
INCUBADORAS DE EMPRESAS E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TECNOLÓGICO

Fabiany Manfron Gomes Silva, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, E-mail: abianymanfron@hotmail.com
Pedro Paulo Andrade Júnior, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, E-mail: pedropaulo@utfpr.edu.br

Resumo: Este trabalho tem como objetivo geral discutir sobre as contribuições das incubadoras de empresas para o desenvolvimento econômico e tecnológico. Realizou-se uma revisão bibliográfica para identificar de que forma isso deriva nas pequenas empresas, no empreendedorismo e na interação entre universidade/empresa/governo no ambiente das incubadoras. Como resultado foi possível observar que as pequenas empresas são vitais para a economia e encontram nas incubadoras o apoio para iniciar seus projetos e manterem-se competitivas. Por fim, conclui-se que as incubadoras de empresas contribuem para o desenvolvimento econômico, pois geram renda e impostos para a região onde estão instaladas e aumentam os postos de trabalho.

Palavras-chave: Incubadoras de Empresas. Desenvolvimento Econômico. Desenvolvimento Tecnológico. Transferência de tecnologia. Empreendedorismo.

INCUBATORS BUSINESS AND ECONOMIC DEVELOPMENT AND TECHNOLOGY

Abstract: This paper aims to discuss the overall contribution of business incubators for economic and technological development. We conducted a literature review to identify how it comes in small businesses, entrepreneurship, and the interaction between university /company / government on the environment of the incubators. As a result it was observed that small businesses are vital to the economy and are in incubators support to start their projects and remain competitive. Finally, we conclude that business incubators contribute to economic development, because they generate income and taxes to the region where they are installed and increase jobs.

Keywords: Business Incubators. Economic Development. Technological. Development. Technology transfer. Entrepreneurship.

1. INTRODUÇÃO

A busca pelo aumento da renda, da produtividade, por novas tecnologias, pela melhora da qualidade dos produtos e processos é contínua. Por trás dessa busca incessante está o que todo país almeja: desenvolver-se social e economicamente e dispor de alta capacidade tecnológica. Para que isso seja possível é necessário um esforço por parte do governo, responsável em desenvolver políticas voltadas para o desenvolvimento; e do empresariado, que são peças fundamentais para que o objetivo de ser um país desenvolvido seja atingido. Além disso, as empresas se veem cada vez mais instigadas a buscar caminhos que levem ao desenvolvimento.

Nesse contexto, Cysne (2006) comenta que a necessidade de desenvolvimento diretivo e tecnológico para conquistar a competitividade no mercado mundial faz parte das atividades cotidianas da empresa. Para tanto, a empresa deve possuir uma gama de serviços técnicos especializados, incluindo também serviços de informação. Entretanto, percebe-se que muitas empresas, especialmente micro e pequenas empresas (MPE's), apresentam grande dificuldade em desenvolver atividades inovativas, devido ao difícil acesso às novas tecnologias, financiamentos, ao conhecimento científico, laboratórios e instituições que possam oferecer suporte ao empreendimento.

Para facilitar o acesso das MPE's à inovação tecnológica, além do apoio financeiro, devem-se construir ambientes inovadores juntamente com o setor privado empresarial e entidades de desenvolvimento tecnológico, que facilitem o acesso a serviços como tecnologias de produto e processo, conhecimento de novos materiais e insumos, análise do impacto ambiental, etc. Buscando dessa forma, fortalecer o vínculo entre o sistema educativo e de pesquisa científica e as necessidades da base produtiva local. (ALBUQUERQUE, 1998).

Assim, a relação da universidade com a sociedade está atrelada à transformação de cientistas, professores universitários, engenheiros ou alunos de pós-graduação em jovens empresários, introduzindo neles um espírito empreendedor que os capacite a criar estratégias em um mercado cada vez mais volátil e de ampla concorrência. (Domingues, 2010)

Entre os mecanismos institucionais/empresariais que buscam através da pesquisa tecnológica, interação entre comunidade e universidade, que transformam conhecimento em produtos, destaca-se o processo de incubação de empresas. (MCT, 2000).

A incubadora de empresa é o agente nuclear do processo de geração e consolidação de MPE's, é um mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais, de prestação de serviços, empresas de base tecnológica ou de manufaturas leves através do desenvolvimento do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais; é um agente facilitador do processo de inovação tecnológica para MPE's. (ANPROTEC; SEBRAE, 2002).

As incubadoras de empresas são mecanismos importantes que podem ajudar na criação de novas empresas sólidas, especialmente porque as empresas iniciantes enfrentam problemas como a falta de capital fixo, inexperiência em gestão e conhecimento de mercado. Além disso, as incubadoras podem ser uma solução para o problema de mortalidade de empresas iniciantes. (STAMATOVIC, 2010).

Especificamente, os objetivos principais das incubadoras de empresas são: o desenvolvimento econômico local, reestruturação urbana industrial, transferência de tecnologia, inovação, criação de novas empresas, oportunidades para grupos específicos de empresários, etc. (AL-MUBARAKI; BUSLER, 2011).

Para atender o objetivo do artigo em termos metodológicos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica para obter informações atualizadas sobre o tema pesquisado, conhecer publicações existentes sobre o tema e descobrir quais aspectos já foram abordados; conhecer as diferentes opiniões que cercam tema da pesquisa.

Nesse sentido, Lakatos e Marconi (2001, p. 183) explicam que a finalidade da pesquisa bibliográfica é “colocar o pesquisador em contato direto com tudo escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto”. Ainda esses mesmos autores, esclarecem que a pesquisa bibliográfica não é apenas reprodução do que já foi dito ou escrito sobre certo tema, mas favorece a análise de um tema sob um novo enfoque ou abordagem, chegando a novas conclusões.

2. INCUBADORAS DE EMPRESAS

A incubadora de empresas é um mecanismo que estimula através da formação complementar do empreendedor, a criação e o desenvolvimento de MPEs, sejam elas industriais, de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves. Além disso, as incubadoras de empresas facilitam o processo de empresariamento e inovação tecnológica para as MPEs. (ANPROTEC; SEBRAE, 2002).

Para Vedovello (2001), incubadoras de empresa pressupõem em um conjunto de empresas reunidas em um ambiente físico que dispõe de instalações apropriadas e infraestrutura administrativa capaz de gerar um ambiente flexível ao surgimento e desenvolvimento de novos negócios.

