UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

FERNANDO SILVA GUTIERRES

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SCHUMPETERIANO E O ACESSO AO CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS DO BNDES

Porto Alegre

2012

FERNANDO SILVA GUTIERRES

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SCHUMPETERIANO E O ACESSO AO CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS DO BNDES

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Júlio César de Oliveira

Porto Alegre

2012

FERNANDO SILVA GUTIERRES

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SCHUMPETERIANO E O ACESSO AO CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS DO BNDES

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre,_____de_____de 2012.

_____

Prof. Dr. Julio César de Oliveira – orientador

UFRGS

_____

Prof. Drª. Rosa Angela Chieza

UFRGS

_____

Prof. Drª. Marcilene Aparecida Martins

UFRGS

É claro que não é inteligente dar um passo ou fazer alguma coisa nova sem antes empreender uma cuidadosa análise, mas, se você se agarrar teimosamente às suas ideias, não progredirá. Não importa se a ideia é sua ou de outra pessoa, se a teoria é antiga ou nova; ao analisar se ela é boa ou ruim, certa ou errada, você precisa abandonar seus preconceitos e manter a mente aberta. Permanecer aberto para coisas novas é o primeiro passo para uma mente aberta, tão necessária para se progredir.

Jigoro Kano

Dedico este trabalho ao meu avô.

Agradeço toda minha família, principalmente a minha mãe, por todos os ensinamentos que foram e continuam sendo passados. Agradeço também a UFRGS e em especial ao professor Júlio César pela orientação neste trabalho de conclusão.

Obrigado aos amigos e colegas de trabalho.

RESUMO

A teoria do desenvolvimento econômico elaborada por Schumpeter chama atenção ao empresário inovador e como este, apoiado pelo crédito bancário, realiza novas combinações de forma a romper com o fluxo circular, influenciando em fases de ciclos econômicos. Este trabalho tem por objetivo contextualizar a participação das Micro e Pequenas Empresas no mercado nacional e apresentar as características da oferta de crédito para este porte de empresa através de uma abordagem do Sistema Nacional de Inovação, com enfoque nas políticas e desembolsos do BNDES.

SUMÁRIO

1. Desenvolvimento Econômico Schumpeteriano 10
1.1. Fluxo Circular 10
1.2. Desenvolvimento Econômico 11
1.3. Inovação 13
1.4. O empresário inovador 15
1.5. O papel do crédito 16
1.6. Concorrência Empresarial 18
1.7. Ciclos Econômicos 19
2. Definições e Indicadores das Micro e Pequenas Empresas 21
2.1. Definições 21
2.2. Indicadores 22
2.2.1. Número de estabelecimentos 22
2.2.2 Geração de emprego e renda 23
2.2.3. Taxa de Sobrevivência 26
2.2.4. Ambiente empresarial para o acesso ao crédito 29
3. O Sistema Nacional de Inovação e a promoção de crédito pelo BNDES 32
3.1 Sistema Nacional de Inovação 32
3.1.1 Leis 33
3.1.2 Instituições 35
3.2 Políticas do BNDES 36
3.3 Análise dos dados 39
Considerações Finais 47
REFERÊNCIAS 49

Introdução

O século XX é marcado por ser a era mais intensa em mudanças na estrutura do sistema capitalista, causadas por fatores políticos, sociais e econômicos. As revoluções tecnológicas observadas nesse período alteram permanentemente as relações do mercado financeiro, assim como causam importantes saltos de produtividade no setor industrial, fazendo reflexo para outras esferas da economia.

No início desta fase o economista Joseph Alois Schumpeter, ao observar este cenário, cria sua principal obra, *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*, que traz um enfoque diferente do abordado até então pelo *mainstream* da teoria econômica. Sua abordagem considera o empresário como um agente de mudança, tirando-o da sua atividade passiva da teoria do equilíbrio geral, de forma que é ele o responsável por realizar novas combinações que culminam com uma inovação. Esta teoria entende a inovação como o centro de uma mudança, sendo esta fundamental para o desenvolvimento econômico de um país.

Este trabalho pretende a partir da ótica de desenvolvimento schumpeteriano, relacionar quais são as ações promovidas no cenário econômico brasileiro atual para a ocorrência de inovações nas micro e pequenas empresas. Para isto será realizado no primeiro capítulo uma revisão teórica da obra de Schumpeter, abordando os principais tópicos que levam a cabo o crescimento da economia, a saber: crédito; inovação; empresário inovador; suas consequências, a concorrência empresarial e os ciclos econômicos.

Após isto, no segundo capítulo, será apresentado um estudo dos principais indicadores das micro e pequenas empresas, objetivando contextualizar sua importância econômica no que diz respeito à geração de emprego e renda, assim como as dificuldades encontradas pelos empresários de pequenos negócios no acesso ao crédito, limitando sua atividade empreendedora e consequentemente o resultado empresarial.

Depois de ter resumidamente uma visão do ambiente empresarial para às micro e pequenas empresas e já introduzida a teoria do desenvolvimento econômico, o terceiro capítulo terá como foco identificar as ações que promovem a interação e acesso da pequena empresa a crédito e consequentemente a possibilidade de inovações. Para isto será feito uma breve descrição do que é um Sistema Nacional de Inovação e quais são os principais agentes que participam desse sistema. Na próxima seção será apresentado um breve estudo sobre as políticas do BNDES para às MPE, assim como uma análise dos desembolsos do banco para o setor de inovação, segmentado pelo porte da empresa.

1. Desenvolvimento Econômico Schumpeteriano

Este capítulo objetiva contextualizar de forma sucinta a teoria de desenvolvimento econômico de Schumpeter, tratando sobre os principais tópicos de sua obra, *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*. Inicialmente abordará a definição do fluxo circular, no qual Schumpeter apoia-se na teoria walrasiana, após será tratado sobre as premissas do desenvolvimento econômico, seguindo dos principais fatores que geram o processo: inovação, crédito e o empresário inovador. Ao final do capítulo serão demonstrados alguns fatores consequentes e ao mesmo tempo dinâmicos ao processo de desenvolvimento, como a concorrencial empresarial e os ciclos econômicos.

1.1. Fluxo Circular

No fluxo circular as atividades econômicas são rotineiras e ordenadas, a economia encontra-se em perfeito equilíbrio devido à ação passiva dos agentes econômicos. Os eventos externos não implicam em mudanças estruturais no sistema, pois geram impactos mínimos que são prontamente absorvidos pelo fluxo circular, mantendo-se constante e igual a períodos anteriores.

Conforme Adelman (1972), no fluxo circular o valor do produto é igual ao valor dos meios de produção, tendo-se essa premissa, nessa economia não há possibilidade de lucro. Em outras palavras, se pode defini-lo “[...] como sendo um sistema de equilíbrio geral onde as relações entre as variáveis ocorrem em condições estacionárias. Ou seja, é um sistema de trocas simples, onde o valor dos fatores de produção corresponde ao valor do produto, não havendo excedente. Um sistema no qual a oferta cria sua própria demanda – Lei de Say. Ainda, ocorre equilíbrio com pleno emprego e o processo de produção é sincronizado; não há necessidade de crédito, nem capital, e por consequência, não entra o elemento juro. Também não há inovações, nem mudanças estruturais, somente combinações rotineiras.” (CHIEZA e AMBROS, 2006, pg. 2).

Em sua obra, Schumpeter se utiliza da definição de J. B. Say no que trata a função do empresário no fluxo circular, considerando que o mesmo apenas

combina os fatores produtivos, de modo que existe uma atuação especial apenas quando há organização de fatores pela primeira vez. Após combinados os fatores trata-se de um trabalho de rotina, feito no curso da operação de um negócio.

Sobre a repetição dos fatos econômicos, Schumpeter concluiu:

> Como o fluxo circular dos períodos econômicos — que é o mais notável dos ritmos econômicos — marcha relativamente rápido e como em todo período econômico ocorre essencialmente a mesma coisa, o mecanismo da troca econômica se opera com grande precisão. Os períodos econômicos passados governam a atividade do indivíduo [...] não apenas porque o ensinaram severamente o que deve fazer, mas também por outra razão. [...] emaranharam-no numa rede de conexões econômicas e sociais da qual ele não pode livrar-se facilmente. Legaram-lhe meios e métodos de produção definidos. Tudo isso o mantém firmemente na sua trilha com grilhões de ferro. (1982, pg. 11).

Portanto, as empresas apenas combinam os fatores que lhes são determinados pela demanda do mercado. Os agentes de mudança desse processo são os consumidores, pois exercem influencia mediante as necessidades reveladas. Cabe ao empresário apenas entender os métodos de produção, já ditados em períodos anteriores.

Napoleoni (1973) destaca que a implicação que isso acarreta no âmbito da produção é que a gestão da unidade produtiva da firma limita-se a uma rotina, onde se produz apenas um bem, a uma quantidade definida, combinando os fatores sempre de um mesmo modo.

Desta forma Schumpeter introduz o conceito do fluxo circular embasado na teoria walrasiana do *equilíbrio econômico geral*. Assim cria base para introduzir os fatores chaves que romperão com esse processo estacionário, gerando a cabo o desenvolvimento econômico.

1.2. Desenvolvimento Econômico

A teoria neoclássica não se preocupa em explicar os fatos geradores do fenômeno do desenvolvimento econômico. Essa teoria se limita a analisar as combinações de equilíbrio após a concretização de uma etapa, considerando os fatores que geraram esta mudança como uma externalidade ao modelo. As lacunas deixadas pela teoria econômica até então serviram de motivação para a abordagem schumpeteriana em explicar a essência dos fatores que geram o desenvolvimento econômico, tornando-se pioneiro na análise dos fenômenos econômicos que transcendem a eterna repetição do fluxo circular.

Schumpeter não tenta explicar todo o desenvolvimento econômico, mas sim o que é encontrado no sistema capitalista, conforme ele:

> Devido a essa dependência fundamental do aspecto econômico de coisas sobre tudo mais, não é possível explicar uma mudança econômica através somente de condições econômicas prévias. Isso porque o estado econômico de um povo não emerge simplesmente de condições econômicas anteriores, mas somente de toda situação anterior... (Schumpeter, 1957. *apud* Moricochi e Gonçalves, pg. 28).

O desenvolvimento econômico é entendido por Schumpeter como “[...] um fenômeno distinto, inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio. É uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente. Nossa teoria do desenvolvimento não é nada mais que um modo de tratar esse fenômeno e os processos a ele inerentes”. (SCHUMPETER, pg. 47. 1982).

O fator chave que causa essa “perturbação do equilíbrio”, gerando o processo de desenvolvimento econômico, é o surgimento das inovações. São elas que mudam o sistema existente e possibilitam o salto para um patamar produtivo não observado anteriormente.

Ao contrário dos economistas neoclássicos, Schumpeter desenvolve sua teoria pela ótica da oferta (Napoleoni, 1973), isto significa que, ao contrário do que é observado no fluxo circular, as empresas exercem papel ativo no mercado

como agentes de mudança, pois são elas que combinam e ofertam novos produtos ao mercado, cabendo ao consumidor adaptar-se a uma nova necessidade de consumo criada. Conforme o a teoria schumpeteriana, “[...] é o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar. Portanto, apesar de ser permissível e até necessário considerar as necessidades dos consumidores como uma força independente e, de fato, fundamental na teoria do fluxo circular, devemos tomar uma atitude diferente quando analisamos a *mudança*.” (SCHUMPETER, pg. 48. 1982).

