa	
	Indústria	Comércio e Serv.	Indústria	Comércio e Serv.
Nº de empregados	1 - 10	1 - 5	11 - 40	6 - 30
Faturamento anual (milhões US\$)	0,4	0,2	3,5	1,5

Fonte: MDIC, 2002.

Observa-se, portanto, que o critério para classificação das empresas quanto ao porte no Brasil e mesmo em outros países está baseado em diversos parâmetros e critérios, que em alguns casos encontram-se vinculados aos objetivos das instituições locais. Assim sendo, este trabalho assumirá, em alguns casos, a definição instituída pelo Estatuto da Micro e Pequena Empresa, mas, em outros casos, utilizará a definição adotada pelo SEBRAE como base para analisar os principais instrumentos de apoio à inovação às empresas brasileiras.

***A importância da MPE na economia brasileira***

O desenvolvimento econômico pode ser fortemente influenciado pela estrutura produtiva das regiões, e as Micro e Pequena Empresas podem contribuir com uma parcela significativa deste processo. No Brasil, há uma predominância dessas empresas na estrutura industrial e comercial da economia, em torno de 99,4% do total das empresas instaladas (5,7 milhões) podem ser classificadas como MPE's, que empregam por volta de 20 milhões de pessoas<sup>11</sup> (IBGE, 2007).

Diante dessa estrutura, essas empresas podem acelerar o ritmo de desenvolvimento econômico, não somente no sentido econômico, bem como promover uma melhor distribuição de renda, dado que muitas dessas empresas empregam apenas o proprietário e alguns membros da família<sup>12</sup>.

Dado este contexto, a seção seguinte procurará destacar a importância das MPE's na economia brasileira quanto à geração de empregos, captação de divisas internacionais via exportações e ao processo de inovação, discutindo também algumas questões sobre a conhecida taxa de mortalidade ou de encerramento de atividades<sup>13</sup> e a apresentando a taxa de sobrevivência das MPE's<sup>14</sup>.

### *A Micro e Pequena Empresa na Geração de Postos de Trabalho*

No Brasil, as MPE's<sup>15</sup> foram responsáveis por 57,7% (7,1 milhões) do número de postos de trabalho criados entre 1996 e 2005, cerca de 12,4 milhões. As MPE's empregavam cerca de 48,5% (19,2 milhões) das pessoas ocupadas nas empresas brasileiras em 2005 (39,5 milhões), além disso, representavam 99,4% (5,6 milhões) do total das empresas instaladas (5,7 milhões) (IBGE, 2007). Observa-se que as grandes empresas ainda são responsáveis pela maior parte do pessoal ocupado no país, mesmo representando apenas 0,6% do número total de empresas instaladas.

A Tabela 1 mostra a dimensão da participação das MPE's no que se refere ao número de pessoas ocupadas na indústria formal brasileira entre os anos de 1996 e 2005, e na geração de novos postos de trabalho neste período.

**Tabela 1** – Número de pessoas ocupadas nas empresas formais no Brasil, segundo porte da empresa\*: 1996 – 2005

Porte	Em mil pessoas ocupadas		Participação %		Variação Abs. 05/96	Variação % 05/96
	1996	2005	1996	2005		
Micro	8.311.906	13.653.897	30,56	34,49	5.341.991	64,27
Pequena	3.751.239	5.565.802	13,79	14,06	1.814.563	48,37
Média	4.319.589	5.521.670	15,88	13,95	1.202.081	27,83
Grande	10.811.560	14.844.278	39,76	37,50	4.032.718	37,30
<b>Total</b>	<b>27.194.294</b>	<b>39.585.647</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>12.391.353</b>	<b>45,57</b>

Fonte: Organizada pelo autor com base em IBGE - Estatísticas do Cadastro Central de Empresas, 2005. NOTA: \* definido pelo número de empregados: 0 a 19 (Micro); 20 a 99 (pequena); 100 a 499 (média); e 500 a mais (grande).

Pode-se observar, nesta tabela, que as MPE's foram as empresas que mais contribuíram para a elevação do nível de emprego no Brasil, tendo elas apresentado uma variação média positiva de 56,2% entre 1996 e 2005 individualmente, enquanto que as médias e grandes apresentaram taxas de geração de novos postos de trabalho de 27,8 e 37,3%, respectivamente. Cabe

destacar, ainda, que houve um aumento significativo na participação do número de pessoas empregadas nas MPE's, passando de aproximadamente 44,4% em 1996, para 48,6 em 2005.

### *A Micro e Pequena Empresa nas Exportações Brasileiras*

No Brasil, segundo dados do MDIC (2006), das 22,48 mil operações de exportação realizadas em 2006, cerca de 11,7 mil foram atribuídas às MPE's<sup>16</sup>, as quais responderam por aproximadamente 1,73% do montante total exportado pelo país (US\$ 137,8 bilhões)<sup>17</sup> no período (Tabela 2).