Deve-se ressaltar que as incubadoras de empresas oferecem benefícios, não só para as empresas incubadas, mas também para outros agentes envolvidos nesse processo. Por exemplo, para as empresas incubadas ocorre criação de sinergia entre a empresa e o cliente, facilidade de acesso ao capital tecnológico, etc. Para o governo, a incubadora ajuda a superar as falhas do mercado, gera empregos, renda e impostos, e se torna uma demonstração do compromisso político para pequenas empresas. Para os institutos de pesquisa e universidades, a incubadora ajuda a fortalecer as interações entre a universidade e a indústria, oferece oportunidades a alunos e professores para empregarem suas habilidades. Para a comunidade local, cria autoestima, cultura empresarial e

aumento da renda local. E ainda, para a comunidade internacional, gera oportunidades de comércio, transferência de tecnologia e experiências através de associações e alianças. (LALKAKA, 2003).

Para Stamatovic (2010) a função social das incubadoras é incentivar o empreendedorismo e aumentar a participação dos empresários na economia na região, incluindo os jovens, as mulheres e outros grupos específicos.

Deve-se destacar ainda, que “a incubadora de empresa é vista como um ambiente propício para qualificar o empreendedorismo e o empreendedorismo, por sua vez, é a concepção norteadora a ser potencializada na incubadora”. (DOMINGUES, 2010, p. 56).

Para Bermudez (2000) um dos fatores importantes do processo de incubação é a sinergia que ocorre não só entre as empresas incubadas, mas também com a comunidade local onde a incubadora está instalada, com o propósito de geração de empregos e renda nas mesmas.

Campos (2010) explica que as incubadoras de empresas surgem de interesses comuns de determinadas entidades. Por exemplo, o interesse por parte dos representantes do poder público advém da inserção das incubadoras de empresas em programas de desenvolvimento. Ao passo que os centros de pesquisas e universidades encontraram nas incubadoras uma forma de transferência de conhecimento que podem ser transformados em tecnologia e inovação. Ou ainda, existe o interesse por parte das empresas privadas, que descobriram em novos empreendimentos, oportunidades de diversificação de investimento, principalmente voltados às novas tecnologias.

Percebe-se que as incubadoras de empresas, através da criação de empresas voltadas a inovação contribuem para o desenvolvimento de uma sociedade. Nesse contexto, Santa Rita e Baêta (2005) explicam que a ausência do constante surgimento de empresas inovadoras, acarreta para o sistema econômico uma carência de dinamismo tecnológico que é indispensável ao processo de desenvolvimento.

De acordo com o levantamento do ano de 2010, as incubadoras brasileiras amparam mais de 4.800 empresas entre residentes e não residentes, e geram aproximadamente 20 mil empregos diretos. Além disso, desde o surgimento de incubadoras no país, já foram graduadas cerca de 1.500 empresas, as quais faturam mais de R\$ 1,6 bilhões por ano e geram cerca de 13.500 empregos. (ANPROTEC; 2011).

Nesse contexto, destaca-se que dentre os principais objetivos das incubadoras de empresas estão o desenvolvimento econômico, a comercialização de tecnologia, o empreendedorismo e a criação de emprego. A comercialização de tecnologia se dá entre as incubadoras, universidades e centros de pesquisa. O empreendedorismo, entretanto, é um elemento crítico no processo de inovação e na criação de empresas de base tecnológica. Ou ainda, na Alemanha, na Rússia e na Europa, através do processo de incubação de empresas busca-se, além de desenvolver uma cultura empreendedora, a criação de Micros e Pequenas Empresas em regiões dominadas por empresas estatais. Há ainda, outros objetivos que podem ser alcançados através das incubadoras de empresas. No Japão, por exemplo, as políticas de desenvolvimento regional e as incubadoras, são movidas por um desejo de aumentar a concentração da indústria nas regiões metropolitanas. Em Israel, as incubadoras foram desenvolvidas como instrumento para ajudar a integrar os imigrantes altamente qualificados a partir da antiga União Soviética. (OECD, 1997).

Hackett e Dilts (2004) explicam que além da incubadora servir como facilitadora do desenvolvimento de novas empresas em estágio inicial, fornecendo espaço de escritório, serviços compartilhados e assistência empresarial, ela é uma rede de indivíduos e organizações que compreende o pessoal da incubadora, a assessoria, a comunidade universitária envolvida nesse processo, os prestadores de serviço e os contatos industriais.

Vedovello (2000) destaca outros dois aspectos relevantes que podem decorrer da localização das empresas em uma incubadora. O primeiro é o fortalecimento das ligações entre as empresas situadas na incubadora. O segundo aspecto é o avanço da dinâmica interna das empresas como consequência do trabalho em conjunto e da divisão de um mesmo ambiente físico. Tudo isso, explica essa mesma autora, favorece um ambiente para o empreendedorismo e para

desenvolvimento das pequenas empresas promovendo até uma mudança cultural nesses empreendimentos.

Entretanto, verifica-se que as características das incubadoras de empresas variam conforme a região ou país onde estão instaladas. Ao analisar o processo de incubação nos Estados Unidos, China e Brasil, Chandra e Fealey (2009) ressaltam as características das incubadoras de empresas nesses países. Os Estados Unidos possui o maior e mais antigo sistema de incubação de empresas, e a maioria das incubadoras atua sem fins lucrativos e são filiadas às Universidades. A China possui um sistema de incubação de empresas bem desenvolvido e conta com o apoio fundamental do governo através da canalização de recursos. No Brasil, o cenário de incubação de empresas é vasto, variado e complexo, com muitos modelos de incubação, alguns dos quais evoluíram em consequência às necessidades específicas locais, tais como a redução da pobreza.

De acordo com a National Business Incubation Association (2011) o processo de incubação de empresas acelera o desenvolvimento de empresas e proporciona aos empresários uma série de recursos e serviços, como assistência técnica e consultoria para as novas empresas, auxílio na obtenção de financiamento, serviços de suporte tecnológico, espaço físico, etc.

Entretanto, para chegar à maturidade, a empresa incubada transcorre por vários estágios até que esteja preparada para enfrentar o ambiente competitivo. Freitas e Junior (2009) explicam que o processo inicia-se pela pré-incubação, que é o momento onde ocorre o estímulo ao empreendedorismo e a preparação dos projetos que tenham potencial de negócios. Quando a empresa está incubada, ela desenvolve produtos ou serviços inovadores, além de receber apoio técnico, gerencial e financeiro. A empresa é considerada graduada quando passa pelo processo de incubação e alcança desenvolvimento suficiente para sair da incubadora, devido ao seu conhecimento e gerenciamento consolidados durante o período da incubação.

3. DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TECNOLÓGICO

A teoria do desenvolvimento discute as causas e o mecanismo do aumento persistente da produtividade do fator trabalho e suas repercussões na organização da produção e na forma como se distribui e utiliza o produto social. (FURTADO, 1986). No entanto, deve-se ressaltar que há distinção entre desenvolvimento e crescimento econômico. Para Schumpeter (1985) o crescimento econômico seria apenas o crescimento da renda per capita, ao passo que o desenvolvimento envolveria transformações políticas e sociais.

Contudo, Schumpeter ao discutir a teoria do desenvolvimento econômico, apoiou-se na teoria do empresário. Para ele, a ação criadora do empresário seria o motor do desenvolvimento econômico e isso se daria através de inovações no processo produtivo. Entretanto, a ação do empresário é facilitada pela existência do sistema de crédito, que lhe permite angariar recursos necessários para seu empreendimento. (FURTADO, 1986).

A ideologia Schumpeteriana tem como base a inovação tecnológica como principal fator de desenvolvimento. Essas inovações ocorrem descontinuamente e podem ser caracterizadas pela introdução de um novo bem, de um novo método de produção, abertura de um novo mercado, conquista de uma nova fonte de oferta de matéria prima, ou ainda, por meio do estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria. Para ele, o crescimento da produção é dependente das mudanças nos fatores de produção, na tecnologia e no ambiente sociocultural, ou seja, o desenvolvimento econômico é determinado pela adoção de novas combinações de meios produtivos que surgem descontinuamente. (SCHUMPETER, 1985).

Ao abordar o desenvolvimento econômico, Bresser Pereira (2006) explica que não existe desenvolvimento sem que a produção e a renda média cresçam. Para o autor, o desenvolvimento econômico é o processo histórico de crescimento sustentado da renda ou valor adicionado por habitante, que resulta na melhoria do padrão de vida da população e decorre da sistemática acumulação de capital e da incorporação de conhecimento ou progresso técnico à produção.

De modo particular, o desenvolvimento econômico regional é caracterizado pelo conjunto de ações integradas que são coordenadas pelo poder público e levam uma região a adquirir capacidade de inovação suficiente para influenciar a dinâmica econômica, social, tecnológica e a qualidade de vida. Ao passo que o desenvolvimento tecnológico regional, ocorre através da dinamização da atividade empresarial caracterizada pela geração e transferência, uso e aplicação intensiva de tecnologias voltadas para o desenvolvimento de municípios e regiões. (ANPROTEC; SEBRAE, 2002).

Lalkaka (1997) comenta que em um país uma forte base tecnológica é um pré-requisito para o crescimento industrial. Para o autor, os principais elementos para desenvolver a capacidade e competitividade são: economia nacional estável com um bom desempenho macroeconômico; políticas que estimulem o sistema de inovação e removam as barreiras do mercado; técnicas de gestão e manutenção, juntamente com sistemas para desenvolver e atualizá-los; flexibilidade nos mecanismos de financiamento; infraestrutura técnica de informação, serviços de apoio como garantia de qualidade e consultoria.

Para Marcovitch e Silber (1996) o principal objetivo da política tecnológica é promover empresas inovadoras, relacionamentos construtivos entre clientes e fornecedores, entre empresas e associações, visto que tudo isso facilita a melhoria contínua da produção. Quando o ambiente empresarial se estabelece, sobretudo de MPEs, a interação estratégica entre o setor público, empresarial privado e entidades que prestam serviços às empresas é decisiva para garantir o acesso a estes serviços de apoio à produção e promover a cooperação interempresarial. (ALBUQUERQUE, 1998).

A seguir apresentam-se elementos fundamentais para que ocorra o desenvolvimento econômico e tecnológico de uma sociedade.

4. INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA-GOVERNO

Quando se trata de desenvolvimento, deve-se destacar a necessidade dos países possuírem políticas eficazes voltadas à inovação tecnológica e apoio às empresas iniciantes. Domingues (2010) explica que o estímulo ao desenvolvimento de novas tecnologias no círculo acadêmico, é resultado da percepção dos empresários quanto à necessidade de novos produtos para o crescimento e desenvolvimento empresarial.

Nesse sentido, Cysne (1996) comenta que a dominância econômica dos países desenvolvidos deve-se muito a capacidade desses em desenvolver e organizar a produção do conhecimento e de tecnologias em instituições que são estabelecidas para este fim. Dessa forma, há uma forte relação entre a autonomia tecnológica e econômica de um país e sua capacidade para desenvolver pesquisas científicas e tecnológicas e criar soluções para problemas técnicos, econômicos e sociais.

As instituições de ensino superior são vitais não só para formação de recursos humanos, mas também na geração de conhecimentos técnico e científico para o desenvolvimento socioeconômico no ambiente dos sistemas de inovação. (CHIARINI; VIEIRA, 2012).

Nesse contexto, Leite (2011) ao analisar os fatores que influenciam a inovação nas pequenas empresas, verificou que a presença de mestres e doutores envolvidos com P&D nessas empresas tende a afetar positivamente determinados fatores voltados à competitividade, qualidade de bens e serviços ofertados, aumento da capacidade produtiva, etc.

Quanto à participação da Universidade no avanço tecnológico, Nelson (2006) explica que as pesquisas acadêmicas alimentam o avanço técnico no setor produtivo. Esse avanço pode ser dado através de pesquisas acadêmicas que geram “invenções” originais ou versões-piloto de projetos, que o setor produtivo subsequentemente desenvolve e comercializa. Por outro lado, essas pesquisas podem não proporcionar invenções-piloto, mas o entendimento e as técnicas que o setor produtivo posteriormente pode empregar em diferentes propósitos. Similarmente, Cassiolato e Lastres (2005)

consideram que as novas políticas de inovação, através de atividades de P&D e do estímulo à difusão e cooperação nas áreas de pesquisa, promovem o desenvolvimento de novas tecnologias, a consolidação das bases regionais para o desenvolvimento tecnológico, o reforço de malhas de pequenas e médias empresas e o desenvolvimento de atividades consideradas estratégicas para o crescimento econômico doméstico.

Vedovello (2000) justifica que a falta de apoio financeiro de fontes de financiamento tradicionais para empreender pesquisas tem aberto espaço para que instituições de ensino e pesquisa busquem no setor produtivo uma nova fonte de recursos financeiros.

Para que ocorra a efetiva aprendizagem e inovação, é imprescindível a construção de formas ordenadas de interação entre a universidade, os centros de apoio ao desenvolvimento tecnológico e o governo. O alinhamento estratégico das políticas desses três elementos é extremamente importante para que se obtenha um sistema nacional robusto e capaz de alavancar o desenvolvimento do país. (WANDERLEI, 2010).