A teoria schumpeteriana explica o processo de produção como uma combinação de forças produtivas em parte materiais e em parte imateriais, ficando a cargo das forças materiais os fatores terra e trabalho e das forças imateriais os fatos técnicos e fatos de organização social. (ADELMAN, 1972).

Adelman (1972) define a função de produção schumpeteriana como $Y = f(K, N, L, S, U)$. Nela Y representa a produção, K os meios de produção produzidos, N são recursos naturais, L é a força de trabalho, S é o conhecimento aplicado da sociedade e finalmente U representa o meio ambiente sócio-cultural.

Embora estejam linearmente relacionados, os fatores possuem efeitos distintos sobre a função de produção, pois para Schumpeter os fatores K, N e L são os “componentes do crescimento”, enquanto S e U são os “componentes do desenvolvimento”. Sendo os dois últimos responsáveis pelo rompimento do fluxo circular, fica evidente que são os mais importantes na teoria schumpeteriana de desenvolvimento econômico. (MORICOCHI e GONÇALVES, 1994).

1.3. Inovação

A inovação exerce papel fundamental para o processo de desenvolvimento econômico, pois é que ela muda a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo a antiga e criando uma nova. Este processo de substituir antigos produtos e hábitos de consumo por novos é conhecido como “*destruição*

criadora", que é sempre acompanhado pelo salto de produtividade de um determinado setor. A inovação é entendida de forma geral pela realização de novas combinações para criar novos produtos ou produtos já existem de uma nova forma, mas segundo Schumpeter pode englobar de forma mais completa os seguintes casos:

> Introdução de um novo bem, ou de uma nova qualidade, com o qual os consumidores ainda não estão familiarizados; introdução de um novo método de produção que ainda não tenha sido testado pela indústria de transformação e que, de algum modo, precisa estar baseado numa descoberta científica nova, que pode constituir uma nova maneira de comercializar uma mercadoria; abertura de um novo mercado, em que um ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha entrado; conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, independentemente do fato de essa fonte já existir ou ter que ser criada; estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio ou a fragmentação de uma posição de monopólio. (SCHUMPETER, 1982, p. 48-49).

O desenvolvimento econômico é resultado de um processo de descontinuidade e não de estabilidade. A natureza do capitalismo é, portanto, a mudança econômica. Neste sentido, a inovação é promovida pelos empresários e pelas empresas e diferencia-se da invenção, pois esta é irrelevante enquanto não colocada em prática. (SCHUMPETER, 1982, *apud* SOUZA et. al, 2008, p. 41).

Enquanto é patente que uma inovação pode gerar um novo produto, se pode classifica-la em dois tipos, inovação radical ou incremental. Inovação radical é a que cria um produto ou serviço superior em relação aos existentes no mercado, no sentido de que seu custo é mais baixo ou suas qualidades são inéditas e melhores. Quando um produto ou serviço já existente é modificado e com isso torna-se mais competitivo, lhe foi atribuído uma inovação do tipo incremental. (AFUAH, 2003, *apud* PINTO e ZILBER, 2006, p. 6).

Inovações incrementais preenchem continuamente o processo de mudança, ficando a cargo das inovações radicais as grandes mudanças no mundo.

1.4. O empresário inovador

Sendo a inovação peça central para o processo de desenvolvimento econômico, Schumpeter chama atenção para o agente do processo, ao qual ele chama de empresário, pois é ele quem combina os fatores de forma diferente e promove o ato de inovar, rompendo com a rotina estática do fluxo circular.

Há diferenças entre o empresário e o capitalista, na medida em que o último é quem detém a oferta do crédito para a realização de novas combinações. No entanto, isto não impede de que o detentor de riqueza seja também um empresário inovador, pois este mesmo pode ser um financista ou promotor, que ainda não são empresários, mas que no futuro poderão ser. Há ainda a preocupação em distinguir que nem todos os dirigentes de empresas, gerentes ou industriais que operam e administram um negócio são empresários, mas apenas os que realizam o ato de inovar. Esta diferença fica mais clara ao pensar na tomada de decisão de uma empresa já estabelecida fabricar ou comercializar um novo tipo de produto e em qual quantidade a compra deve ser realizada e em qual escala produzir, neste caso a visão de um novo segmento é primordialmente do empresário inovador e o estudo operacional fica a cargo do gerente. (SCHUMPETER, 1982).

O empresário inovador enfrenta as barreiras políticas, jurídicas e os hábitos sociais, rompe com os paradigmas produtivos existentes ao modo que acredita em sua ideia inovadora. Sua motivação não é oriunda apenas do lucro e ganhos financeiros, mas é intrínseca a sua natureza. Conforme Schumpeter:

> Antes de tudo, há o sonho e o desejo de fundar um reino privado, e comumente, embora não necessariamente, também uma dinastia. O mundo moderno realmente não conhece nenhuma colocação desse tipo, mas o que pode ser alcançado pelo sucesso industrial ou comercial ainda é, para o homem moderno, a melhor maneira possível de se aproximar da nobreza medieval. [...] O resultado financeiro é uma consideração secundária, ou, pelo menos, avaliada principalmente como índice de sucesso e sinal de vitória, cuja exibição mui frequentemente é mais importante como fator de altos gastos do que o desejo dos bens de consumo em si mesmos. [...] há a alegria de criar, de

> fazer as coisas, ou simplesmente de exercitar a energia e a engenhosidade. (SCHUMPETER, pg. 65. 1982).

Estas motivações o fazem seguir em frente, pois contrariamente ao desenvolvimento gradual e harmonioso do pensamento neoclássico, o desenvolvimento schumpeteriano é realizado “aos saltos”, onde há elevado grau de incerteza e risco. Desta forma, a decisão de investir não é tomada por um homem comum, é preciso ter habilidade especial, talento e motivação para assumir os riscos inerentes à atividade concorrencial, ainda assim fazer com que sua ideia prospere e seja rentável, percebendo uma necessidade do mercado ou mesmo que ela não exista, criando-a. (MORICOCHI e GONÇALVES, 1994).

O meio ambiente sociocultural condiciona a natureza e atividade do empresário, a racionalidade capitalista e as instituições burguesas são essenciais a uma atividade empresarial de sucesso que podem ser consideradas como pré-requisito para o surgimento de uma atividade empresarial. (ADELMAN, 1972).

No entanto, para desenvolver sua atividade o empresário necessita de dois fatores. O primeiro é conhecimento técnico sobre os fatores que resultarão na inovação que pretende introduzir ao mercado. Em segundo, como a inovação pressupõe a digressão dos meios de produção para um novo processo, o empresário necessita do controle do fator de produção, que é obtido na forma de crédito.

1.5. O papel do crédito

Promover um ambiente favorável para a ocorrência de inovações é fundamental para o desenvolvimento econômico. Este ambiente pode ser entendido como as condições impostas pelo mercado ao empresário inovador na busca de crédito para a concretização de suas ações. Neste sentido o economista austríaco afirma que:

> [...] o crédito é essencialmente a criação do poder de compra com o propósito de transferi-lo ao empresário, mas não simplesmente a transferência de poder de compra existente. A criação de poder de compra caracteriza, em princípio, o

> método, pelo qual o desenvolvimento é levado a cabo num sistema com propriedade privada e divisão do trabalho. Através do crédito os empresários obtêm acesso à corrente social dos bens antes que tenham adquirido o direito normal a ela. [...] É só assim que o desenvolvimento econômico poderia surgir a partir do mero fluxo circular em equilíbrio perfeito (Schumpeter, p. 74. 1982).

O financiamento da inovação na teoria schumpeteriana é feita exclusivamente através de crédito, não havendo a possibilidade de este papel ser feito por poupança acumulada em períodos anteriores, pois no estado estacionário não há a possibilidade de lucro. Sendo o lucro resultado do processo de concorrência, conclui-se que caso o financiamento da inovação seja realizado fora do sistema creditício, estaria este em um sistema já desenvolvido. (NAPOLEONI, 1973).

Assim, Schumpeter salienta que:

> Uma vez que toda espécie de extensão de crédito para fins de “inovações” é por definição a concessão de crédito ao empresário, e constitui um elemento do desenvolvimento econômico, então a única espécie de concessão de crédito que resta para ser considerada aqui é o crédito para a condução de um negócio no fluxo circular. (Schumpeter, 1982, p. 74).

Cabe destacar que, embora o financiamento da inovação não seja feito por poupança, não significa que a nova combinação dos fatores não acarretará em lucro para a empresa. Como mencionado anteriormente, não existe desenvolvimento sem inovação, sendo o lucro um resultado típico do processo de desenvolvimento econômico, ele será consequência da vantagem que o empresário terá sobre seus concorrentes ao inovar, podendo cobrar um preço acima do seu custo médio. No entanto, ao difundir-se pela economia, a inovação generaliza-se e outras empresas a copiam, desta forma o preço ficará cada vez mais relacionado com seu custo, resultando em desaparecimento do lucro na ótica da empresa. (OLIVEIRA, 1993).

Conforme apontado por Haddad (2010), como resultado da inovação, as empresas geram lucro e consequentemente poupança, que por sua vez

proporcionam a capacidade do empresário financiar suas necessidades, resultando na diminuição por demanda creditícia.

Na medida em que os empresários conseguem pagar sua dívida (montante mais juros) e ainda obter lucro, o crédito bancário não se torna necessário e resulta em processo de deflação creditícia. Embora haja queda nas taxas de juros e no preço dos produtos, o empresário não está suficientemente encorajado para toma-lo outra vez. (OLIVEIRA, 1993).

Portanto, ao contrário da teoria clássica e neoclássica que consideravam a variação na oferta monetária passiva às mudanças na produção de bens e serviços, levando em conta apenas suas consequências no nível geral de preços, Schumpeter aponta um papel significativo da variável crédito no processo de desenvolvimento econômico.

1.6. Concorrência Empresarial

Na teoria do equilíbrio a concorrência entre as empresas é definida em termos estáticos e orientado pelos princípios de livre mercado. O primeiro princípio diz respeito ao tamanho dos agentes, que é tal de forma a não influenciar individualmente o preço do mercado, o segundo trata sobre a homogeneidade dos produtos, seguindo de plena mobilidade de recursos e por fim há perfeito conhecimento e fluidez de informações.

Schumpeter entende que a verdadeira concorrência entre as empresas na economia capitalista não é que se dá entre os agentes que produzem mercadorias iguais, mas sim entre as empresas inovadoras, onde há o desenvolvimento de atividade empresarial e inovação de produtos e processos. Isto significa que o processo de “*destruição criadora*” se faz evidente quando as novas combinações fazem concorrência com as firmas existentes. (NAPOLEONI, 1973).

Ainda conforme Napoleoni (1973), a criação de inovações cria certo grau de monopólio, pois antes que ela se difunda no mercado apenas o empresário inovador é quem tem acesso a ela e usufruirá com os lucros de sua introdução no mercado. Contudo, como já visto anteriormente, o lucro excedente está destinado a desaparecer, tratando-se então de um monopólio temporário. No entanto, algumas firmas poderão vencer este processo concorrencial devido a diversos fatores inerentes ao mercado e verificar-se o caminho para uma posição de monopólio permanente. Visto isso Schumpeter chama atenção a dois fatos: o primeiro é o que trata de que a posição de monopólio de grandes firmas não significa uma estagnação das inovações, pelo contrário, são nessas empresas onde normalmente há maiores condições para o desenvolvimento de pesquisa e experimentação, corroborando para um processo de inovação; em segundo, a não concorrência em médio prazo é consequência natural de inovações de grande porte, pois estas contam com ações destinadas à estabilização do mercado, como contratos de longo prazo, patentes, preços rígidos, etc.