**Tabela 2** – Número de operações e o montante registrado nas exportações brasileiras: 2006

Empresas / Porte	Nº de Operações	Participação %	Valor (US\$ milhões)	Participação %
Micro e Pequena	11.792	52,46	2.387	1,73
Média	5.908	26,28	9.254	6,73
Grande	4.780	21,26	125.963	91,54
<b>Total</b>	<b>22.480</b>	<b>100,00</b>	<b>137.604</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaborado pelo autor com base em MDIC, 2006.

Constata-se que a maior parcela do montante das exportações encontra-se concentrada na média e grande empresa, contribuindo indiretamente para a manutenção da concentração de renda no país e, para uma maior vulnerabilidade dessas empresas e da própria economia brasileira quanto à ocorrência de variações abruptas na demanda internacional ou mesmo sanções unilaterais que possam reduzir a demanda dessas empresas. Os produtos das médias e grandes empresas apresentam características mais homogêneas se comparado aos de seus concorrentes internacionais, ou seja, apresenta um maior número de bens sucedâneos no mercado internacional (por exemplo, a indústria automobilística). Por outro lado, as MPE's procuram exportar para nichos de mercados, que em sua maioria colocam produtos de maior valor agregado.

Cabe destacar que o reduzido montante das exportações atribuídos às MPE's pode indicar as dificuldades enfrentadas por essas empresas para ingressar em novos mercados no exterior. Assim sendo, a criação de instrumentos que dêem auxílio às MPE's a se prepararem melhor frente aos concorrentes internacionais poderia elevar essa participação.

## *A Micro e Pequena Empresa no Processo de Inovação*

As atividades empreendidas pelas empresas para inovar podem ser de dois tipos: pesquisa e desenvolvimento (P&D), associada à pesquisa básica, aplicada ou desenvolvimento experimental, ou de outras atividades não relacionadas diretamente com P&D, por exemplo, a aquisição de bens (intermediários e de capital), serviços e conhecimentos externos (IBGE, 2007).

De acordo com a Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC) do IBGE (2007), podem ser destacadas as seguintes atividades relacionadas ao processo de inovação desenvolvido pelas MPE's brasileiras: i) atividades internas de P&D; ii) aquisição externa de P&D; iii) aquisição de outros conhecimentos externos; iv) aquisição de software; v) aquisição de máquinas e equipamentos; vi) treinamento; vii) introdução de inovações tecnológicas no mercado; e viii) projeto industrial e outras preparações técnicas para a produção e distribuição. Observa-se, portanto, as dificuldades envolvidas no processo de inovação que as MPE's precisam superar para se manterem no mercado.

Segundo dados da PINTEC – 2005, das empresas pesquisadas que implementaram algum tipo de inovação (95,3 mil), seja de produto (serviços) e/ou processo cerca de 79,6% podem ser consideradas MPE's<sup>18</sup> (75,8 mil), destas 29,8% implementaram inovações de produto e/ou processo e, 37% realizaram apenas mudanças estratégicas e organizacionais (IBGE, 2007).

Considerando-se apenas as empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado (45,9 mil empresas), cerca de 82% eram MPE's, e destas, aproximadamente 40% foram desenvolvidos pela própria empresa e, por volta de 50% o principal responsável pelo desenvolvimento foram empresas externas ou institutos de pesquisa (IBGE, 2007).

Das empresas que desenvolveram produtos e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado entre 2003 – 2005, cerca 2,1 mil foram registradas por escrito na forma de patentes e, 7,8 mil na forma marcas no país, e 58% das patentes e 75% das marcas foram registradas por MPE's (IBGE, 2007).

Segundo pesquisa realizada pela ANPEI (2001), foi identificado que a microempresa investia em P&D cerca de 5,5% do faturamento bruto, a pequena empresa 6,7%, enquanto que as médias e grandes empresas investem em aproximadamente 3,5%. Contudo, em nova pesquisa realizada pelo ANPEI (2004) em 2004, identificou que houve uma queda no montante relativo de recursos aplicados em P&D por todas as empresas brasileiras. As microempresas passaram a investir 2,86% da receita bruta, as médias 1,05% e as grandes 1,08%. Porém, observa-se que as microempresas ainda investem mais proporcionalmente que as grandes.

Esse maior dinamismo apresentado pelas microempresas pode ser justificado pelo menor valor absoluto de seus investimentos em P&D. Por outro lado, torna evidente a elevada pré-disposição destas empresas em promover o processo de inovação, bem como a necessidade de aporte externo para a manutenção desse processo.