Em 1968, Jorge Sábato e Natalio Botana publicaram o artigo “La ciencia y La tecnologia en El desarrollo futuro de América Latina”. Nessa publicação, que serve de referência até os dias de hoje, os autores apontam quatro argumentos para que os países latino-americanos se voltem para a pesquisa científica e tecnológica para superar o subdesenvolvimento dessa região. O primeiro argumento citado pelos autores é que a absorção de tecnologias que todo país precisa importar é mais eficiente se o país receptor dispõe de uma sólida infraestrutura tecnocientífica. Essa infraestrutura é dependente da ação própria da pesquisa. O segundo argumento esclarece que uso adequado dos recursos naturais, das matérias-primas, da mão de obra e do capital requer pesquisas específicas de cada país. No terceiro argumento os autores explicam que a transformação das economias latino-americanas para satisfazer a necessidade de industrialização e exportação de produtos manufaturados terá mais êxito quanto maior o potencial tecnocientífico desses países. O quarto argumento destaca que a ciência e a tecnologia são catalisadores da mudança social. (SÁBATO; BOTANA, 1968).

As relações que se estabelecem dentro de cada vértice têm como objetivo básico capacitar as instituições a criar, incorporar e transformar necessidades em um produto final, que é a inovação tecnocientífica. As relações que se estabelecem entre os vértices podem ser inter-relações verticais, entre o governo e infraestrutura tecnocientífica, ou entre o governo e a estrutura produtiva, ou inter-relações horizontais, entre a infraestrutura tecnocientífica e a estrutura produtiva. A relação vertical governo-universidade demonstra que as universidades são dependentes da ação do governo, principalmente no aspecto de alocação de recursos. Já a relação governo-empresa depende basicamente da capacidade de percepção de ambos os vértices acerca das possibilidades de uso do conhecimento existente para incorporá-los a novos sistemas produtivos. (SÁBATO; BOTANA, 1968).

Destaca-se também, o modelo da Hélice Tríplice proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (1996). O modelo da hélice tripla aborda as interações entre a universidade e outras instituições produtoras de conhecimento, a indústria e o governo. (ETZKOWITZ, 2002). O primeiro modelo da hélice, baseado no conceito das parcerias público-privadas, traziam como esferas o governo e a indústria. Tais funções atribuíam-se ao governo: incentivos fiscais, recursos para suprir as necessidades básicas da população, além de subsídios à ciência e tecnologia. Enquanto as empresas, industriais ou não, através de parcerias com o governo encontravam apoio. O modelo da tríplice hélice não descarta os atores governo e empresa e suas funções, apenas insere a universidade junto com as esferas já existentes. A universidade acrescenta conhecimento e inovação ao modelo. (ABADALLA et al., 2009).

Porto (2000) explica que a cooperação entre universidades, institutos de pesquisa e empresas é uma forma de aliar potencialidades e oportunidades, buscando reduzir as dificuldades que as empresas enfrentam para alcançar o desenvolvimento tecnológico. Além disso, o conhecimento sobre processos, produtos e mercados essenciais pode ser considerado como o que

constitui uma empresa. As decisões sobre como utilizar e trocar os conhecimentos existentes e como obter novos conhecimentos podem melhorar a capacidade competitiva e inovadora da empresa. (OECD, 2005).

De forma complementar, Vedovello (2001) comenta que as universidades são geradoras de conhecimento científico e tecnológico e recursos humanos altamente qualificados, e podem transferir ao menos parte desse acervo para empresas. Para a empresa, essa interação pode colaborar para que haja um aumento na capacidade competitiva da empresa através de suas atividades inovadoras. Já as universidades, podem obter recursos financeiros adicionais para o desenvolvimento de projetos de pesquisa. Para essa mesma autora, é nesse sentido que universidades e empresas têm sido instigadas a promover e fortalecer seus vínculos.

Deste modo, as incubadoras de empresas “representam a materialização de alguns processos de modificação das relações da universidade com a sociedade, especificamente no que diz respeito à constituição de empresas de alta tecnologia no interior de centros acadêmicos” (DOMINGUES, 2010, p.152).

5. EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo pode ser definido como a tentativa de criação de um novo empreendimento, podendo ser uma atividade autônoma, uma nova empresa, ou a expansão de uma empresa existente, por um indivíduo, grupos de indivíduos ou por empresas já estabelecidas. (GEM, 2001). Ao discorrer sobre a importância do empreendedorismo, Vedovello (2000) explica que para a concepção de novas empresas além de criar um dinamismo baseado em mudanças tecnológicas, é preciso haver mudanças comportamentais.

Desataca-se “a importância de desenvolver empreendedores que contribuam com o país no seu crescimento e que gerem possibilidades de trabalho, renda e investimentos, dado que nada acontece sem pessoas com perfil empreendedor, com visão e disposição para mudanças.” (GRECO et al., p.28, 2010). Uma vez que é o empreendedor que “transfere recursos de áreas de baixa produtividade e rendimento para áreas de produtividade e rendimento mais elevados” (DRUCKER, 2005, p.37).

Para Schumpeter (1985) empreendimento é a realização de novas combinações no ambiente produtivo, e quem é responsável por realizá-las é o empresário.

Ao discorrer sobre a colocação do empresário, Shumpeter (1961, p. 161) explica:

A função do empresário é reformar ou revolucionar o sistema de produção através de uma invenção ou, de uma nova possibilidade tecnológica para a produção de uma nova mercadoria ou fabricação de uma antiga em forma moderna, através da abertura de novas fontes de suprimento de materiais, novos canais de distribuição, reorganização da indústria, e assim por diante.

O modelo adotado pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM) avalia as condições nacionais gerais e as condições estruturais que podem estimular ou conter a atividade empreendedora. A capacidade organizacional para aprender e inovar está associada com fatores internos e externos à empresa, tais como o intercâmbio com fornecedores, clientes, associações industriais e órgãos públicos. Ao mesmo tempo, tais interações podem ter resultados positivos que excedem os benefícios das próprias empresas, e passam a influenciar o contexto econômico onde atuam. (VAZ, 2005)

As condições nacionais gerais exercem um papel crítico na concepção de um ambiente favorável ou restritivo à atividade empreendedora. Essas condições compreendem os aspectos demográficos e pontos relacionados à integração do país na economia mundial, às políticas e serviços do governo, ao mercado financeiro, aos níveis de desenvolvimento tecnológico, ao mercado de trabalho e gerenciamento.