1.7. Ciclos Econômicos

A existência de ciclos econômicos é devida a circunstância de que as inovações são descontinuas, ou seja, não se distribuem uniformemente ao longo do tempo. Na verdade, conforme aponta Schumpeter (1982), elas se concentram em determinados períodos, pois conforme visto anteriormente, o empresário inovador que rompe as barreiras sociais e políticas abre espaço para outras inovações ingressarem no mercado, com isso há um surto de inovações em determinado período, ao passo que no decorrer do tempo haverá a diminuição da lucratividade neste setor, fazendo com que as inovações sejam gradativamente menores até que o mercado entre em outro momento de estabilidade.

A figura 1 evidencia o ciclo de crescimento de um produto, conforme caracterizado por Souza (2005). O momento de ascensão da curva no período (a) significa crescimento superior à tendência de longo prazo, logo no momento em que a inovação é introduzida. Em (b) inicia-se a recessão, neste período os novos concorrentes já entraram no mercado, fazendo com que o preço do bem diminua.

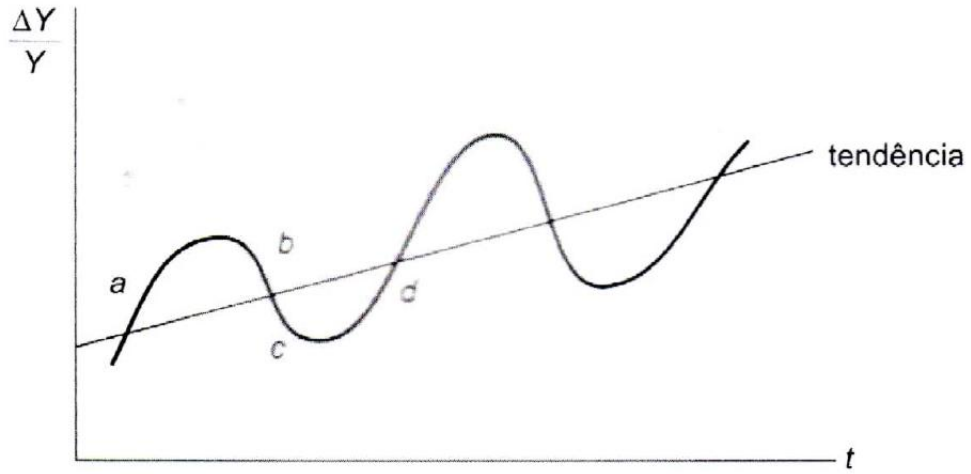


Figura 1. *Ciclos de crescimento do produto*
Fonte: Souza, 2005, p. 134

O nível (c) representa uma faixa em que o produto está abaixo da linha de tendência de longo prazo e o período de recuperação está em (d), até encontrar o ponto onde a curva é igual à tendência. Após este período inicia uma nova fase de crescimento. (HADDAD, 2010).

Por consequência, as inovações criam oportunidades de investimento em outros setores da economia, através do seu efeito multiplicador. O novo gasto da empresa em inovação resulta em novos gastos dos consumidores, gerando expectativa no mercado, com isso novas combinações que talvez não prosperassem em condições normais alcançam sucesso, embaladas neste momento de prosperidade. (CHIEZA e AMBROS, 2006).

2. Definições e Indicadores das Micro e Pequenas Empresas

Este capítulo versará sobre as MPE brasileiras objetivando contextualizar a importância deste segmento para o desenvolvimento econômico nacional e as relações entre seus principais indicadores.

2.1. Definições

Na literatura sobre Micro e Pequena Empresa encontram-se distintas formas para definir este grupo de empreendimentos, estas variam entre o número de funcionários regularmente empregados e o faturamento bruto anual. Isto acontece devido à base de dados disponível comumente usada para pesquisas. Ao analisar estudos com definições distintas torna-se difícil e ao mesmo tempo tendencioso concluir sobre os resultados comparativamente, para isto seria necessário um estudo estatístico bem elaborado, o que foge a proposta deste estudo. Para contornar este problema, farei será feita a análise individual sobre cada pesquisa ou trabalho utilizado. Neste capítulo serão apresentados indicadores com definições utilizadas pelo IBGE e Receita Federal, pois são as adotadas por demais instituições com interesse em estudos sobre o setor de pequenos negócios.

O IBGE classifica as micro e pequenas empresas conforme o número de funcionários empregados, identificados através da RAIS, distinguindo também por setor. Para este órgão são consideradas microempresas estabelecimentos na indústria e construção que possuem até dezenove funcionários e no comércio e serviços até nove. A classificação de empresa de pequeno porte para o setor da indústria e construção é na faixa de vinte a noventa e nove empregados devidamente registrados, já para comércio e serviços de dez a quarenta e nove.

A Receita Federal possui uma forma distinta do IBGE para classificar MPE, esta segue as mesmas definições de porte da Lei Complementar 123/2006, que também é utilizada pelo SEBRAE. Portanto, considera-se microempresa apenas empreendimentos com faturamento bruto anual de até R$ 360.000,00 e empresas

de pequeno porte são os estabelecimentos com receita bruta de até R$ 3.600.000,00/ano.

2.2. Indicadores

O bom desempenho da economia na última década[1], acompanhado principalmente pela criação da Lei Geral da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte e maior atuação do Sistema Nacional de Inovação, proporcionaram um ambiente favorável ao crescimento dos negócios de menor porte. A seguir serão apresentados indicadores fundamentais para o entendimento e contribuição que este segmento faz frente à geração de empregos formais e renda, assim como as dificuldades encontradas pelos empresários para o desenvolvimento do seu negócio.

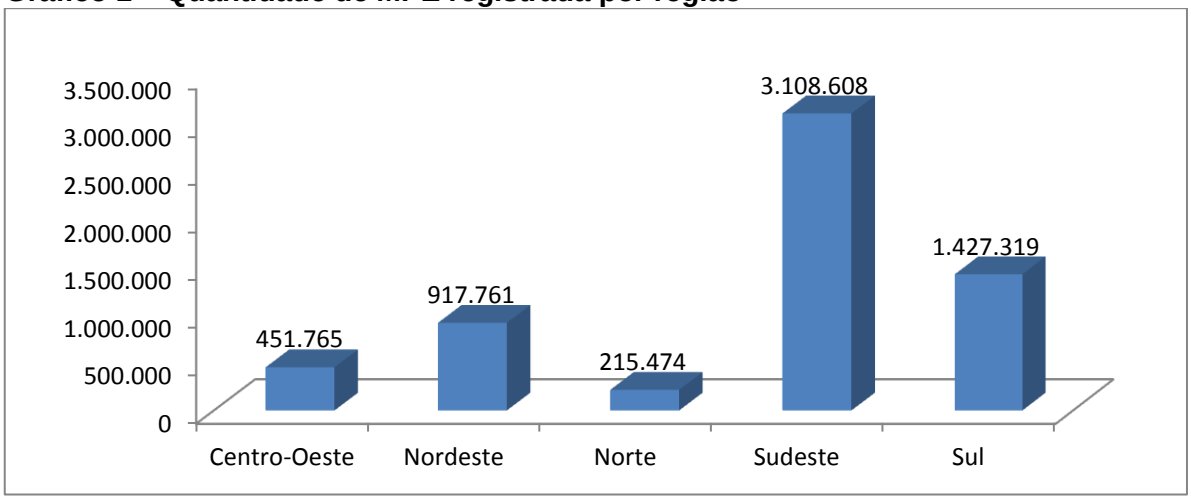
2.2.1. Número de estabelecimentos

O Brasil ocupa a terceira posição no ranking de países com maior número de empresas. Atualmente aproximadamente vinte e sete milhões de pessoas estão envolvidas na criação de um negócio ou já possuem o próprio. (GEM, 2011)

Conforme a RAIS 2010, o número de micro e pequenas empresas no Brasil representam 99% dos estabelecimentos formalizados, chegando a um total de 6,1 milhões, número 45,2% maior do que o alcançado em 2000, onde havia em torno de 4,2 milhões de empresas deste porte. Pode-se verificar no gráfico 1 que a região sudeste concentra mais da metade dos empreendimentos com esta faixa de renda no país. Não são contabilizados nesta análise os estabelecimentos privados agrícolas.

[1] O PIB obteve entre 2001 e 2010 crescimento anual médio de 3,6% (IBGE, 2012).

Gráfico 1 – Quantidade de MPE registrada por região



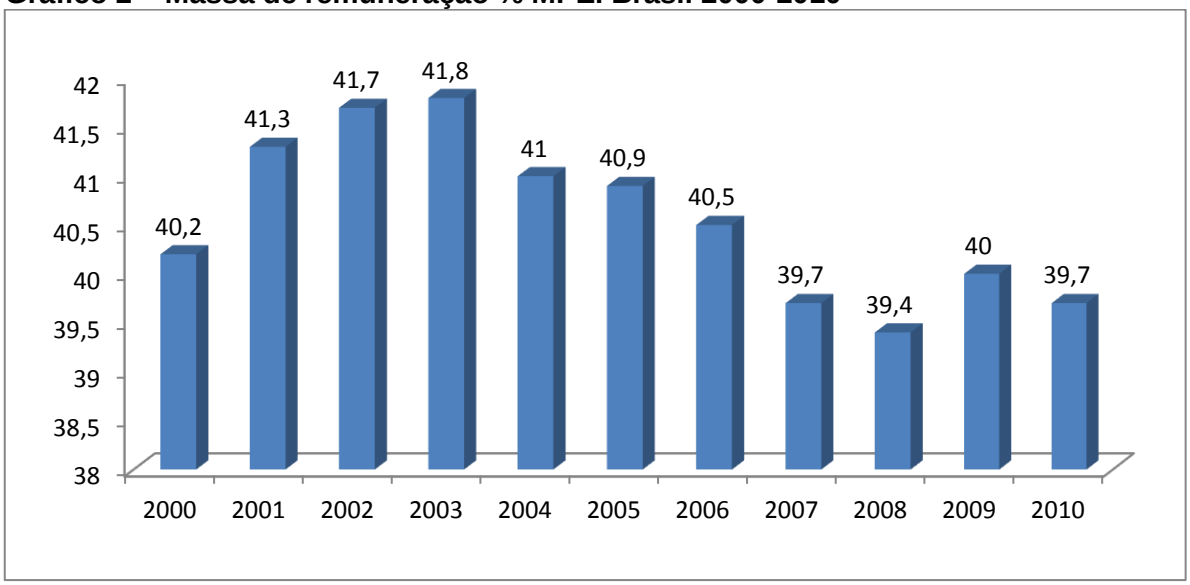
Fonte: MTE. RAIS.2010

2.2.2 Geração de emprego e renda

As micro e pequenas empresas foram responsáveis, durante a década passada, pela remuneração média de 41% dos salários pagos aos trabalhadores do setor privado não agrícola, ou seja, a cada R$ 100,00 recebidos em forma de salário, aproximadamente R$ 41,00 provém de MPE, conforme se pode verificar no gráfico 2.

Portanto, se pode concluir que, embora as micro e pequenas empresas representem 99% dos empreendimentos formalizados no país, a remuneração paga em média aos seus funcionários é muito inferior ao de empresas de médio e grande porte. Não há neste trabalho estudo que explique estatisticamente ao razão deste fato, mas não seria surpreendente concluir, mesmo que sem a certeza absoluta, que os ganhos em escala, acesso a insumos de baixo custo, participação no mercado e poder de negociação sejam fatores influentes neste número.