Esses estudos revelam que MPE's têm grande inclinação para o desenvolvimento tecnológico, principalmente pelo fato de que essas empresas acabam comprometendo grande parcela do faturamento bruto em gastos com P&D, ou seja, elas assumem a maioria dos investimentos, mesmo diante do elevado risco existente no processo de inovação. Portanto, a disponibilidade de instrumentos adequados a esse tipo de empresa poderia contribuir para acelerar o desenvolvimento tecnológico, assegurando, com isso, a sobrevivência e também a expansão dessas empresas.

### *A Taxa de Encerramento de Atividades e Taxa de Sobrevivência das MPE's*

O estudo realizado pelo SEBRAE (2007), levantando as taxas de encerramento de atividades e de sobrevivência das MPE's brasileiras<sup>19</sup>, identificou algumas das principais razões que poderiam contribuir para o fechamento dessas empresas (Tabela 3).

**Tabela 3** – Taxa de sobrevivência e de encerramento das MPE's brasileiras: 2000 – 2005

Taxas de Sobrevivência				
Anos de Existência das Empresas	Ano de Constituição formal (2002-2000)	Tx. De Sobrevivência	Ano de Constituição formal (2005-2003)	Tx. de Sobrevivência
Até 2 anos	2002	50,6	2005	78,0
Até 3 anos	2001	43,6	2004	68,7
Até 4 anos	2000	40,1	2003	64,1

  

Taxas de Encerramento (Mortalidade)				
Anos de Existência das Empresas	Ano de Constituição formal (2002-2000)	Tx. de Mortalidade	Ano de Constituição formal (2005-2003)	Tx. de Mortalidade
Até 2 anos	2002	49,4	2005	22,0
Até 3 anos	2001	56,4	2004	31,3
Até 4 anos	2000	59,9	2003	35,9

Fonte: Elaborado pelo autor com base em SEBRAE (2007)

Essa pesquisa revelou que houve uma redução na taxa de encerramento no período analisado. Em 2000, aproximadamente 60% das empresas encerram suas atividades, e, em 2005, essa parcela representou 22% do total.

Conseqüentemente, elevando com isso a taxa de sucesso (sobrevivência) de 40,1% para 78% no período (Tabela 03).

Outro estudo do SEBRAE sobre o comportamento das MPE's, quanto aos motivos para o encerramento precoce destas empresas, apresenta uma classificação das dez principais razões que levaram ao fechamento dessas empresas no período analisado, segundo as opiniões dos proprietários, que responderam de forma espontânea a pesquisa. As razões mais citadas foram a falta de capital de giro, a carga tributária, a falta de cliente e a concorrência, os quais apresentaram respectivamente as seguintes participações 24,1; 16; 8 e 7,1%. Apresentando a mesma parcela de importância segundo os empresários consultados, destaca-se também o valor reduzido dos lucros, as dificuldades financeiras, o desinteresse em relação ao negócio e a inadimplência, com participação de 6,1%. As razões menos citadas pelos empresários foram referentes aos problemas pessoais (familiares) e à localização da empresa (SEBRAE, 2005).

Pode-se constatar que a falta de apoio a essas empresas apresenta forte influência na taxa de encerramento, pois muitas dessas razões, informadas pelos empresários, poderiam ter sido suprimidas.

### **Apoio à inovação para MPE's brasileiras**

O conhecimento da experiência internacional de estímulo à inovação e a percepção da oportunidade reproduzida no país, com vista a elevar a produtividade e a capacidade competitiva da indústria brasileira, contribuiu para uma importante mudança na agenda da política de ciência e tecnologia. Essa mudança se refletiu no estabelecimento de um amplo número de novos instrumentos direcionados ao incentivo à adoção de estratégias empresariais de inovação, sobretudo por meio da criação de um ambiente microeconômico mais favorável. Levando a instituição de mecanismos de cooperação mais efetivos entre as esferas pública e privada, reforço das externalidades positivas, redução do custo de capital e da diminuição dos riscos vinculados ao processo de inovação (ANPEI, 2006).

Assim sendo, o governo brasileiro instituiu diversos instrumentos de incentivos fiscais em 1993, através da Lei nº 8.661, com destaques para as deduções de despesas de pesquisa e desenvolvimento via imposto de renda devido e isenção do imposto sobre produtos industrializados incidentes sobre equipamentos e instrumentos destinados às atividades de P&D, além da possibilidade de lançar mão da depreciação acelerada desses equipamentos e instrumentos<sup>20</sup>. Em contrapartida, para se beneficiar desses incentivos as empresas estavam obrigadas a apresentar previamente programas de desenvolvimento tecnológico industrial para análise e aprovação do MCT (ANPEI, 2006).

