

**ARTIGOS****PROGRAMAS OFERECIDOS PELAS INCUBADORAS BRASILEIRAS ÀS EMPRESAS INCUBADAS****Fabiano Maury Raupp**

Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina

Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

E-mail: fabianoraupp@hotmail.com [Brasil]

Ilse Maria Beuren

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo FEA/USP

Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau - FURB

E-mail: ilse@furb.br [Brasil]

Resumo

O artigo objetiva averiguar os programas que as incubadoras brasileiras disponibilizam às empresas incubadas para amenizar as dificuldades durante o processo de incubação e enfrentar os desafios que se apresentam. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, feita através de levantamento de dados coletados com base em um questionário enviado por e-mail aos coordenadores das 377 incubadoras brasileiras; desses, 37 responderam. Os resultados da pesquisa evidenciam, além dos programas oferecidos pelas incubadoras, a localização e ramo de atuação das incubadoras, o estágio de desenvolvimento das empresas incubadas, os requisitos para instalação de empreendimentos nas incubadoras e uma síntese das facilidades e dificuldades das empresas nas diversas fases de incubação. Conclui-se que, entre os programas disponibilizados pelas incubadoras durante o processo de incubação, três formas se destacaram: potencialização das características empreendedoras por meio dos programas disponibilizados; programas desenvolvidos pelas incubadoras em cada fase de incubação; programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento nas incubadoras em cada fase de incubação.

Palavras-chave: Desafios, dificuldades, empresas, incubadoras, programas.

1 INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas nem sempre estão preparadas para os efeitos do aumento da competitividade, uma vez que possuem uma estrutura empresarial menos sofisticada, se comparadas às médias e grandes empresas. Além disso, nem sempre são gerenciadas por pessoas com experiência e/ou formação para exercer essa função. Apesar disso, representam um importante segmento dentro do mercado.

Fonseca e Kruglianskas (2000) destacam que as pequenas empresas passaram a representar, no final do século 20, a maioria das unidades de negócio em todos os países do mundo, seja nos industrializados, em desenvolvimento, seja nos subdesenvolvidos. Essas passaram a responder por cerca de 50%, quando não mais, do valor da produção e a reter mais da metade do total dos postos de trabalho.

Observam que, apesar de sua importância, esse segmento empresarial apresenta um conjunto de debilidades, destacando-se: baixa intensidade de capital, capacidade de financiamento restrita, precariedade da função gerencial, baixa qualificação dos recursos humanos, precariedade da função tecnológica, falta de planejamento a longo prazo e pequeno poder de barganha com parceiros comerciais.

Um dos mecanismos utilizados por pessoas que criam negócios sob a forma de micro e pequenas empresas, para reduzir a instabilidade, é o de se instalar em incubadoras de empresas. As incubadoras procuram promover essa redução ajudando-as a se preparar melhor por meio do suporte administrativo, financeiro e de estrutura, que é disponibilizado às empresas incubadas durante o processo de incubação.

Relacionando as várias iniciativas proporcionadas pelas incubadoras na geração de novos empreendimentos em comparação à mortalidade precoce de muitas empresas, acredita-se que as empresas incubadas tendem a estar mais bem preparadas quando se inserem no mercado de forma autônoma e, por conseguinte, evitam a mortalidade na fase inicial do empreendimento. Essas questões reforçam a permanência de empresas incubadas no mercado e a criação de novas redes de incubadoras no país.

Para as empresas instaladas em incubadoras, do mesmo como nas demais, a presença do empreendedorismo, e, por consequência, de gestores empreendedores, configura-se como uma característica indispensável para a implantação e continuidade do negócio. Ressalta-se, portanto, a necessidade das incubadoras de disponibilizar programas que possam amenizar as dificuldades encontradas pelas empresas durante o processo de incubação, além de favorecer o desenvolvimento das características empreendedoras.

Assim, o objetivo do estudo consiste em averiguar os programas que as incubadoras brasileiras disponibilizam às empresas incubadas para amenizar as dificuldades durante o processo de incubação e enfrentar os desafios que se apresentam. Para tanto, inicia-se fazendo uma incursão teórica em incubadoras de empresas e empreendedorismo. Na sequência, apresenta-se a metodologia da pesquisa. Em seguida, procede-se à descrição e análise dos dados coletados. Por último, apresentam-se as conclusões do estudo realizado.

2 INCUBADORAS DE EMPRESAS

As incubadoras de empresas apresentam diferentes estágios de desenvolvimento, desde o abrigo dos primeiros projetos até os totalmente consolidados. Além de estágios diferenciados que podem ser encontrados, novas tipologias foram criadas com o decorrer do tempo e passaram a

fazer parte do contexto organizacional. Fonseca e Kruglianskas (2000) explicitam que, originalmente, a ideia de incubadoras esteve associada ao propósito de estimular o surgimento de negócios resultantes de projetos tecnológicos desenvolvidos em centros de pesquisa universitários ou não. O tipo criado foi o de incubadoras tecnológicas, voltadas para apoiar o nascimento e o fortalecimento das chamadas empresas de base tecnológica.

Mais recentemente, a partir dos anos 90, as iniciativas diversificaram-se e ganharam espaço as incubadoras mistas, unidades criadas por governos locais com a finalidade de estimular o crescimento econômico e gerar empregos. Com o surgimento de outras tipologias de incubadoras ao longo dos anos, as incubadoras passaram a assumir outras configurações. Essas novas concepções tornaram-se mais abrangentes, incluindo o suporte dado às empresas além de base tecnológica.