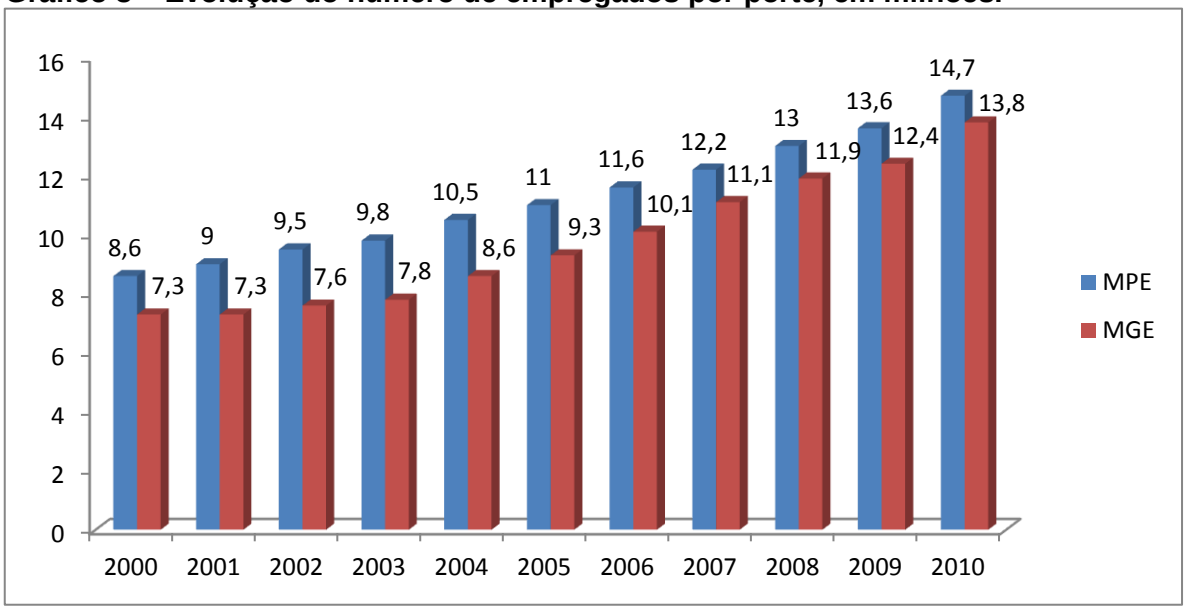
Gráfico 2 – Massa de remuneração % MPE. Brasil 2000-2010



Fonte: MTE. RAIS.2010

Outro fator importante a ser analisado é a capacidade que as micro e pequenas empresas possuem para absorver a massa de trabalhadores. Neste sentido se pode comparar no gráfico 3 a evolução do número de empregados com carteira assinada, segmentando pelo porte da empresa. No período analisado, desde 2000, as micro e pequenas empresas geraram 6,1 milhões de novos postos de trabalho, representando em 2010, 51,6% dos empregos privados não agrícolas.

Gráfico 3 – Evolução do número de empregados por porte, em milhões.

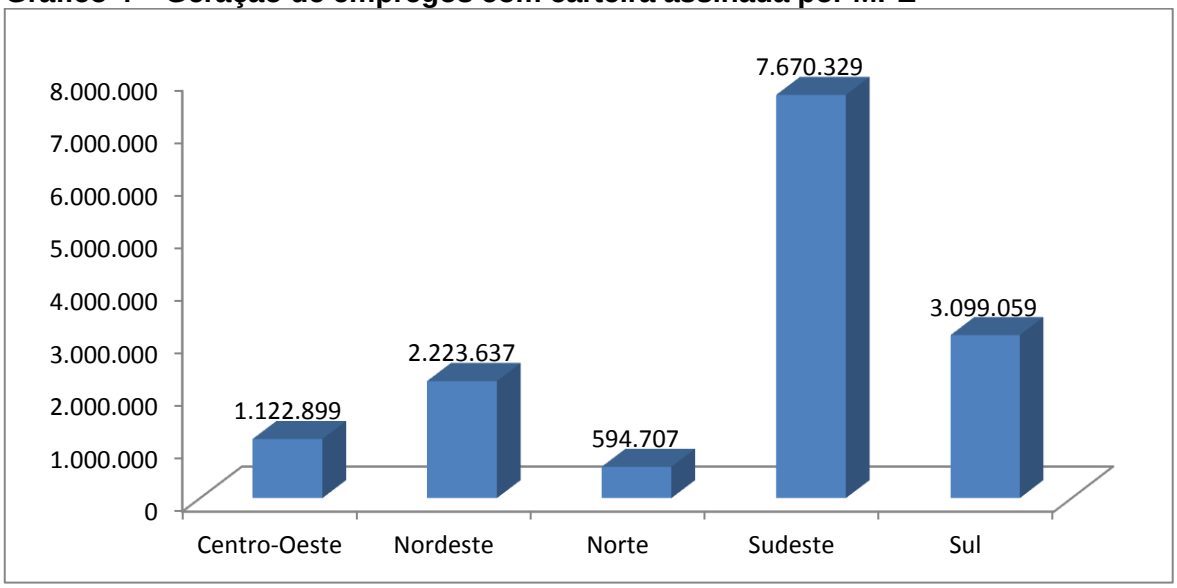


Fonte: MTE. RAIS.2010

Possuir uma base de pequenos negócios com tamanha capacidade de absorção da mão de obra é fundamental na realização de políticas econômicas para incentivo de emprego. Sobre este tema o gestor público poderá ter um olhar diferenciado ao se deparar com o *trade-off* inflação *versus* desemprego.

No gráfico 4 se verifica a disposição dos empregados com carteira assinada nas regiões do Brasil. A análise gráfica permite concluir que a distribuição da massa de empregos segue em consonância com o número de empresas de menor porte registradas em cada região, não havendo, portanto aparentes desvios na relação entre estas variáveis.

Gráfico 4 – Geração de empregos com carteira assinada por MPE



Fonte: MTE. RAIS.2010

2.2.3. Taxa de Sobrevivência[2]

O crescimento do número de micro e pequenas empresas durante a década de mil novecentos e oitenta, conhecida como a “década perdida”, é devido em grande parte pelas dificuldades econômicas ao qual o Brasil passou. Neste período as altas taxas de inflação e o crescente número de desemprego tornaram a micro e pequena empresa uma forma de absorver a massa de trabalhadores que não possuía alta qualificação e dessa forma perderam seus postos de trabalho nas empresas de maior porte. Acrescendo a este fato entende-se que períodos como estes aumentam o número dos empreendedores por necessidade, ou seja, empresas são criadas na tentativa de suprir a carência de renda.

A falta de planejamento e conhecimento gerencial dos novos empreendimentos, somada as evidentes dificuldades impostas pelo mercado da época, corroborou para grandes índices de mortalidade destas empresas. Neste mesmo período o Cebrae (Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa), criado em 1972, passava por crises que o enfraqueceu como instituição, até que em mil novecentos e noventa tornou-se SEBRAE, desvinculou-se da administração pública e transformou-se em instituição privada,

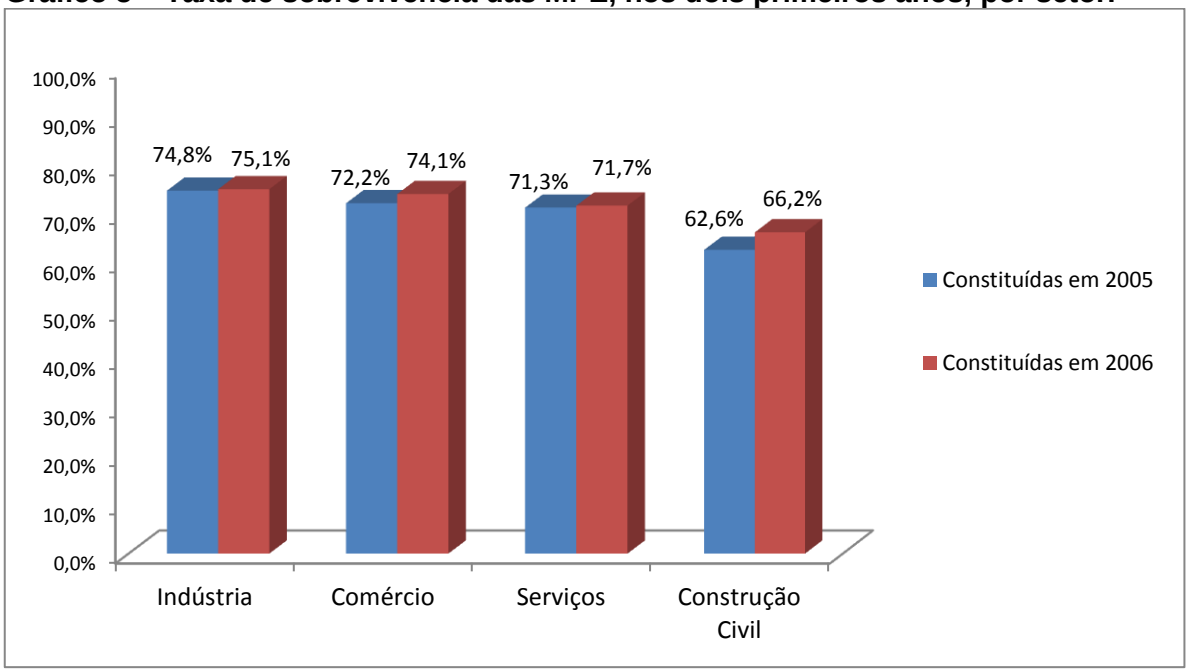
[2] Sobrevivência nos primeiros dois anos em estabelecimentos do tipo “matriz”, não agrícola e não estrangeiro.

sem fins lucrativos e de utilidade pública (SEBRAE, 2012). A implantação do primeiro Estatuto da MPE em 1984 e a mudança estrutural do SEBRAE formam as primeiras ações para dinamizar os pequenos empreendimentos e criar arcabouço legal para a prosperidade de empresas deste porte. Durante a década de 90 a política econômica buscou manter a inflação em níveis aceitáveis a fim de criar uma estabilidade econômica que proporcionou um estágio de maturação destas empresas e instituições. Já nos anos 2000, com um cenário econômico mais robusto, a implementação de diversas leis que seguram privilégios para às Micro e Pequenas Empresas auxiliaram a formar as diretrizes para a atuação das instituições de forma mais efetiva e estratégica.

Conforme estudos do SEBRAE, a taxa de sobrevivência de 71,9% de empresas com até dois anos, sendo a base de cálculo em empresas brasileiras abertas em 2005, aproxima-se de países como Itália (68%), Espanha (69%), Canadá (75%) e Luxemburgo (76%). O índice brasileiro já apresenta melhora quando analisamos empresas constituídas em 2006, neste caso a taxa passa para 73,1% (SEBRAE, 2010).

Como as empresas do setor industrial apresentam taxas de sobrevivência mais elevadas, em parte, isso ajuda a explicar o melhor desempenho relativo das regiões sudeste e sul, onde é maior a presença de empresas industriais. No sudeste, por exemplo, que concentra quase metade das empresas industriais do país (SEBRAE/DIEESE, 2010), a taxa de sobrevivência das empresas industriais chega a 79,6%, contribuindo para o melhor desempenho médio desta região, em termos da taxa de sobrevivência das empresas (SEBRAE, 2011). Pode-se observar o desenvolvimento setorial para empresas constituídas em 2005 e 2006 através do gráfico 5.