Esse processo continuou com o lançamento em 2003, da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)<sup>21</sup> e da Lei da Inovação em 2004<sup>22</sup>. Desta maneira, foi criado um ambiente favorável à inovação no Brasil. No que se refere às MPE's brasileiras, foram disponibilizados diversos instrumentos e programas de apoio à inovação, os quais podem auxiliar na avaliação do risco e contribuir para uma redução das possibilidades de fracasso no lançamento de novos produtos (serviços) e/ou processos no mercado.

Esta seção apresentará resumidamente os principais de apoio à inovação para MPE's brasileiras. Inicialmente, serão apresentados e analisados dois instrumentos que visam auxiliar na avaliação do risco: o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) e o Plano de Negócios (MCT, 2005).

O primeiro concentra-se nos aspectos técnicos da produção e do desenvolvimento de novos produtos e/ou processos, além de sua relação com o mercado. Este instrumento procura demonstrar ao empresário ou a um potencial agente de financiamento, se uma invenção<sup>23</sup> é viável ou não, contribuindo, portanto, para a tomada de decisão.

O segundo procura auxiliar na tomada de decisão e no ordenamento lógico do negócio com um novo produto e/ou processo. O Plano de Negócios tem por objetivo principal a capacitação do empresário, fornecendo orientação a todo planejamento e organização da empresa, de tal forma tornando-a mais competitiva e apta a lidar com variáveis exógenas, principalmente aquelas vinculadas ao processo de inovação. Um Plano de Negócios eficaz deve apresentar fortes argumentações, expectativa atraente de retorno financeiro e ter capacidade de auxiliar o empresário na busca de novos recursos que visem à expansão da empresa.

Em relação ao processo de inovação, o fortalecimento do pessoal técnico (recursos humanos) envolvido nos projetos se mostra como um dos principais determinantes para o sucesso de uma inovação (tecnológica ou não). Neste sentido, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) apóia projetos institucionais e interinstitucionais em áreas consideradas prioritárias, por meio da concessão de bolsas de pesquisa tecnológica, para que promovam uma maior capacitação dos recursos humanos disponíveis às empresas brasileiras<sup>24</sup>.

Encontram-se disponíveis ainda diversos instrumentos que visam dar suporte direto ao processo de inovação para diversos grupos de empresas que estejam incorporados numa mesma cadeia produtiva, setor ou setores correlatos, envolvidos em arranjos produtivos locais (APL's). Entre eles podem ser destacados dois instrumentos, que foram introduzidos no Componente de Desenvolvimento Tecnológico do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CDT/PADCT do Ministério da

Ciência e Tecnologia em 1998, são eles: i) Plataformas Tecnológicas e ii) Projetos Cooperativos (MCT, 2005).

As Plataformas Tecnológicas referem-se a foros, nos quais participam as partes interessadas da sociedade<sup>25</sup>, cujo objetivo é identificar os gargalos tecnológicos relacionados a uma determinada cadeia produtiva, setor ou região, a fim de definir as ações prioritárias para eliminá-los. A partir dessa identificação e da definição das ações, procurar-se-á formar parcerias com institutos de P&D, universidades e representantes do setor produtivo para elaboração de projetos cooperativos, os quais podem contribuir para elevação da competitividade da indústria brasileira e, ao mesmo, reduzir a incerteza presente nestes projetos.

Por sua vez, os Projetos Cooperativos apresentam-se como um projeto de pesquisa aplicada, relacionado ao desenvolvimento tecnológico ou de engenharia, que tem por objetivo a busca de novos conhecimentos sobre determinada mercadoria (produto), sistema ou processo, ou de seus componentes. Esse projeto é executado de forma conjunta entre instituições tecnológicas geradoras de conhecimento e empresas usuárias, as quais participam por meio do apoio financeiro ou técnico, custeando ou executando partes do projeto e tendo acesso às informações por ele geradas. Destacam-se nesse instrumento os seguintes objetivos: i) otimização dos investimentos no processo de inovação, através do compartilhamento dos recursos humanos e financeiros; ii) elevação da confiabilidade nas tecnologias que ainda serão adotadas; iii) redução das incertezas de mercado e de comercialização das inovações tecnológicas; iv) fornecimento de serviços técnico – científicos para empresas, inclusive treinamento; e v) desenvolvimento de tecnologias de relevância setorial ou regional (MCT, 2005).

Dentro do âmbito estrito do desenvolvimento tecnológico, o governo brasileiro disponibiliza programas de estímulo para MPE's, e dentre eles destacam-se: o Programa ALFA; Programa Nacional de Apoio as Incubadoras de Empresas (PNI); INOVAR; PROGEX NACIONAL; Programa de Apoio a Tecnologias Apropriadas (PTA); entre outros (MCT, 2005).