Nos últimos anos o Brasil apresentou uma evolução com relação a programas de apoio aos empreendedores, além de em 2006, aprovar a Lei Geral da Microempresa e Empresa de Pequeno

Porte. Porém, a pesquisa GEM 2010 revelou que no Brasil, os pontos mais desfavoráveis ao empreendedorismo estão ligados a políticas e programas do governo, serviços educacionais, financeiros, de ciência e tecnologia e da regulação da competição no país. (GRECO; 2010).

6. MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Lastres et al. (2003) explicam que as transformações ocorridas nas últimas décadas do século XX, ofereceram novas oportunidades e desafios para o desenvolvimento econômico mundial. Nessa perspectiva, esses mesmos autores enumeram duas consequências oriundas dessas transformações. A primeira está relacionada com a maior atenção às possíveis contribuições das pequenas empresas ao desenvolvimento econômico e social, enquanto a segunda consequência é a preocupação em reorientar e dinamizar as políticas que promovem as pequenas empresas.

Guerra e Teixeira (2010) destacam algumas razões para a sobrevivência das pequenas empresas. Entre essas razões estão a atuação dessas empresas como uma relação de complementaridade e subordinação às grandes empresas e a ocupação por parte das pequenas empresas, de espaços em segmentos produtivos que grandes empresas se apropriam de maneira dispersa ou incompleta.

Quanto à importância das MPE's, Koteski (2004, p. 16) destaca que “as micro e pequenas empresas são um dos principais pilares de sustentação da economia brasileira, quer pela sua enorme capacidade geradora de empregos, quer pelo infindável número de estabelecimentos desconcentrados geograficamente”.

No Brasil, entre os anos de 2000 e 2010 as MPE's criaram 6,1 milhões de empregos com carteira assinada. Ou seja, o número de postos de trabalho nessas empresas passou de 8,6 milhões, no ano de 2000, para 14,7 milhões no ano de 2010. Em 2010, as MPEs foram responsáveis por 99% dos estabelecimentos, 51,6% dos empregos formais privados não agrícolas no país e aproximadamente 40% da massa de salários. (SEBRAE, 2011).

De acordo com a pesquisa realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, no ano de 2010 o Brasil já contava com 6,1 milhões de empresas distribuídas entre os diversos setores da economia. Desse total, 10,73% pertencem ao setor industrial, 4,46% ao setor da construção, 51,53% são empresas comerciais e 33,28% são pertencentes ao setor de serviços. (SEBRAE, 2011a).

Contudo, deve-se ressaltar que ainda as MPE's enfrentam muitas barreiras como dificuldade para conseguir financiamento, falta de incentivo fiscal, etc. O financiamento pode ser um fator determinante para a inovação nas MPEs, no entanto, para essas empresas a obtenção de financiamento externo é mais difícil do que para as grandes empresas. (OECD, 2005). Em consequência, muitas vezes essas empresas não conseguem lidar com essas dificuldades e acabam perecendo.

De acordo com Netto (2006) o nicho de mercado, ou seja, o mercado onde a empresa pode atuar é um fator limitante ao desenvolvimento das pequenas empresas de base tecnológica no Brasil. Isso decorre da inexistência de investimentos de grande porte por um período mínimo adequado (de quatro a sete anos). Esse tempo é necessário para que haja evolução das habilidades técnicas e administrativas da equipe para diversificar, desenvolver e comercializar projetos e serviços com alto valor agregado. Outro ponto limitante provém da necessidade de o pouco dinheiro obtido com vendas, ser reinvestido na empresa para pagar os custos fixos (salários, aluguel, telefone, internet, etc.).

Para Lastres et al. (2003) existem quatro conjuntos de ações fundamentais para a criação de pequenas empresas. O primeiro conjunto está voltado para a cultura empreendedora e o empreendedorismo. O segundo refere-se a serviços de apoio que geralmente incluem serviços de consultoria, programas de capacitação e informação. O terceiro conjunto refere-se às formas de

financiamento oferecidas para a criação e desenvolvimento de MPE's. O quarto conjunto faz referência à simplificação da burocracia de prazos e procedimentos, por exemplo.

Similarmente, Lalkaka (1997) aponta algumas dificuldades enfrentadas pelo empresário que deseja constituir uma pequena empresa, tais como: espaços apropriados para local de trabalho exigem arrendamento de longo prazo e empresários iniciantes, geralmente não conseguem crédito suficiente para financiar essa dívida; muitas vezes os empresários dispõem apenas de habilidades técnicas e carecem de habilidades voltadas a gestão de negócios e marketing; em setores que a tecnologia evolui rapidamente, muitas vezes é necessário realizar licenciamento de tecnologias ou acordos de propriedade intelectual, e tudo isso demanda habilidades específicas; empresas de base tecnológica, em muitos casos, têm implicações sociais e ambientais que devem ser administradas com cuidado; entrar em um nicho de mercado exige inteligência de mercado além de um bom plano estratégico.

Nesse sentido, Melo (2010) explica que os mecanismos de mercado são inadequados para induzir o aumento de investimentos em inovação. A interferência direta do Estado é imprescindível para criar um ambiente mais favorável para que as empresas ultrapassem os níveis mínimos de investimento em inovação.

Dessa forma, o fato de uma micro ou pequena empresa possuir vínculo com uma incubadora ou um parque tecnológico “afeta positivamente a manutenção da sua participação no mercado, a flexibilidade de produção e a sua capacidade de se enquadrar em regulações e normas-padrão relativas ao mercado interno e externo”. (LEITE, 2011, p. 240).

7. INCUBADORAS DE EMPRESAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TECNOLÓGICO

Três forças interligadas entre si estão mudando o ambiente econômico. São elas: evolução do mercado tecnológico, o espírito empresarial e o espírito competitivo. Estas forças são acompanhadas por mudanças sociais e econômicas, pelos desequilíbrios nacionais e internacionais e pela preocupação em criar empresas para estimular o crescimento. (LALKAKA, 2003). Já há algum tempo os fatores de produção tradicionais estão dando lugar a um novo paradigma caracterizado pela flexibilidade, mobilização de recursos e gestão da qualidade. (LALKAKA, 1997).

No Brasil, a abertura comercial da economia ocorrida no início da década de 1990, aumentou ainda mais a preocupação das empresas, especialmente as MPE's, em manter a capacidade competitiva de seus produtos e serviços. A busca pelo aumento da qualidade e da produtividade, além da redução de custos, passou a ser ainda maior. Como consequência, a inovação e o uso de novas tecnologias tornaram-se fundamentais para as empresas manterem-se competitivas em seu mercado. Miranda et al.(1998) complementa que o aumento da competição global, embalado pela preferência do consumidor, tem feito com que os ciclos de vida dos produtos sejam cada vez menores, pois a renovação dos produtos é fundamental. Como consequência, aumenta cada vez mais a busca por agentes inovadores que possam atender os anseios do mercado.