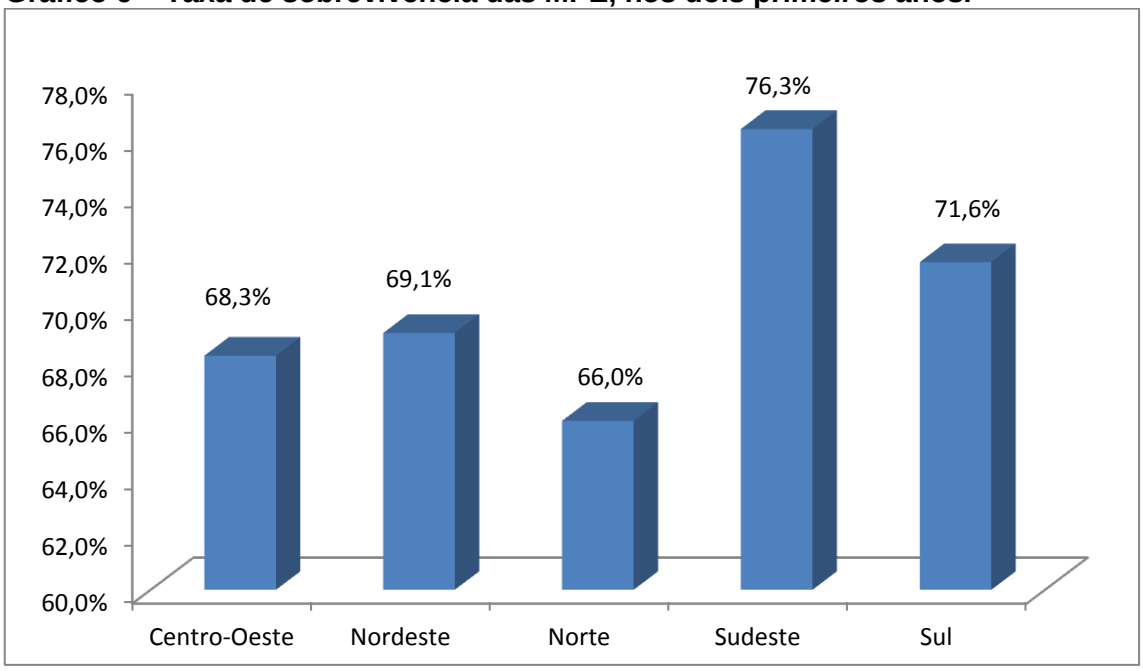
Gráfico 5 – Taxa de sobrevivência das MPE, nos dois primeiros anos, por setor.



Fonte: MTE. RAIS.2006

Conforme sistema MPE Data, se verifica no gráfico 6 o índice de sobrevivência para empresas registradas em 2006 por região. O maior índice de sobrevivência nas regiões sudeste e sul pode ser atribuído a diversos fatores, como nível de escolaridade, renda *per capita*, assim como no âmbito setorial, pois nestas regiões são registrados os maiores números de indústrias formalizadas, que é o segmento com maior taxa de sobrevivência nos dois primeiros anos.

Gráfico 6 – Taxa de sobrevivência das MPE, nos dois primeiros anos.



Fonte: MTE. RAIS.2006

2.2.4. Ambiente empresarial para o acesso ao crédito

Para viabilizar a criação de novas atividades econômicas, o crédito deve ser tratado como uma obrigação, motivando desta forma a ação empreendedora e consequente desenvolvimento social. (SEBRAE, 2004)

A partir desta ótica é natural pensar que, conforme dados anteriores sobre o potencial econômico e social da micro e pequena empresa e entendendo a concessão de crédito como peça chave para o desenvolvimento das atividades de qualquer negócio, os empreendedores das MPE terão um tratamento diferenciado no acesso ao crédito. No entanto, pode-se verificar em pesquisa realizada pelo SEBRAE (2009) que apenas 37% dos empresários buscam crédito bancário, estes atribuem a baixa demanda devido às altas taxas de juros do mercado e grande burocracia para o acesso ao crédito, com 53% e 23% respectivamente, sendo estes os principais motivos que tornariam a demanda por crédito maior. Portanto, a vista dos empresários, as condições do ambiente de crédito para MPE não é atrativo.

Segundo Barcelos (2002), quando se trata da oferta de crédito para micro e pequena empresa, o sistema bancário brasileiro está longe de atingir um patamar respeitável. Em momentos que a atividade empreendedora necessita de crédito para o seu desenvolvimento, a ausência do mesmo enfraquece as micro e pequenas empresas, impedindo o crescimento da economia nacional.

Na contramão do acesso ao crédito, fatores como a baixa quantidade e qualidade das informações contábeis das MPE contribuem para o insucesso da tomada de financiamentos. Conforme Morais (2006), este é um dos diferenciais que as empresas de maior porte possuem na tratativa com a instituição financeira, representando desta forma análises de riscos mais confiáveis.

A dificuldade de assegurar aos bancos o reembolso dos recursos financiados é maior quando se trata de micro e pequenas empresas, pois os bancos exigem mais garantias para empreendimentos desse porte. Fatores como, por exemplo, risco de inadimplência, alto grau de mortalidade, desorganização das informações gerenciais e financeiras, ausência de balanços (dispensado por lei) e vulnerabilidade do mercado financeiro influenciam na análise de crédito pela instituição financeira. (CHIEZA e AMBROS, 2006).

Ainda conforme Chieza e Ambros (2006), o acesso ao sistema financeiro tradicional pelas empresas de menor porte é dificultado, e no limite, impedido, devido à imperfeição do mercado de crédito e a rigidez das normas. As garantias apresentadas, capacidade de pagamento do tomador e a política de crédito são outros fatores que influenciam a concessão de crédito pelas instituições financeiras.

Neri (2004) argumenta que o processo de cessão de crédito possui um problema estrutural no lado da oferta, pois no lugar de avaliar a capacidade do projeto ser viável financeira e economicamente, o banco limita-se em verificar a capacidade da empresa em honrar a dívida. Os altos custos para a coleta e processamento das informações que as instituições financeiras teriam para uma análise de projeto são os fatores apontados para a opção de análise de capacidade de pagamento.

Embora a percepção de que o financiamento em inovação é fundamental para alavancar o cenário econômico seja clara, é patente que as empresas encontram certas dificuldades ao buscarem recursos para investimentos ou empréstimos em instituições financeiras, sejam elas públicas ou privadas. Estas dificuldades ganham dimensão, sobretudo para o segmento das micro e pequenas empresas (Zica et al, 2008).

3. O Sistema Nacional de Inovação e a promoção de crédito pelo BNDES

Depois de contextualizada a importância das micro e pequenas empresas no cenário econômico nacional e apontada a importância da inovação e crédito para o desenvolvimento econômico a luz da teoria schumpeteriana, este capítulo verificará a interação que esses fatores possuem na economia brasileira e como são promovidos pelo Sistema Nacional de Inovação para as MPE. Ao final serão analisados os desembolsos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) destinados à inovação nos pequenos negócios no período entre 2007 a 2011.

3.1 Sistema Nacional de Inovação

Um Sistema Nacional de Inovação é entendido como o conjunto de instituições do setor público e privado, tais como universidades, agências governamentais e empresas de qualquer porte, que estão de alguma forma interagindo para a prática inovadora, seja através do fomento, difusão do conhecimento ou mesmo no financiamento da inovação. (CIAEM, 2012).

A empresa privada assume neste sistema o papel principal, pois conforme a teoria de desenvolvimento é ela que, dentro do Sistema Nacional de Inovação, exerce papel ativo, diferentemente da posição assumida na teoria do equilíbrio geral. As adoções de estratégias e tecnologias são alocadas com racionalidade restrita, onde cada empresa busca a sua margem de lucro para sobrevivência no mercado. (Perez, 1986, apud Campos e Costa).

Esse importante papel que as empresas exercem como agente de mudança dentro do Sistema Nacional de Inovação é devido apenas quando estão em análise as empresas constituídas nacionalmente, ou seja, não é possível uma ação coerente, do ponto de vista de um sistema de inovação, quando se depende da produção de empresas estrangeiras em território nacional, pois estas pertencem a outro sistema, o de seu país de origem. Isto é verificado, pois os resultados que as empresas com capital estrangeiro geram com a atividade

inovadora são remetidos ao exterior. Cabe ressalvar que não é correto afirmar que empresas multinacionais são dispensáveis dentro da dinâmica capitalista da economia brasileira, pois os fatores como geração de emprego e renda são importantes econômica e socialmente, cobrindo muitas vezes falhas da indústria nacional. Contudo, torna-se arriscado contar com estas empresas para uma estratégia de atuação nacional no tocante a promoção da inovação, visto que seus ganhos não são revertidos diretamente para o desenvolvimento local.

De toda forma, mesmo que não seja apropriado utilizar empresas estrangeiras como agentes estratégicos para a atividade inovadora no país, é fundamental que o Sistema Nacional de Inovação tenha a capacidade de importar a tecnologia necessária para uma eficiente combinação endógena, promovendo um progresso rápido, apropriando-se do que é eficaz no mercado internacional e difundindo no mercado local. É de suma importância que cada país tenha sua política delineada nas necessidades e peculiaridades regionais, não devendo copiá-la dos países desenvolvidos na sua totalidade, pois cada nação possui sua própria história de formação econômica, distintas entre si. São estas peculiaridades que definem como os agentes do sistema de inovação atuam e quais arranjos institucionais são criados para a concretização de suas políticas. (Campos, 2003)

3.1.1 Leis

Para romper a barreira do acesso à inovação e crédito por parte das MPE, algumas leis foram instituídas para balizar as ações dos agentes do Sistema Nacional de Inovação. Entre elas tomam destaque:

i. A Lei da Inovação, de 02 de dezembro de 2004, abrange a MPE, pois estimula inovação neste segmento de empresas, assim como a extensão tecnológica. As empresas incubadas usufruirão do benefício pela maior mobilidade de pesquisadores, acesso a laboratórios públicos e propriedade intelectual. Em definição do

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, esta lei está organizada em três vertentes: constituição de ambiente propício às parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas; estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; e incentivo à inovação na empresa, sendo a última de maior interesse ao presente trabalho, pois os dispositivos legais explicitados nessa vertente buscam estimular uma maior contribuição do setor produtivo em relação à alocação de recursos financeiros na promoção da inovação**.**

ii. A Lei do Bem, de 21 de novembro de 2005, consolida os incentivos fiscais para as empresas que investirem em atividades de P & D e desenvolvimento de inovação tecnológica, permitindo a dedução automática de alguns impostos e contribuições, como IRPJ, IPI e CSLL. Isto permite que a empresa diminua sua estrutura de custo ao investir em novas combinações de fatores, promovendo um ambiente inovador. Esta lei trata também do conceito de subvenção econômica, com atenção especial a MPE.

iii. Lei Geral da MPE, de 14 de dezembro de 2006, é a principal legislação que trata sobre às micro e pequenas empresas. Sua abrangência nas três esferas de governo prevê programas para o desenvolvimento da inovação, estabelecendo alocação mínima de 20% dos recursos públicos para este fim, assim como inúmeros outros benefícios importantes, mas que não são objetivos do presente estudo apresentar.

Este consolidado amparo legal permite aos agentes econômicos da esfera pública e privada um entendimento claro da proposta governamental no incentivo ao desenvolvimento econômico com diretrizes que atingem efetivamente as micro e pequenas empresas, incluindo-as no planejamento de longo prazo. Portanto, é evidente que o Brasil caminha de forma a retirar o pequeno empresário da margem da política pública, entendendo sua importância econômica e o trazendo para o centro do planejamento.