O Programa ALFA (Programa de Cooperação Acadêmica entre a União Européia e a América Latina) tem por objetivo estimular o processo de inovação, com ênfase na elaboração de Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) de projetos de desenvolvimento de inovações tecnológicas. Este programa é sustentado via repasses federais, em parceria com instituições estaduais e locais. Os financiamentos podem assumir valores de até R\$ 10 mil por projeto, contudo, pode ser diferenciado de acordo com as estimativas da demanda, nos quais os prazos variam entre três e seis meses para serem executados.

O Programa Nacional de Apoio as Incubadoras de Empresas (PNI) procura promover o surgimento e o desenvolvimento de MPE's inovadoras,

cujos fins são gerar e difundir o progresso técnico visando à competitividade econômica e a qualidade de vida da população, por meio do apoio à criação e consolidação de incubadoras de empresas pelo país<sup>26</sup>. Este programa concede apoio à implantação de incubadoras de empresas de base tecnológica, de setores tradicionais e mistos e a consolidação de incubadoras de empresas já implantadas.

Outro programa a ser destacado é o INOVAR, o qual visa à construção de um ambiente institucional favorável ao desenvolvimento da atividade de Capital de Risco (CR), de forma a estimular o fortalecimento das empresas nascentes e emergentes de base tecnológica nacionais, ou seja, contribuindo para o processo de desenvolvimento tecnológico nacional, bem como a geração de renda e emprego. Este programa contempla as seguintes modalidades: i) incubadoras de fundos Inovar; ii) Fundo Brasil Venture; iii) Portal Capital de Risco Brasil; iv) Venture Fórum Brasil; v) Rede INOVAR de Prospecção e Desenvolvimento de Negócios; e vi) capacitação de Agentes de Capital de Risco.

O PROGEX NACIONAL refere-se a uma ação integrada entre o MCT e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDCI), cujo objetivo é a mobilização de recursos e de instrumentos operacionais vinculados a suas instituições de fomento e de pesquisa, os quais atuarão em parceria e de forma articulada buscando elevar o volume das exportações. Este programa tem por objetivo ainda elevar o nível de competitividade das pequenas e médias empresas que queiram se tornar exportadoras, ou as exportadoras que desejam elevar seu desempenho. Os critérios para aprovação e procedimentos desenvolvidos no programa encontram-se divididos da seguinte maneira: i) diagnóstico; ii) atualização tecnológica e; iii) projetos de capacitação e inovação tecnológica.

O Programa de Apoio as Tecnologias Apropriadas (PTA) apresenta por objetivo geral o desenvolvimento de tecnologias apropriadas à MPE, levando em conta os aspectos da realidade social, econômica, cultural e ambiental das regiões, visando com isso à melhoria da qualidade de vida das populações urbanas e rurais. Este programa destaca-se também pela garantia aos processos de capacitação, seleção, aperfeiçoamento, geração, transferência e difusão das inovações sejam criados e geridos dentro das comunidades participantes (formação de recursos humanos). O programa contempla três campos de atuação: i) informação tecnológica; ii) produção tecnológica; e iii) extensão tecnológica.

O Programa de Tecnologia Industrial Básica e Serviços Tecnológicos para a Inovação e Competitividade têm por objetivo principal a consolidação e a expansão da infra-estrutura de serviços tecnológicos disponibilizadas às empresas brasileiras. Este programa reúne um conjunto de funções tecnológicas de uso indiferenciado pelos diversos setores da economia e

compreendem as funções de metrologia, normalização, regulamentação técnica e avaliação da conformidade de ensaios, inspeções, certificações, etc. Ainda, a essas funções básicas são agregadas informações tecnológicas, as tecnologias de gestão e a propriedade intelectual. O programa abrange as seguintes áreas: i) infra-estrutura de tecnologia básica; e ii) serviços tecnológicos para pesquisa, desenvolvimento e engenharia.

O Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas busca melhorar as condições de competitividade do país no ambiente internacional, através da elevação de sua capacidade tecnológica em áreas selecionadas segundo critérios de relevância estratégica. Este programa apresenta as seguintes características: i) disponibilizar apoio institucional e interinstitucional para projetos de capacitação de recursos humanos; ii) estimular a cooperação entre universidade, empresas e institutos de pesquisa; iii) possibilitar múltiplas estratégias de capacitação; iv) responsabilização da instituição proponente pela administração da cota de bolsas aprovadas e também pela avaliação do desempenho dos bolsistas; e v) estabelecer a avaliação dos projetos, tendo por base os objetivos finais, e na composição e expansão da base techno-científica brasileira. Desta maneira, este programa dá prioridade a projetos cooperativos liderados por micro, pequenas ou médias empresas, as quais envolvam a participação de universidades e institutos de P&D.