Todas essas transformações moldaram um novo cenário, onde as empresas passaram a serem movidas por uma busca constante de novas tecnologias, ideias inovadoras, novos métodos para maximizar sua produção, etc. Para sobreviver e prosperar nessa era de mudanças, os países e empresas necessitam de políticas de apoio, além de uma boa infraestrutura tecnológica.

Contudo, muitas empresas, especialmente as de pequeno porte, não apresentam condições físicas ou organizacionais suficiente para enfrentar esse ambiente competitivo proposto pelas transformações das últimas décadas. No entanto, como uma forma de amparo, surgiram juntamente com estas mudanças, políticas de apoio voltadas a essas empresas que se apresentam mais frágeis diante de tais transformações, e que nem por isso perdem sua importância para a estrutura produtiva e o desenvolvimento de um país.

Nesse sentido, as incubadoras de empresas tem se mostrado como um importante mecanismo para promoção do desenvolvimento econômico e tecnológico. Elas trazem para a cidade ou região onde se instalam muitos benefícios, como a mobilização e a organização de recursos locais já disponíveis, surgimento de novas oportunidades de trabalho e, na medida em que as empresas deixam as incubadoras e passam a participar efetivamente do mercado, ocorre um aumento na arrecadação local de impostos. Já para as pequenas indústrias regionais que estão em decadência, mas ainda apresentam possibilidade de recuperação, a incubadora pode ser uma alternativa para que essas indústrias sejam revitalizadas e mantenham-se competitivas. (MCT, 2000). Logo que as regiões decidem acelerar seu desenvolvimento, observa-se o aumento das ações de criação de incubadoras de empresas ou parques tecnológicos. (LAHORGUE; HANEFELD; 2005).

Deve-se ressaltar também, que as incubadoras de empresas estimulam o empreendedorismo que é fundamental para o desenvolvimento econômico e tecnológico, pois é uma fonte de oportunidades de emprego e ideias inovadoras. A formação de novas empresas, além de gerar novos postos de trabalho, distribui renda e gera oportunidades para toda a população. (GRECO et al., 2010).

Além disso, as incubadoras promovem a transferência de tecnologia entre universidades e empresas. Nesse contexto, Etzkowitz (2002) explica que a incubação de empresa, que tem em seu núcleo a Universidade como fonte de novas tecnologias, é um exemplo do modelo da hélice tripla, onde ocorre a relação universidade – indústria – governo.

Ao discorrer sobre as incubadoras de empresas, Oliveira (2010) explica que no sentido de impacto econômico no desenvolvimento da região ou do município, pode-se considerar como um efeito direto a arrecadação de impostos municipais. Ao passo que, indiretamente as incubadoras de empresas geram empregos qualificados, formam novos empresários na região onde está instalada, e em consequência favorecem que o lucro fique detido com os cidadãos da região, colaborando para o desenvolvimento regional.

Desse modo, Stamatovic (2010) argumenta que é importante que as autoridades compreendam a necessidade de estabelecer incubadoras de empresas para reanimar as economias locais. Além disso, devem-se criar condições para o funcionamento da incubadora.

8. RESULTADOS E CASOS DE SUCESSOS

Os resultados positivos das incubadoras de empresas são visíveis. Andino (2005) analisou a capacidade financeira, gerencial e de inovação de empresas que passaram pelo processo de incubação e de empresas que não passaram por este processo. A análise foi dividida em dois grupos: empresas pós-incubadas e empresas não incubadas. Para cada grupo, foram selecionadas oito empresas do setor de informática e desenvolvimento de *software*. Quanto à capacidade de inovação, este estudo mostrou que nas empresas analisadas, as empresas pós-incubadas apresentaram quase três vezes mais capacidade de inovação em seus produtos, do que as empresas não incubadas.

No aspecto capacidade financeira, percebeu-se que as empresas não incubadas, com relação à receita e despesas, possuem melhor situação financeira. Porém, essas empresas apresentaram maior dificuldade de acesso a recursos financeiros externos, quando comparadas com as empresas pós-incubadas. No que se refere à capacidade gerencial dessas empresas, percebeu-se que todos os gestores das empresas pós-incubadas possuem curso superior de graduação completo, ao passo que 68% dos gestores de empresas não incubadas são graduados. Além disso, comparados com os gestores das empresas que não foram incubadas, os gestores das empresas pós-incubadas receberam mais horas de treinamento administrativo desde o início de seu empreendimento.

Oliveira (2010) ao estudar o caso da incubadora de empresas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), identificou três efeitos do processo de incubação. O primeiro são as

parcerias entre as empresas incubadas com instituições ou outras empresas, para criar novos produtos, processos ou serviços. O segundo é a receita mensal regular presente na metade das empresas estudadas com até um ano de incubação. E o terceiro efeito, refere-se ao baixo nível de endividamento das empresas incubadas.

Outro caso de sucesso, é a incubadora de empresas Habitat que faz parte da Fundação Biominas, está situado em Minas Gerais é um exemplo de sucesso. Durante os anos de 2002 a 2006 obteve de suas empresas graduadas um faturamento de R\$230 milhões e gerou R\$ 29 milhões de impostos. A empresa Katal Biotecnologia, outro exemplo de sucesso, graduou-se na incubadora Habitat. Inicialmente, a empresa passou por muitos desafios e dificuldades financeiras. No entanto, durante o processo de incubação contou com apoio do Ministério de Ciência e Tecnologia e da FINEP. Ao longo do processo de incubação, cada vez mais a empresa foi despertando sua capacidade de inovar, tornando-se a primeira empresa brasileira de bioquímica líquida com desenvolvimento totalmente nacional. Ao longo dos anos seu faturamento tornou-se crescente, tanto que no ano de 1999, a empresa apresentava um faturamento anual de R\$ 100.000 e em 2005 esses números passaram para R\$ 5.000.000 (RMI; SEBRAE, 2007).

Nos Estados Unidos, a empresa Stereotaxis, oriunda de uma incubadora de empresas, também é um exemplo de sucesso. A empresa, que permaneceu na incubadora no período de 1998 a 2005, desenvolveu um sistema que através de cateteres auxilia procedimentos cardíacos. No ano de 2004, a empresa contava com 140 funcionários e uma receita de US\$ 18,8 milhões. (NBIA, 2011).