3.1.2 Instituições

Um dos principais agentes do Sistema Nacional de Inovação Brasileiro no processo de difusão do conhecimento para as micro e pequenas empresa brasileiras é o SEBRAE. Conforme suas diretrizes de atuação, a instituição considera a inovação tecnológica, educação e capacidade empreendedora como fatores fundamentais para a competitividade das MPE no mercado interno e externo. Há constante preocupação na atuação como porta voz dos micro e pequenos empresários para a reivindicação dos direitos previstos nas legislações recém-mencionadas, visando garantir os incentivos fiscais e não fiscais à inovação, estando, portanto sempre alinhado com a política econômica, industrial, comercial e científica (SEBRAE, 2007). Sua atuação é feita principalmente através da capacitação do empresário em praticar uma melhor gestão do seu negócio, estendendo-se a atividades de consultoria tecnológica para desenvolvimento de produtos, melhoramento de processos e demais formas de inovação, assim como em ações de subvenção econômica, em parceria com a FINEP, e na implementação da Lei Geral da Micro e Pequena Empresa na esfera municipal.

Outra instituição que exerce papel importante para o desenvolvimento tecnológico é o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Foi ele quem estimulou a criação de incubadoras e parques tecnológicos em território nacional, ainda na década de 80. Isto possibilitou o desenvolvimento de milhares de pequenos negócios de base tecnológica, tornando o Brasil referência mundial nesta forma de atuação. Com o sucesso desta iniciativa e acima de tudo com a projeção de taxas crescentes no desenvolvimento de mais empresas, surge o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI). A grande representatividade de instituições no Comitê Gestor no PNI visa melhor articulação nos esforços para o desenvolvimento de incubadoras e parques tecnológicos, além de suporte financeiro ao setor. As instituições que o compõe são: Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, do MCT (coordenação); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Ministério da Educação; CNPq; Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP); SEBRAE; BNDES; Banco do

Nordeste do Brasil; Instituto Euvaldo Lodi (IEL); Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação; Fórum Nacional de Secretários Municipais de C & T; Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa “Francisco Romeu Landi” (Confap); Associação da Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex); e por fim a Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec).

Ainda conforme SEBRAE (2007), o objetivo do PNI pode ser definido como:

> Fomentar o surgimento e a consolidação de incubadoras de empresas de base tecnológica, mistas e tradicionais caracterizadas pela inovação tecnológica, pelo conteúdo tecnológico de seus produtos, processos e serviços, bem como pela utilização de modernos métodos de gestão. (SEBRAE, 2007, p. 67).

Na impossibilidade de tratar exaustivamente sobre todas as ações do Sistema Nacional de Inovação nacional para o desenvolvimento econômico através do incentivo à inovação nas micro e pequenas empresas, os exemplos citados acima são importantes a título de entender que, embora recente, há uma interação entre importantes instituições neste sentido.

3.2 Políticas do BNDES

Como visto anteriormente, as definições para MPE variam entre o número de funcionários e faturamento, sendo estas definições quantitativas. Do ponto de vista qualitativo as MPE podem ser definidas como empreendimentos de baixa qualidade técnica e gerencial, com insuficiência de garantias e dificuldades de acesso ao sistema financeiro e mercado de capitais. No entanto, a definição qualitativa possui dificuldade na adoção em larga escala. Contudo, esta poderia ser uma adoção interessante ao saber quais são as empresas com potencial de crescimento. (RIECHE e SANTOS, 2010).

As principais linhas de apoio do BNDES para as MPE são na área de investimento em capacidade produtiva, comercialização de bens de capital,

aquisição de bens de produção e insumos, certificação e avaliação de conformidade de produtos e resposta técnica de alta complexidade, inovação e comercialização para o setor de TI e comunicações, pesquisa e inovação para o complexo de saúde humana, participação acionária por meio direto e indireto, através de fundos mútuos de investimento em empresas emergentes e fundo de capital semente, capital de giro. Sendo um dos problemas principais dos pequenos negócios a insuficiência de garantias, o BNDES criou em 2009 o Fundo Garantidor para Investimentos (FGI). (BNDES, 2010, p. 374-375).

Conforme BNDES (2012), o FGI já cobriu garantia para aproximadamente 12 mil operações, dessas sendo 98% com microempresa e pessoa física. O valor ultrapassou R$ 2 bilhões, com valor médio de financiamento de R$ 171 mil. Dentre todas as operações, 54% dos beneficiários tiveram acesso ao Sistema BNDES pela primeira vez.

Conforme Rieche e Santos (2010), como proposta a atuação futura, o BNDES tem como base para o aprendizado experiências na atuação de outros países com os pequenos negócios, como EUA, Japão, Suécia e México, cada um com a sua peculiaridade, mas que em linhas gerais tratam de investimento agressivo em capital de risco e capital semente (normalmente estão ligados a inovações radicais), assim como maior foco em avaliação de estratégias empresariais em contraponto ao registro financeiro, melhoramento da tecnologia visando à diminuição da assimetria de informação pelo banco, tendo como base informações da cadeia produtiva e de fornecedores. Junto a isso, maior aproximação da gestão empresarial de seus clientes, através de parceria com SEBRAE, FINEP e Federações das Indústrias.

Depois de observado que a inovação é variável central do processo de desenvolvimento econômico e a sua promoção no mercado é feita principalmente, na ótica de desenvolvimento schumpeteriano, através do financiamento bancário, esta seção objetiva analisar as políticas de crédito para inovação do BNDES, pois é o principal agente do Sistema Nacional de Inovação no que diz respeito ao volume de crédito disponível para empréstimo empresarial. Neste sentido:

> O BNDES entende que a inovação pode ser tanto radical quanto incremental, desde que seja relevante para criar valor, aumentar a competitividade ou a sustentabilidade do crescimento das empresas e que envolva esforço adicional ao requerido para aumento de capacidade produtiva, expansão ou modernização. Para a realização do apoio à inovação, o BNDES busca atuar em consonância com as políticas públicas vigentes e de maneira complementar às demais instituições do Sistema Nacional de Inovação, atuando em todos os setores da economia, inclusive naqueles de baixa e média tecnologia, considerados mais tradicionais. (BNDES, 2012)

No entanto, não é somente através de crédito, em sentido literal, que o BNDES atua como agente importante para o desenvolvimento da atividade inovadora. A sua participação vai além, tornando-se um elo entre o governo e o setor privado, de forma a tornar acessíveis informações sobre as estratégias de investimento governamental, incentivando através de programas de crédito com taxas de juro atrativas a ação dos empresários inovadores.

Considerando que as políticas explícitas para a inovação no Brasil são recentes quando comparadas com economias já desenvolvidas, no BNDES não seria diferente, pois é o principal agente promotor de crédito governamental, portanto alinhado com o mesmo. Porém, conforme a Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec), a principal forma das empresas brasileiras inovarem é a partir da aquisição de bens de capital, sendo assim, embora não fosse intencional, o BNDES já financiava inovação mesmo antes de ter criado uma estratégia para tal finalidade. Somente a partir de 2005 que o BNDES cria uma política de inovação considerada horizontal, ou seja, deixa de atender inovação de forma exclusivamente setorial (como feito até então com as linhas Prosoft e Profarma). Já em 2008, na reestruturação de planejamento, a inovação ganha força, assim como outros temas transversais, tendo suas linhas repensadas, mantendo foco de análise da solicitação de crédito na estratégia da empresa. (ALMEIDA e KICKINGER, 2010).

Esta mudança no foco da análise gera alguns problemas estruturais antes não vivenciados, inerentes à própria natureza da operação bancária, pois se tratando de uma inovação, sempre haverá a incerteza em jogo, o que acaba por

não envolver garantias reais. Com isso, a partir de 2008 o BNDES começa a se preocupar em encontrar uma nova forma para avaliar as operações para inovação.

Uma solução criada é fazer com que a empresa divida com o banco os riscos, assim como os ganhos. Isto é possibilitado através da criação de programas de renda variável, com participação direta e indireta no capital da empresa, acompanhando inclusive a gestão do negócio, sendo esta é a praticada utilizada atualmente.

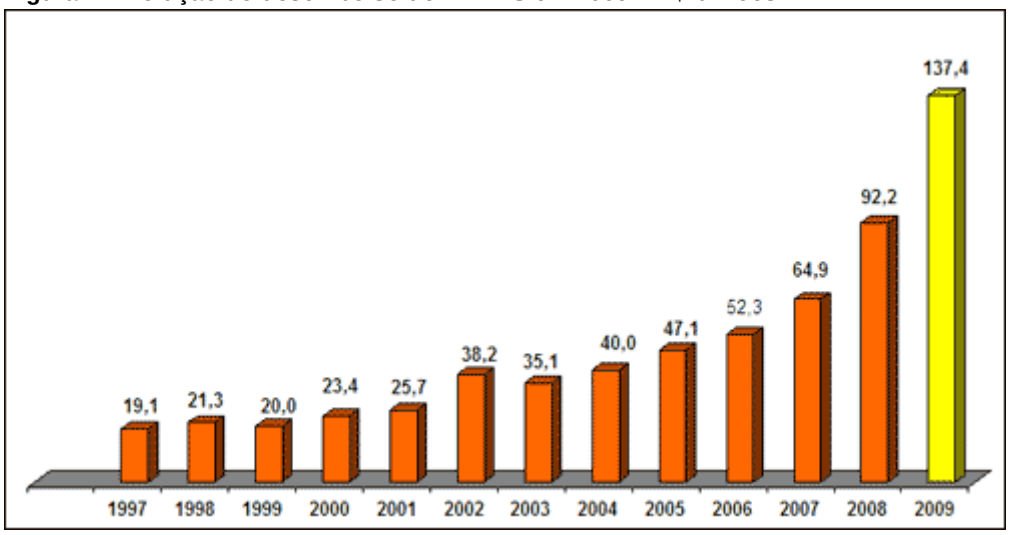
Depois de introduzido este panorama recente que a instituição se encontra a respeito da política para inovação, será apresentado na seção seguinte qual o montante dos desembolsos do BNDES e separá-los conforme o porte da empresa.

3.3 Análise dos dados

Conforme Almeida e Kickinger (2010), no ano de 2009, todos os desembolsos do Sistema BNDES com linhas e programas de inovação e renda variável, somados, representaram pouco mais de 1% do total desembolsado pelo banco. Sendo este número um reflexo direto do nível de maturidade que o crédito para inovação possui, considerado baixo até então.

Portanto, de uma forma geral o BNDES não consegue atingir as empresas com linhas de financiamento para inovação contundentemente conforme esperado, levando em conta o papel fundamental no processo de desenvolvimento econômico a qual a inovação é responsável na teoria schumpeteriana. Isto é reflexo do baixo nível de conhecimento gerencial e falta de acesso aos canais de informação do empresário brasileiro, acentuado quando trata de gestores de pequenos negócios, assim como o fato de que as políticas para inovação do BNDES são muito recentes, de um ponto de vista institucional.

Figura 2. Evolução do desembolso do BNDES em 2009 – R$ bilhões



Fonte: BNDES, 2012

Em pesquisa realizada pelo SEBRAE (2008), foi observado que 54% das micro e pequenas empresas não realizaram inovações nos últimos doze meses antecedentes a entrevista. Neste sentido a classificação quanto ao grau de inovação se dava de duas formas, era considerada uma empresa inovadora a que fez ao menos uma inovação, podendo ser um novo produto, melhoria de processo ou conquista de um novo mercado. Já a empresa que fez nos últimos doze meses a combinação dos três tipos de inovação foi considerada muito inovadora. A pesquisa aponta também que apenas 4% das empresas são consideradas muito inovadoras.