A promoção do desenvolvimento tecnológico na MPE envolve a participação de outras instituições, porém, os principais programas utilizados pelas diversas esferas do Estado encontram-se a cargo da esfera federal. Assim sendo, os programas de esferas estaduais e municipais até mesmo locais, em sua maioria, apresentam-se como derivações dos “macro-programas” citados.

Os instrumentos disponibilizados procuram envolver todas as etapas e necessidades demandadas pelo processo de inovação, que na MPE assumem um papel mais relevante do que em grandes empresas dadas às especificidades e dificuldades enfrentadas pelas MPE's.

Assim sendo, diante da importância do processo de inovação para o desenvolvimento econômico, em consequência da maior competitividade e dinamicidade das empresas, o estímulo à inovação se mostra como um dos principais determinantes desse processo. Como discutido por Schumpeter e expandido pelos Neo-Schumpeterianos, a inovação pode ser considerada como o principal determinante do desenvolvimento econômico, o qual será empreendido pelo empresário inovador (Schumpeteriano), que pode ser identificado em qualquer indivíduo da sociedade, proprietário ou não do capital. Desta forma, a disponibilidade de capital e de outros instrumentos voltados ao apoio à inovação libera esse empresário para o processo de inovação (criação e desenvolvimento), principalmente na MPE's.

## Conclusão

Este artigo procurou apresentar e analisar os principais instrumentos de apoio à inovação para Micro e Pequenas Empresas (MPE's) brasileiras. Para isso, destacou a importância dessas empresas para a dinâmica econômica do país, como pôde ser verificado nos dados apresentados no transcórper do estudo. Mas, também se buscou identificar algumas das principais fragilidades das MPE's quanto à sobrevivência ou sua manutenção no mercado brasileiro e mesmo sua inserção no comércio internacional. Para isso, este trabalho considera que a disponibilidade de instrumentos de apoio, principalmente voltados para o processo de inovação para MPE's poderiam contribuir para a superação das dificuldades enfrentadas por essas empresas (Micro e Pequenas), o que poderia ainda contribuir para uma participação maior dessas empresas no desenvolvimento econômico do país.

Como pôde ser analisado no início do trabalho, existe uma estreita relação entre o processo de inovação e o desenvolvimento econômico, a qual foi defendida pela teoria Schumpeteriana, sendo posteriormente complementada pelos Neo-Schumpeterianos. Segundo essas perspectivas teóricas, a inovação se mostraria como um dos principais determinantes do desenvolvimento econômico (gerando um processo dinâmico e endógeno) para qualquer país e partindo das próprias empresas. Essa perspectiva teórica reconhece ainda a importância de apoios externos à firma na geração de inovações (crédito, aprendizado entre outros). No caso das MPE's, esse apoio seria mais que justificado, pelo fato de que essas empresas têm maiores dificuldades em acompanhar o desenvolvimento tecnológico empreendido pelas grandes empresas transnacionais, principalmente em termos de capital e de infra-estrutura tecnológica.

Como visto, as MPE's brasileiras apresentam elevada participação na geração de emprego (industrial e de serviços), na geração de divisas e no processo de inovação, indiretamente na redução dos desequilíbrios regionais e bem como na melhora da distribuição de renda. Por outro lado, essas empresas apresentam uma elevada taxa de encerramento, que nos últimos anos apresentou um processo de redução, conseqüentemente refletindo no aumento da probabilidade de sucesso dos micros e pequenos empreendimentos (Tabela 3). Fato decorrente das dificuldades financeiras (falta de crédito), condições econômicas (políticas fiscal e monetária), motivos internos (má administração) e fatores ligados à estrutura de mercado (elevada concentração e competitividade) em que algumas delas encontram-se inseridas.

Neste sentido, o governo brasileiro disponibilizou uma série de instrumentos financeiros ou não de apoio à inovação para MPE's. Desta

forma, este trabalho procurou analisar alguns dos principais programas de apoio à inovação para MPE's brasileiras. Em particular, foram abordados os principais instrumentos de apoio disponibilizados pelo Governo Federal, particularmente àqueles associados ao desenvolvimento tecnológico (processo de inovação). Dentre os quais podem ser destacados os instrumentos de apoio aos estudos de viabilidade econômica e técnica, a elaboração de planos de negócios, a oferta de bolsas de fomento e as plataformas tecnológicas. Os instrumentos sinalizam para mudanças significativas para as MPE's, entretanto, em certos casos, a falta de experiência dos empresários pode comprometer a continuidade da empresa no mercado, dentre outros problemas que essas empresas enfrentam no mercado.

## Notas

<sup>1</sup> Adota-se o termo tecnológico para inovações vinculadas a novos bens (finais e intermediários), bem como para máquinas e equipamentos.

<sup>2</sup> Em sua obra seminal a Riqueza das Nações, 1890.