A empresa Bematech, que nasceu na incubadora do Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar) no ano de 2010 chegou a um faturamento de R\$326,4 milhões. Outro exemplo é a empresa Fotosensores, que esteve hospedada no Parque de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal do Ceará, no ano de 1994. Enquanto esteve incubada, a Fotosensores lançou o mercado um dispositivo que auxiliava na identificação de infrações de trânsito. Na época, a empresa era uma das poucas que ofereciam tal tecnologia. Contudo, essa tecnologia tornou-se comum e outras empresas entraram no mercado, e cada vez mais a empresa passou a investir em P&D para manter o potencial competitivo. No ano de 2010, a Fotosensores faturou R\$ 20 milhões, além de ser responsável por 96 funcionários diretos e 300 indiretos.

Contudo, Vedovello e Figueiredo (2005) a implantação de infraestruturas tecnológicas como as incubadoras de empresas, não se estabelece, por si só, em um fator de sucesso. Isso se deve ao fato de que os processos de inovação são diferenciados em cada tipo de empresa. Além disso, a capacidade de absorção de recursos (materiais, humanos e financeiros) varia conforme a empresa, o estágio de desenvolvimento que a mesma se encontra, a habilidade de criar sinergias e aproveitar as chances de desenvolvimento que são proporcionadas.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa esteve voltado em discorrer sobre as contribuições das incubadoras de empresas para o desenvolvimento econômico e tecnológico. Dessa forma, diante do que foi exposto, foi possível verificar que as incubadoras de empresas são propulsoras do desenvolvimento econômico e tecnológico, pois através do processo de incubação, as empresas passam a ter acesso a serviços e recursos que impulsionam seu crescimento e as transformam em empresas de sucesso.

Verificou-se também que as incubadoras de empresas contribuem para a economia, pois desempenham um papel ativo na economia local, através da criação de novas empresas. Ou seja, elas contribuem para o desenvolvimento econômico, já que são formadoras de empresas sólidas e competitivas; e tecnológico, pois através de sua interação com as universidades e centros de pesquisa, desenvolvem e utilizam novas tecnologias em seus produtos e processos.

Já no que se refere ao desenvolvimento tecnológico, ficou evidente que as incubadoras apresentam-se como um mecanismo eficaz de transferência de tecnologia entre empreendedores e

universidades. Através dessa interação, as empresas incubadas passam a ter acesso a novas técnicas de produção e gerenciamento.

Desse modo, a pesquisa demonstrou que as micro e pequenas empresas são fundamentais para a economia e que empresas desse porte, encontram nas incubadoras auxílio para manterem-se competitivas em seu mercado. Quanto ao empreendedorismo, foi possível perceber que os empreendedores são peças essenciais no desenvolvimento da região ou país onde se encontram, pois são detentores de ideias inovadoras e disposição para correr riscos. Por fim, no que se refere à interação universidade-empresa-governo, ficou visível a necessidade de interação entre esses três agentes, visto que um é dependente do outro para que haja inovação, recursos financeiros, transferência de tecnologia, etc.

Portanto, as incubadoras de empresas podem ser consideradas como propulsoras do desenvolvimento econômico e tecnológico, além de ser um mecanismo capaz de promover a interação entre diversos agentes, como empresas, professores, alunos, governos, etc.

REFERÊNCIAS

ABADALLA, M. M.; CALVOSA, M. V. D.; BATISTA, L. G. Hélice Tríplice no Brasil: um ensaio teórico acerca dos benefícios da entrada da universidade nas parcerias Estatais. *Revista Cadernos de Administração*, v. 1, p. 52-69, 2009. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/eadonline/grupodepesquisa/publica%C3%A7%C3%B5es/marcello/13.pdf>>. Acesso em 05 fev. 2012.

ALBUQUERQUE, F. Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. Fortaleza: BNB, 1998. Disponível em:<http://www.bnb.gov.br/content/Aplicacao/ETENE/Rede_Irigacao/Docs/Desenvolvimento%20Economico%20Local%20e%20Distribuicao%20do%20Progresso%20Tecnico%20%20Uma%20Resposta%20as%20Exigencias%20do%20Ajuste%20Estrutural.PDF>. Acesso em: 20 ago. 2011.

AL-MUBARAKI, A. M.; BUSLER, M. The development of entrepreneurial companies through business incubator programs. *Journal of Emerging Sciences*, p. 95-107, jun. 2011. Disponível em:<<http://www.ijes.info/1/2/4254125.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2012.

ANPROTEC - Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Histórico do setor de incubação no Brasil e no mundo, 2011. Disponível em:<<http://www.anprotec.org.br/publicacaoconhecias2.php?idpublicacao=80>>. Acesso em 03 ago. 2011.

ANPROTEC - Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Cerne, 2011. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/cerne/modelo.php>>. Acesso em 10 dez. 2011.

BERMUDEZ, L. A. Incubadoras de empresas e inovação tecnológica: o caso de Brasília. *Revista Parcerias Estratégicas*, Brasília, v. 5, n.8, 2000. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/view/97/90>. Acesso em: 20 ago. 2011.

CAMPOS, N. A. A transferência de tecnologia em incubadoras de empresa universitária: a influência da rede precedente dos empreendedores. 2010.185 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://fenix3.ufrj.br/60/teses/coppe_d/NedsonAntonioCampos.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2011.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo (SP), v.19, n. 1, p. 34-45, jan/mar 2005. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/spp/v19n1/v19n1a03.pdf>> Acesso em: 16 dez. 2011.

CHANDRA, A.; FEALEY, T. Business incubation in the United States, China and Brazil: a comparison of rule, of government, incubator funding and financial services. *International Journal of Entrepreneurship*, v.13, 2009. Disponível em: <

<http://www.alliedacademies.org/Publications/Papers/IJE%20VOL%2013%20SI%202009.pdf#page=75> >. Acesso em : 02 jul. 2011.

CYSNE, F. P. Transferência de tecnologia e desenvolvimento. Revista Ciência da Informação. Brasília (DF), vol. 25, n. 1, 2006. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/485>>. Acesso em 22 jun. 2011.

DOMINGUES, L. L. S. A produção tecnológica em incubadoras de empresas. 2010. 167 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: < <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24842/000745569.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 mar. 2012.

DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor: práticas e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

ETZKOWITZ, H. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university–industry government networks. Science and Public Policy, v. 29, n. 2, p. 155-128, abr. 2002.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The Triple Helix: university-industry-government relations: a laboratory for knowledge based economic development, Amsterdam, 1996.

FIGUEIREDO, P. N.; VEDOVELLO, C. Incubadora de inovação: que nova espécie e essa? Revista RAE eletrônica, São Paulo (SP), v.4, n.1, art.10, jan/jul. 2005. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v4n1/v4n1a06.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2012.