Ao analisar, na tabela 1, os desembolsos do Sistema BNDES para inovação no período entre 2007 a 2011, se verifica considerável aumento na concessão de crédito, de forma que, a totalidade dos desembolsos realizados em 2007 corresponde a apenas 12% do valor total de 2011, ou seja, o valor aumentou aproximadamente oito vezes em cinco anos. Porém, é difícil afirmar que este crescimento foi contínuo, pois há vários fatores envolvidos na oferta e demanda por crédito, mas é sem dúvida um sinal de que as mudanças realizadas em 2008 nas diretrizes do BNDES para financiamento da inovação surtiram efeito positivo.

Tabela 1 – Desembolso total em R$ do Sistema BNDES para Inovação, sem distinção de porte.

Programa	2007	2008	2009	2010	2011
AGROPEC E INDUSTRIA	-	-	720.000,00	1.768.690,98	190.717.776,87
APOIO 'A INDUSTRIA	1.752.432,52	-	8.972.490,00	5.340.000,00	3.340.000,00
AUMENTO COMP IND BK	3.667.210,94	2.578.282,69	-	-	-
CAPITAL INOVADOR	-	-	92.998.844,75	170.162.317,26	100.009.102,27
COMERCIO E SERVICOS	4.966.062,54	1.600.000,00	-	1.920.000,00	-
CONTEC	1.381.818,18	2.018.181,82	-	-	-
CP IND AGR COM/SERV	8.651.448,22	27.302.902,52	5.009.553,11	1.502.730,76	-
CRIATEC	3.200.000,00	6.560.000,00	10.480.000,00	11.120.000,00	16.000.000,00
DESENV. TECNOLOGICO	18.391.162,33	53.746.217,76	23.457.814,93	40.296.360,61	40.822.005,30
ENGENH AUTOMOTIVA	-	90.457.140,74	142.000.296,32	97.983.585,51	-
FORTALECIMENTO SUS 2	80.000,00	-	-	-	-
INOVACAO PD&I	19.572.893,81	27.172.735,85	4.481.762,00	940.738,00	-
INOVACAO PRODUCAO	110.581.071,51	47.298.314,75	59.415.658,55	25.070.896,23	40.154.149,29
INOVACAO TECNOLOGICA	-	-	7.149.999,99	14.594.436,79	213.778.160,94
INTERNACIONALIZACAO	-	-	-	4.830.318,16	865.129,67
MERCADO DE CAPITAIS	3.860.440,00	91.235.034,85	101.394.723,65	89.292.674,43	90.141.648,77
MPME INVEST (BNA)	-	-	1.088.733,34	-	-
OPES C/ INST.FINANC.	-	-	-	-	999.943.695,80
PRO-AERONAUTICA	-	-	297.875,57	2.525.115,00	-
PROENGENHARIA	-	-	-	448.861.999,95	531.081.707,76
PROFARMA INOVACAO	4.014.991,29	13.626.345,91	12.702.180,99	19.021.999,99	120.159.217,96
PROFARMA PRODUCAO	3.007.075,64	-	-	-	-
PROSOFT EMPRESA	138.769.576,00	493.556.541,15	92.144.961,53	435.861.093,91	283.319.034,19
PROTVD FORNECEDOR	-	6.136.191,82	-	935.999,99	964.379,00
Total	**321.896.182,98**	**863.287.889,86**	**562.314.894,73**	**1.372.028.957,57**	**2.631.296.007,82**

Fonte: BNDES, 2012

O maior volume de operações para inovação é feita através de instituições financeiras parceiras do BNDES, caracterizando uma operação indireta, correspondendo por 38% do total de transações. Dentre as linhas específicas, destacam-se a BNDES Proengenharia, com 20,18% e Prosoft Empresa, com 10,77% dos recursos alocados, conforme segue na tabela 2.

Tabela 2 – Desembolso em R$ do Sistema BNDES

para Inovação, sem distinção de porte, 2011.

Programa	2011	
AGROPEC E INDUSTRIA	190.717.776,87	7,25%
APOIO 'A INDUSTRIA	3.340.000,00	0,13%
AUMENTO COMP IND BK	-	-
CAPITAL INOVADOR	100.009.102,27	3,80%
COMERCIO E SERVICOS	-	-
CONTEC	-	-
CP IND AGR COM/SERV	-	-
CRIATEC	16.000.000,00	0,61%
DESENV. TECNOLOGICO	40.822.005,30	1,55%
ENGENH AUTOMOTIVA	-	-
FORTALECIMENTO SUS 2	-	-
INOVACAO PD&I	-	-
INOVACAO PRODUCAO	40.154.149,29	1,53%
INOVACAO TECNOLOGICA	213.778.160,94	8,12%
INTERNACIONALIZACAO	865.129,67	0,03%
MERCADO DE CAPITAIS	90.141.648,77	3,43%
MPME INVEST (BNA)	-	-
OPES C/ INST.FINANC.	999.943.695,80	38,00%
PRO-AERONAUTICA	-	-
PROENGENHARIA	531.081.707,76	20,18%
PROFARMA INOVACAO	120.159.217,96	4,57%
PROFARMA PRODUCAO	-	-
PROSOFT EMPRESA	283.319.034,19	10,77%
PROTVD FORNECEDOR	964.379,00	0,04%
Total	**2.631.296.007,82**	100,00%

Fonte: BNDES, 2012

Antes de analisar a tabela 3, que trata sobre os desembolsos do Sistema BNDES para às Micro e Pequenas Empresas, é importante ressaltar as definições utilizadas pelo banco para o enquadramento do porte das empresas. Para o BNDES, considera-se microempresa a pessoa jurídica com a receita operacional bruta anual de até R$ 2,4 milhões e empresa de pequeno porte os empreendimentos que ficam na faixa de R$ 2,4 milhões até R$ 16 milhões.

Conforme visto anteriormente, o faturamento máximo que uma empresa de pequeno porte pode alcançar conforme a definição utilizada pelo SEBRAE e Receita Federal, embasadas na Lei Complementar 123/2006, é de até R$ 3,6 milhões. Isto significa que, embora haja um esforço simultâneo entre várias instituições que compõe o Sistema Nacional de Inovação para a promoção da competitividade de micro e pequenas empresas, existem fatores básicos que não

são contemplados de maneira genérica e acabam por parecer estranhos ao pensar em uma estratégia conjunta, neste caso, na própria definição do seu público-alvo.

A tabela 3 permite visualizar como foi a proporção de crédito para MPE comparativamente ao total dos desembolsos para inovação do Sistema BNDES. Observamos um pico em 2009, quando o volume de crédito para este segmento de empresas esteve em 12,9% do total, sendo este número fortemente alavancado pelo investimento do BNDES em mercado de capitais. Neste caso o banco opera como subscritor de valores mobiliários, que são papéis como ações e debêntures de empresas de capital aberto ou que tenham projeção de ingressar no mercado de capitais no médio prazo. A atuação é prioritária para pequenas e médias empresas, através de fundos de investimentos fechados ou participação direta.

Tabela 3 – Desembolso em R$ do Sistema BNDES para inovação em MPE

Programa	2007	2008	2009	2010	2011
APOIO 'A INDUSTRIA	1.057.000,00	-	8.972.490,00	5.340.000,00	3.340.000,00
CAPITAL INOVADOR	-	-	-	-	600.000,00
CP IND AGR COM/SERV	238.815,80	631.520,20	-	-	-
CRIATEC	3.200.000,00	6.560.000,00	10.480.000,00	11.120.000,00	16.000.000,00
DESENV. TECNOLOGICO	600.011,89	19.558.396,48	1.169.169,15	2.068.221,00	2.404.684,27
INOVACAO PD&I	-	-	320.000,00	-	-
INOVACAO PRODUCAO	588.011,66	4.520.329,57	719.806,48	-	11.292.149,31
INOVACAO TECNOLOGICA	-	-	749.999,99	179.999,99	2.019.525,99
MERCADO DE CAPITAIS	3.860.000,00	5.470.000,00	36.951.588,25	13.371.107,43	2.152.547,77
PROFARMA INOVACAO	1.103.214,00	2.862.636,17	2.887.985,00	-	1.398.682,32
PROFARMA PRODUCAO	750.925,64	-	-	-	-
PROSOFT EMPRESA	5.641.854,51	4.470.245,70	10.307.753,49	10.120.694,63	4.390.999,96
Total	**17.039.833,50**	**44.073.128,12**	**72.558.792,36**	**42.200.023,05**	**43.598.589,62**

Fonte: BNDES, 2012

A forma de promover inovação que toma destaque no âmbito das micro e pequenas empresas no ano de 2011 é o Fundo Criatec. Trata-se de um fundo de investimentos de capital semente destinado à aplicação em empresas emergentes inovadoras. Possui característica de investimento em longo prazo com limite de até R$ 1,5 milhões. Trata-se de uma operação com risco elevado, onde em torno de 40% a 70% das empresas investidas são bem sucedidas. (BNDES, 2012)

Seguem a seguir os resultados dos desembolsos do Sistema BNDES para as empresas de médio e grande porte, respectivamente representados nas tabelas 4 e 5. Salienta-se que este trabalho não se propõe analisar as características do desembolso para empresas deste porte, todavia as informações são importantes para fins de comparação percentual ao desembolso com micro e pequena empresa.

O BNDES considera empresa de médio porte os negócios que possuem receita operacional bruta maior que R$ 16 milhões e menor ou igual a R$ 90 milhões. A tabela 4 apresenta o desempenho deste segmento no que trata de crédito para inovação.

Tabela 4 – Desembolso em R$ do Sistema BNDES para inovação em Empresa de Médio Porte

Programa	2007	2008	2009	2010	2011
CAPITAL INOVADOR	-	-	-	6.152.289,99	8.463.874,03
CONTEC	200.000,00	-	-	-	-
CP IND AGR COM/SERV	688.451,00	4.099.129,04	117.399,60	-	-
DESENV. TECNOLOGICO	7.395.000,00	11.444.661,39	10.451.077,13	7.345.464,99	22.666.979,82
INOVACAO PD&I	2.700.053,56	9.396.764,59	1.242.762,00	940.738,00	-
INOVACAO PRODUCAO	2.950.088,29	6.867.789,26	3.815.018,10	2.975.298,47	19.100.000,00
INOVACAO TECNOLOGICA	-	-	-	-	3.710.666,95
MERCADO DE CAPITAIS	-	1.007.141,85	599.999,40	-	-
MPME INVEST (BNA)	-	-	1.088.733,34	-	-
PRO-AERONAUTICA	-	-	297.875,57	2.525.115,00	-
PROFARMA INOVACAO	-	3.000.000,00	3.400.000,00	6.200.000,00	2.007.000,00
PROSOFT EMPRESA	14.867.088,28	13.766.851,68	20.221.113,46	87.361.535,48	84.035.638,30
PROTVD FORNECEDOR	-	6.136.191,82	-	-	-
Total	**28.800.681,13**	**55.718.529,63**	**41.233.978,60**	**113.500.441,93**	**139.984.159,10**

Fonte: BNDES, 2012

Na tabela 5 encontram-se os desembolsos para empresas com faturamento superior a R$ 90 milhões/ano.