<sup>3</sup> Entretanto, neste trabalho ao ser utilizado o termo desenvolvimento econômico estaremos nos referindo aos aspectos quantitativos e qualitativos desse processo, ou seja, engloba o crescimento econômico.

<sup>4</sup> Entenda-se por crescimento econômico (quantitativo) e desenvolvimento (qualitativo), mas aqui apresentado tão somente por desenvolvimento econômico.

<sup>5</sup> Entende-se por mercadorias bens e serviços.

<sup>6</sup> Para Marx o conceito de inovação estava restrito às alterações no processo de produção como a introdução de um novo produto no mercado.

<sup>7</sup> Capital deve ser entendido no contexto das MPE's não somente como recursos financeiros, mas também o acesso a infra-estrutura adequada para o processo de inovação (laboratórios, centros de pesquisa, formação de recursos humanos etc.).

<sup>8</sup> Valor alterado, de acordo com o Decreto nº 5.028, de 31.3.2004 para R\$ 433.755,14, corrigido com base na variação acumulada do IGP-DI.

<sup>9</sup> Valor alterado, de acordo com o Decreto nº 5.028, de 31.3.2004, o mínimo a partir de R\$ 433.755,14 e o máximo para R\$ 2.133.222,00, corrigido com base na variação acumulada do IGP-DI.

<sup>10</sup> Por exemplo, no Canadá, as MPME's são aquelas que tenham até 250 empregados; nos EUA até 500 empregados são consideradas MPME's; e na União Européia são classificadas como MPE's aquelas que empregam entre 0 (apenas proprietário) e 49 empregados (MDIC, 2002).

<sup>11</sup> No Chile estima-se que Micro, Pequena e Média Empresas (MPME's) participam em conjunto entre 15 a 20% do PIB e, empreguem cerca de 80% da mão-de-obra. Nos EUA as PME's empregam cerca de 51% da força de trabalho do setor privado, estima-se que respondam por 75% da geração de novos postos de trabalho e, contribuem com 51% da produção de bens e serviços do setor privado. No México as MPE's empregam por volta de 1,6 milhão de pessoas, correspondendo a 37,2% da mão-de-obra mexicana. Na União Européia cerca de 99% (18 milhões) de empresas em diversos setores de mercado são MPE's, empregando aproximadamente 66% da força de trabalho e respondendo por 55% do volume total de negócios (MDIC, 2002).

<sup>12</sup> Não se pode deixar de lado a elevada taxa de desemprego e o baixo nível salarial dos empregos no Brasil, essas variáveis apresentam forte influência na taxa de natalidade das MPE's.

<sup>13</sup> A taxa de encerramento (mortalidade ou morte) de uma empresa é obtida com base na comparação das empresas existentes em ano com as existentes no ano anterior, considerado como nascimento o surgimento de um novo CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) e, como "morte", a sua ausência em relação ao ano anterior. Essa taxa também pode encarada como o fracasso apresentado pelas MPE's.

<sup>14</sup> Essa taxa representa o sucesso alcançado pelas MPE's.

<sup>15</sup> Definição quanto ao porte da empresa adotado pelo SEBRAE, microempresa até 9 trabalhadores (comércio), até 19 (indústria) e pequena empresa de 10 a 49 trabalhadores (comércio) e de 20 a 99 (indústria) (SEBRAE, 2005a).

<sup>16</sup> Dados referentes ao período de jan. a dez. de 2006.

<sup>17</sup> As MPE's norte-americanas representam cerca de 96% dos exportadores de bens. Na Alemanha as MPME's são responsáveis por aproximadamente 60% das exportações. Em 2000, as MPME's espanholas foram responsáveis por 60% das exportações. Na Itália, cerca de 165 empresas exportadoras são MPE's, que respondem por cerca de 38% da exportação total do país (MDIC, 2002).

<sup>18</sup> A PINTEC apresenta os dados segundo faixas de ocupação, assim sendo, com base na definição adotada pelo Sebrae podemos estimar o número de MPE's. Ver IBGE (2005).

<sup>19</sup> Para isso o SEBRAE recorreu aos dados amostrais das empresas constituídas e registradas nas Juntas Comerciais Estaduais entre os anos de 2000, 2001 e 2002.

<sup>20</sup> Prevê uma redução de até 8% no imposto de renda (IR) devido, crédito de até 50% do IR na fonte e redução de 50% do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF).

<sup>21</sup> Essa política tem por objetivo incentivar a mudança do patamar competitivo da indústria brasileira baseando-se na diferenciação e inovação de produtos.

<sup>22</sup> Lei nº 10.973, sancionada em dezembro de 2004 e regulamentada em outubro de 2005, foi organizada em três eixos: a constituição de um ambiente propício à construção de parcerias entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas; o estímulo à participação de institutos de ciência e tecnologia no processo de inovação; e o estímulo direto à inovação na empresa (ANPEI, 2006).