FREITAS, M. C. D.; MENDES JUNIOR, R. Empreendedorismo tecnológico. Curitiba: Instituto de Engenharia do Paraná, 2009. Cap. 6, p. 154-173.

FURTADO, C. Teoria e política do desenvolvimento econômico. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

GEM. Global Entrepreneurship Monitor. Empreendedorismo no Brasil: relatório nacional 2001. Disponível em:< [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/2BB373591BBC9A05832573070047F666/\\$File/NT00035B8A.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/2BB373591BBC9A05832573070047F666/$File/NT00035B8A.pdf)>. Acesso em 06 dez. 2011.

GRECO, S. M. S. S. et al. Empreendedorismo no Brasil: 2010. Curitiba: IBQP, 2010. Disponível em: < [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/560D7670112E78218325789B0049F5ED/\\$File/NT000456B2.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/560D7670112E78218325789B0049F5ED/$File/NT000456B2.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2011.

GUERRA, O.; TEIXEIRA, F. A sobrevivência das pequenas empresas no desenvolvimento capitalista. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 30, n.1, 124-139, jan/mar, 2010. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572010000100008&script=sci_arttext>. Acesso em: 23 mar. 2012.

HACKETT, S. M; DILTS, D. M. A systematic review of business incubation research. Journal of Technology Transfer, Netherlands, v.29, p. 55-82, 2004. Disponível em: < <http://www.springerlink.com/content/g8w38q2mmp085jn7/>>. Acesso em : 02 jul. 2011.

KOTESKI, M. A. As micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro. Revista FAE Business, n.8, maio 2004.

LAHORGUE, M. A.; HANEFELD, A. O. A localização das incubadoras tecnológicas no Brasil: reforço ou quebra da tendência histórica de concentração das infraestruturas de ciência, tecnologia e inovação? 3º CONFERENCIA NACIONAL DE C, T & I. Centro de Gestão de Estudos Estratégicos. Relatório de Gestão 2005. Brasília, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001

LALKAKA, R. Lessons from international experience for the promotion of business incubation systems in emerging economies. Paper commissioned by the Small and Medium Industries Branch. Unido: Small and Medium Enterprises Programme, 1997. Disponível em: < <http://www.unido.org/index.php?id=o3495>>. Acesso em 10 jan. 2012.

LALKAKA, R. Technology Business Incubation: role, performance, linkages, trends. In:

LASTRES, H. M. M. Políticas de apoio a pequenas empresas: do leito de Procusto à promoção de sistemas produtivos locais. In: Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/P3/NTF2/Lastres,%20Arroio%20e%20Lemos.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2012.

LEITE, M. A. S. Fatores que influenciam a probabilidade de ocorrência de inovação tecnológica em micro e pequenas empresas brasileiras: uma análise quantitativa dos dados PINTEC 2008.2011. 295 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2011.

MARCOVITCH, J.; SILBER, S. D. Technological innovation, competitiveness and international trade. Universidade de São Paulo, 1996. Disponível em: <<http://www.iec.unq.edu.ar/pdf/revista/RedesNro%2010%20bis%20-%20Nro%20Especial/Especial.03.EN.%20Technological%20innovation,%20competitiveness%20and%20international%20trade.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2011.

MIRANDA, C. F. et.al. A importância dos micro e pequenos empreendimentos na estrutura produtiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18, 1998. Rio de Janeiro-RJ. Anais... Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 1998.

NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION. Success Stories. Disponível em: <http://www.nbia.org/success_stories/success/index.php>. Acesso em: 20 set. 2011.

NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION. What is Business Incubation? Disponível em: <http://www.nbia.org/resource_library/what_is/>. Acesso em: 20 set. 2011.

NBIA – National Business Incubation. What is Business Incubation? Disponível em: <http://www.nbia.org/resource_library/what_is/>. Acesso em: 20 set. 2011.

OLIVEIRA, A. S. Análise das interações universidade-empresa em empresas incubadas e graduadas em uma incubadora universitária de empresas. 2010. 200 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: < <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26008/000756447.pdf?sequence=1>>. Acesso em 23 mar. 2012.

PORTO, G. S. A decisão empresarial de desenvolvimento tecnológico por meio da cooperação empresa-universidade. 2000. 276 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

RMI; SEBRAE. Histórias de Sucesso: empresas graduadas das incubadoras mineiras. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: < <http://www.sebraemg.com.br/casosdesucesso/olivro/historiasucesso2007.pdf>>. Acesso em: 5 out. 2011.

SÁBATO, J.; BOTANA, N. La Ciencia y la tecnologia en el desarrollo futuro de América Latina. Integración Latino-americana, Buenos Aires, ano 1,n.3 p. 15-36, nov. 1968.

SANTA RITA, C.; BAËTA, A. M. C. Desenvolvimento regional e empreendedorismo internacional: como atuam as incubadoras no Brasil? Revista Gestão & Tecnologia, Pedro Leopoldo (MG), v.5, n. 2, 2005. Disponível em: < <http://www.unipel.edu.br/periodicos/index.php/get/article/viewFile/162/157>>. Acesso em: 23 set. 2011.

SCHUMPETER, A. J. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. A. A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital e crédito, juros e ciclo econômico. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2010-2011.4 ed., São Paulo (SP), 2011a.

STAMATOVIC, M. Business incubator factor of economic growth in Serbia. In: HANIC, Hasan et al. Economic growth and development of Serbia new model. Belgrade: Institute of Economic Sciences, 2010. cap. 8. p.98-130. Disponível em: <http://www.ien.bg.ac.rs/IEN1/images/stories/Izdavastvo/IEN/econ_growth_develop_serbia_new_model.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2012.

VAZ, M. T. N. Desenvolvimento regional e inovação empresarial: o impacto do desenvolvimento local nas determinantes da inovação das pequenas empresas. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba (PR), n. 108, p. 7-24, jan./jun, 2005.

VEDOVELLO, C. Aspectos relevantes de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Revista do BNDES, Rio de Janeiro (RJ), v.7, n. 14, p. 273 – 300, dez. 2000.

VEDOVELLO, C. Perspectivas e limites da interação entre Universidades e MPMEs de base tecnológica localizadas em incubadoras de empresas. Revista do BNDES, Rio de Janeiro (RJ), v.8, n. 16, p. 281 – 316, dez. 2001.

WANDERLEI, C. M. Inovação no contexto universidade-empresa: estudo sobre o atendimento das demandas das micro e pequenas empresas. 2010. 81 f. Monografia (Bacharelado em Administração) – Departamento de Administração, Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://bdm.bce.unb.br/handle/10483/1225?mode=full>>. Acesso em; 22 mar. 2012.