Tabela 5 - Desembolso em R$ do Sistema BNDES para inovação em Empresa de Grande Porte

Programa	2007	2008	2009	2010	2011
AGROPEC E INDUSTRIA	-	-	720.000,00	1.768.690,98	190.717.776,87
APOIO 'A INDUSTRIA	695.432,52	-	-	-	-
AUMENTO COMP IND BK	3.667.210,94	2.578.282,69	-	-	-
CAPITAL INOVADOR	-	-	92.998.844,75	164.010.027,27	90.945.228,24
COMERCIO E SERVICOS	4.966.062,54	1.600.000,00	-	1.920.000,00	-
CONTEC	1.181.818,18	2.018.181,82	-	-	-
CP IND AGR COM/SERV	7.724.181,42	22.572.253,28	4.892.153,51	1.502.730,76	-
DESENV. TECNOLOGICO	10.396.150,44	22.743.159,89	11.837.568,65	30.882.674,62	15.750.341,21
ENGENH AUTOMOTIVA	-	90.457.140,74	142.000.296,32	97.983.585,51	-
FORTALECIMENTO SUS 2	80.000,00	-	-	-	-
INOVACAO PD&I	16.872.840,25	17.775.971,26	2.919.000,00	-	-
INOVACAO PRODUCAO	107.042.971,56	35.910.195,92	54.880.833,97	22.095.597,76	9.761.999,98
INOVACAO TECNOLOGICA	-	-	6.400.000,00	14.414.436,80	208.047.968,00
INTERNACIONALIZACAO	-	-	-	4.830.318,16	865.129,67
MERCADO DE CAPITAIS	440,00	84.757.893,00	63.843.136,00	75.921.567,00	87.989.101,00
OPES C/ INST.FINANC.	-	-	-	-	999.943.695,80
PROENGENHARIA	-	-	-	448.861.999,95	531.081.707,76
PROFARMA INOVACAO	2.911.777,29	7.763.709,74	6.414.195,99	12.821.999,99	116.753.535,64
PROFARMA PRODUCAO	2.256.150,00	-	-	-	-
PROSOFT EMPRESA	118.260.633,21	475.319.443,77	61.616.094,58	338.378.863,80	194.892.395,93
PROTVD FORNECEDOR	-	-	-	935.999,99	964.379,00
Total	**276.055.668,35**	**763.496.232,11**	**448.522.123,77**	**1.216.328.492,59**	**2.447.713.259,10**

Fonte: BNDES, 2012

No período entre 2007 a 2011 a média do total dos desembolsos em inovação do Sistema BNDES para micro e pequena empresa foi de 5,2%. No mesmo período as empresas de médio porte e grande porte absorveram respectivamente, 7,4% e 87,4% dos desembolsos para inovação.

Este capítulo evidenciou algumas características da formação do Sistema Nacional de Inovação brasileiro, que apesar de jovem, evolui no sentido da integração de instituições que atuam em setores diversos, na esfera pública e privada. Percebe-se preocupação na equidade do acesso a inovação por meio de leis que direcionam as ações dos agentes desse sistema.

Assim como Schumpeter preconizou no início do século XX, o acesso ao crédito bancário para novas combinações é fundamental no desenvolvimento econômico ainda hoje, sendo este um ponto crucial para atuação do BNDES. Apesar de comparativamente ao crédito convencional os desembolsos para inovação serem pequenos, há um movimento constante por parte do BNDES para a criação de estratégias distintas na aplicação de recursos nos mais diversificados segmentos da economia nacional, acompanhando de forma própria os exemplos

de sucesso na interação entre micro e pequenas empresas no desenvolvimento econômico nos países já desenvolvidos.

Considerações Finais

Este trabalho teve por objetivo principal analisar as políticas de crédito para inovação do BNDES e qual a proporção absorvida pelas micro e pequenas empresas, entendendo a inovação como fator chave para o desenvolvimento econômico, conforme observado na teoria schumpeteriana. Para isso foi realizado inicialmente uma análise geral do Sistema Nacional de Inovação, com o intuito de entender as diretrizes políticas que estão guiando as ações dos principais agentes econômicos envolvidos na pluralização do acesso à inovação e crédito.

Analisando o recorte dos desembolsos do Sistema BNDES entre 2007 e 2011, se pode concluir que as empresas de menor porte absorveram apenas 5,2% do volume de crédito do banco para a inovação empresarial. Portanto, levando em conta os importantes indicadores econômicos e sociais pelos quais as micro e pequenas empresas são responsáveis, é importante que as atuais políticas na concessão de crédito sejam revistas, visando à sustentação dos pequenos negócios no longo prazo.

Contudo, verificou-se também que a maioria das micro e pequenas empresas não possuem estratégias para inovação, assim como uma grande parte não contabiliza suas informações financeiras, sendo esse um dos motivos de restrição ao sistema financeiro nacional, acrescido da falta de garantias. Neste sentido, é importante que o trabalho em conjunto do Sistema Nacional de Inovação seja cada vez mais ordenado, de forma que as empresas tenham a oportunidade de concorrer em um mercado globalizado, obtendo com as inovações a possibilidade de criar novos produtos e serviços e atingir novos mercados, assim como a redução de custos, que em última instância é o que definirá a permanência do negócio no mercado.

Após analisados os dados, se pode concluir que na ótica de desenvolvimento schumpeteriano a grande maioria das micro e pequenas empresas não realizam de forma efetiva ações que podem causar mudanças estruturais no sistema econômico, visto que apenas 4% das empresas deste porte

são consideradas muito inovadoras. Porém, sendo este mesmo segmento responsável por 51,6% da alocação de mão de obra não agrícola e pela remuneração média de 41% da massa de salários da última década, sua importância para o crescimento econômico não pode ser de forma alguma descartada, pois a MPE funciona como potencializador da demanda por produtos e serviços, não levando em conta se inovadores ou não. Assim, o estudo leva a concluir que embora haja importantes ações e medidas já concretizadas, algumas em andamento e a projeção de tantas outras, ainda é baixa a maturidade do Sistema Nacional de Inovação Brasileiro.

REFERÊNCIAS

ADELMAN, Irma. **Teorias do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 1972.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Créditos às micros e pequenas empresas – assimetria de informação e análise da realidade brasileira**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/sobre/consursoMonografia/igor.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2012.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Desempenho em 2009 dos desembolsos do BNDES**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Relacao_Com_Investidores/Desempenho/desempenho_2009.html>. Acesso em: novembro de 2012.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Financiamentos com garantia do BNDES FGI atingem R$ 2 bilhões.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2012/Financas/20120417_fgi.html>. Acesso em dezembro 2012.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Inovação.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atuacao/Inovacao/>. Acesso em: 23 de outubro de 2012.

BARCELOS, Luiz Cláudio. **Determinantes do acesso ao crédito empresarial no Brasil: teoria e evidências empíricas**. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Teoria Econômica). Coordenadoria de Pós-graduação, Universidade de São Paulo.

BRASIL. **Lei nº 10.973**, de 2 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 31 de outubro de 2012.

BRASIL. **Lei nº 11.196**, de 21 de novembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm>. Acesso em: 31 de outubro de 2012.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: 31 de outubro de 2012.

CAMPOS, Fred L. S. **Sistema nacional de inovação, produtos e dinâmica tecnológica: uma abordagem neo-schumpeteriana.** 4º Congresso Brasileiro de Gestão e Desenvolvimento do Produto. Gramado, RS, 2003.

CAMPOS, Fred Leite Siqueira; COSTA, Marcela Araujo da. Tecnolodia e sistema nacional de inovação - uma abordagem complexa. **Knowledge Management Press**, v.246, n.1, 2004.

CENTRO DE INCUBAÇÃO DE ATIVIDADES EMPREENDEDORAS (CIAEM). **O sistema nacional de inovação.** Disponível em: <http://www.ciaem.org.br/ciaem.qps/Ref/QUIS-76PRHL>. Acesso em: dezembro 2012.

CHIEZA, Rosa Angela; AMBROS, Júlia Ortiz. **A importância do crédito na visão Schumpeteriana e a experiência gaúcha na busca de alternativas à ampliação do acesso ao crédito para empresas de menor porte**. III Encontro de Economia Gaúcha. Porto Alegre, 2006.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **DIEESE e SEBRAE lançam Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa**. Disponível em:

<http://www.dieese.org.br/anu/anuSebraeMicroPeqEmp/anuarioSebraeRelease.pdf>. Acesso em: junho 2012.

FERREIRA, Marta L. A.; SOUZA, Cristina G. de; SPRITZER, Ilda M. de P. Almeida. Desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo e inovação nas empresas: desafios para a educação em engenharia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v.1, n.1, 2008.

HADDAD, Evelyn W. **Inovação tecnológica em Schumpeter e na ótica neo-schumpeteriana**. Porto Alegre, 2010. Monografia. Graduação em bacharel em Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2010, PIB varia 7,5% e fica em R$ 3,675 trilhões**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1830..> Acesso em: dezembro 2012.

KICKINGER, Flávia C.; ALMEIDA, Helena T. V. de. Reflexões sobre a inovação no Brasil e o papel do BNDES. In: ALÉM, Ana Cláudia; BIAGI, Fábio Giam. **O BNDES em um Brasil em transição**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

MORAIS, José Mauro. Empresas de pequeno porte e as condições de acesso ao crédito: falhas de mercado, inadequações legais e condicionantes macroeconômicos. **Texto para discussão do IPEA n.º 1.189**. Brasília: 2006. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/>. Acesso em: dezembro 2012.

MORICOCHI, Luiz; GONÇALVES, José Sidnei. Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter: Uma Revisão Crítica. **Informações Econômicas**, v.24, n.8, 1994.

NAPOLEONI, Cláudio. **A teoria econômica no século XX**. Rio de Janeiro: Presença, 1973.

OLIVEIRA, Julio C. **O papel do crédito na teoria schumpeteriana do desenvolvimento econômico.** Porto Alegre, 1993. Dissertação (Mestrado em Economia). Coordenadoria de Pós-graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PINTO, L. G.; ZILBER, M. **Uma Abordagem Schumpeteriana da Inovação como Fator de Crescimento da Pequena e Média Empresa Empreendedora: Estudo de uma Rede de Panificadoras**. IX SEMEAD Seminários em Administração FEA – USP. São Paulo, 2006.

POSSAS, Silvia. **Economia da Inovação Tecnológica.** São Paulo: Editora Hucitec, 2006.

RIECHE, Fernando C.; SANTOS, Leonardo P.R.dos. Propostas para o apoio às micro, pequenas e médias empresas com potencial de crescimento. In: ALÉM, Ana Cláudia; BIAGI, Fábio Giam. **O BNDES em um Brasil em transição**. Rio de Janeiro: BNDES, 2010.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico; introdução de Rubens Vaz da Costa**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Diretrizes para Atuação do Sistema SEBRAE em Acesso à Inovação e Tecnologia**. 2007.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Global Entrepreneurship Monitor 2011: Empreendedorismo no Brasil.** Disponível em: <http://gestaoportal.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/temas-estrategicos/empreendedorismo/Livro%20GEM%20Brasil%202011.pdf>. Acesso em: novembro de 2012.

SOUZA, Nali de Jesus. **Desenvolvimento econômico**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VILLELA, Tais Nasser; MAGACHO, Lygia Alessandra Magalhães. **Abordagem histórica do Sistema Nacional de Inovação e o papel das Incubadoras de Empresas na interação entre agentes deste sistema**. XIX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Florianópolis, 2009.

ZICA, Roberto Marinho Figueiroa; MARTINS, Henrique Cordeiro; CHAVES, Alessandro Flávio Barbosa. Dificuldades e Perspectivas de Acesso ao Sistema Financeiro Nacional pelas Micro e Pequenas Empresas. **Revista de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas**, v. 42, n.1/08, 2008.