<sup>23</sup> Existe na teoria econômica uma diferença entre invenção e inovação, a primeira se refere há algo que foi inventado, mas que ainda não foi introduzido no mercado, ou seja, não se apresenta como passível de comercialização. O segundo refere-se a esse processo de tornar uma invenção passível de comercialização, na economia seria o ato de atribuir utilidade a essa invenção, portanto, atribuindo valor comercial.

<sup>24</sup> Essas bolsas de fomento tecnológico são divididas em duas modalidades (MCT, 2005): i) modalidades no país (ATC – Aperfeiçoamento Tecnológico; AEP e EP – Estágio / Especialização; ITI – Iniciação Tecnológica e Industrial; DTI – Desenvolvimento Tecnológico e Industrial; GM – Mestrado; DM – Doutorado ; e APV e PV – Especialista Visitante, vindo do país ou do exterior); e ii) modalidades no exterior (ATE – Aperfeiçoamento Tecnológico; APS e SPE – Estágio / Especialização; GME – Mestrado ; e GDE – Doutorado).

<sup>25</sup> Como partes interessadas da sociedade entendem-se os agentes do sistema de inovação e difusão de tecnologia: usuários e produtores de conhecimento técnico - científico, os empresários, investidores, agências de fomento, representantes dos governos federal, estadual e municipal e outros (MCT, 2005).

<sup>26</sup> Neste programa participam as seguintes instituições: i) Ministério da Ciência e Tecnologia, através da Secretaria de Política Tecnológica Empresarial – SEPTE, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP; ii) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC; iii) Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE; iv) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI; v) Instituto Euvaldo Lodi – IEL; vi) Biblioteca Nacional – BN e; vii) Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC.

## Referências

**ANPEI. Indicadores Empresariais de Inovação Tecnológica – Resultados da Base de Dados ANPEI (2001).** Disponível em: <<http://www.anpei.org.br>> Acesso em 11 nov. 2005.

**ANPEI. Indicadores Empresariais de Inovação Tecnológica – Resultados da Base de Dados ANPEI (2004).** Disponível em: <<http://www.anpei.org.br>> Acesso em 11 nov. 2007.

**ANPEI (2006). Inovação tecnológica no Brasil: a indústria em busca de competitividade global.** Disponível em: <<http://www.anpei.org.br>> Acesso em 10 set. 2007.

**BNDES. Cartilha de Financiamento às Micro, Pequenas e Médias Empresas.** Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>> Acesso em 11 nov. 2005.

**BRASIL (1999). Lei nº 9.841, de 5 de outubro de 1999, que dispõe sobre o Estatuto da Micro e Pequena Empresa.** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>> Acesso em 10 nov. 2005.

**DOSI, G., Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change.** Research Policy, Amsterdam, v. 11, p. 147-162, 1982.

**IBGE (2005). Cadastro Central de Empresas.** Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em 15 set. 2007.

**IBGE (2007). Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC) - 2005.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em 15 set. 2007.

**LANGLOIS, R. e EVERETT, M., What is Evolutionary Economics? In: MAGNUSSON, L. Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approaches to Economics.** Michigan, Kluwer Academic Publishers, 1993. p. 11-47.

**MAGNUSSON, L., The Neo-Schumpeterian and Evolutionary Approach**

**to Economics – An Introduction.** In: MAGNUSSON, L. *Evolutionary and Neo-Schumpeterian Approaches to Economics.* Michigan, Kluwer Academic Publishers, 1993. p.1-8.

MDIC (2002). **Micro, pequenas e médias empresas: definições e estatísticas internacionais.** Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/sdp/mpm/forPermanente/dadSegmento/defineMPE.PDF>> Acesso em 20 set. 2007.

MDIC (2006). **Exportação brasileira por porte de empresa 2006/2005.** Disponível em: <[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br)> Acesso em 25 set. 2007.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Instrumentos e Programas de Apoio à Inovação nas MPE's.** Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>> Acesso em 11 nov. 2005.

NELSON, R. e WINTER, S., **An Evolutionary Theory of Economic Change.** 1ª edição (6ª tiragem), Cambridge, Harvard University Press, 1982.

SCHUMPETER, J., **A Teoria do Desenvolvimento Econômico.** São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SEBRAE (2005). **Boletim Estatístico de Micro e Pequenas Empresas – 1º semestre 2005.** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>> Acesso em 11 nov. 2005.

SEBRAE (2007). **Fatores Condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das MPE's no Brasil: 2003-2005.** Disponível em: <[www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)> Acesso em 30 ago. 2008.

Artigo recebido em 29.09.2007 e aceita a versão final em 03.09.2008