As incubadoras de empresas constituem-se em um espaço no qual é disponibilizado às unidades de negócios, nelas instaladas, um conjunto de instrumentos e políticas que visam auxiliar o seu desenvolvimento. Medeiros (1998) salienta que:

a incubadora – no seu sentido original – é um arranjo interinstitucional com instalações e infra-estrutura apropriadas, estruturado para estimular e facilitar: a vinculação empresa-universidade (e outras instituições acadêmicas); o fortalecimento das empresas e o aumento de seu entrosamento; e o aumento da vinculação do setor produtivo com diversas instituições de apoio (além das instituições de pesquisa, prefeituras, agências de fomento e financiamento – governamentais e privadas – instituições de apoio às micro e pequenas empresas – como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas no Brasil – e outras (MEDEIROS, 1988, p. 6-7).

Aiub e Allegretti (1998, p. 91) definem as incubadoras de empresas como um “empreendimento que visa abrigar empresas, oferecendo a elas espaço físico, infra-estrutura, recursos humanos e serviços especializados”. Explicitam que, normalmente, variam de 300 a 1.000 metros quadrados de área construída, onde podem ser abrigadas em torno de 10 empresas, em salas de 20 a 60 metros quadrados e infraestrutura compartilhada.

Segundo a *National Business Incubation Association* (2003), a incubadora é um processo dinâmico de desenvolvimento de empresas de negócios. As incubadoras ajudam as novas empresas a sobreviver e crescer durante o período inicial em que são mais vulneráveis. As incubadoras fornecem auxílio de gerência, financiamento e serviços de sustentação técnica. Oferecem também serviços compartilhados de escritório, acesso a equipamentos, aluguéis e espaços flexíveis.

As incubadoras, conforme Hackett e Dilts (2004) são espaços compartilhados que proporcionam às novas empresas recursos tecnológicos e organizacionais; sistemas que criam valor agregado; monitoramento e ajuda empresarial, com o objetivo de facilitar o sucesso dos novos empreendimentos, reduzindo ou eliminando o custo de potenciais falhas que se apresentam na criação do negócio e que são controladas no período de incubação. Com os novos empreendimentos recebem apoio do Governo, comunidades locais e investidores privados, com o intuito de superar determinadas dificuldades iniciais, tendo uma perspectiva de sucesso.

Uma incubadora de empresas é um ambiente flexível e encorajador, onde é oferecida uma série de facilidades para o surgimento e crescimento de novos empreendimentos. Além da assessoria na gestão técnica e empresarial da empresa, a incubadora oferece a infra-estrutura e serviços compartilhados necessários para o desenvolvimento do novo negócio, como espaço

físico, salas de reunião, telefone, fax, acesso à Internet, suporte em informática, entre outros. Desta forma, as incubadoras de empresas geridas por órgãos governamentais, universidades, associações empresariais e fundações, são catalizadoras do processo de desenvolvimento e consolidação de empreendimentos inovadores no mercado competitivo (GLOSSÁRIO..., 2002).

As incubadoras compreendem, portanto, um ambiente propício ao desenvolvimento de um negócio nascente, além de facilitar o acesso ao conhecimento e a entidades que fornecem financiamentos. A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) destacam que as incubadoras de empresas representam às empresas incubadas:

- a) agente do processo de geração e consolidação de micro e pequenas empresas;
- b) mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, empresa de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais;
- c) agente facilitador do processo de empresariamento e inovação tecnológica para micro e pequenas empresas (GLOSSÁRIO..., 2002, p.59).

Representam uma dimensão institucional nova para o processo de inovação, para as relações entre as indústrias e as universidades e para a adesão de um sistema regional de inovação com impacto significativo sobre a competitividade da economia nacional como um todo. Comporta também aspectos que têm a ver com os fatores de localização dos centros de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e a regionalização das políticas de desenvolvimento científico e tecnológico e a redefinição de políticas de apoio à inovação (BAÊTA, 1999).

Stainsack (2003) destaca que as incubadoras de empresas criam ferramentas favoráveis para a consolidação dos empreendimentos. As incubadoras, portanto, se fortalecem como importantes organismos provedores de estrutura administrativa, tecnológica e mercadológica, para o crescimento das empresas pré-incubadas, incubadas (residentes) e graduadas, e associadas. Portanto, as incubadoras de empresas são entidades destinadas a amparar o desenvolvimento de pequenos negócios por meio de um rol de suportes colocados à disposição dos empreendedores. Suas características estão alicerçadas nas necessidades de empresas deste porte, desde o aspecto administrativo e operacional ao financeiro. Os programas que disponibilizam também devem incentivar características empreendedoras nas empresas incubadas, no sentido de contribuir para as demandas de vantagens competitivas.

As incubadoras de empresas, que têm sido implementadas em todos os países desenvolvidos e em desenvolvimento, apresentam-se, atualmente, como um *locus* adequado para abrigar e apoiar as pequenas e médias empresas (PMEs). Ao prover as PMEs com instalações físicas adequadas e de qualidade, com serviços de apoio compartilhados e com aconselhamento sobre o funcionamento do mercado, sobre tecnologias e seus aspectos, e sobre viabilidade de apoio financeiro, as incubadoras buscam explorar e potencializar os recursos existentes e fomentar as sinergias entre pares. Elas procuram, ainda, criar um ambiente favorável ao surgimento e fortalecimento de novos empreendimentos, ou seja, objetivam tornar as suas incubadas empresas graduadas bem-sucedidas (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005).

No Brasil, a criação de incubadoras foi antecedida pelos parques tecnológicos. Dornelas (2001) expõe que os primeiros parques tecnológicos foram criados a partir de 1984, através de

convênios com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com instituições localizadas em São Carlos – SP, Joinville – SC, Campina Grande – PB, Manaus – AM e Santa Maria – RS, cujo objetivo era criar empresas de base tecnológica nessas regiões. A partir de então, outras regiões criaram parques tecnológicos motivadas pelas experiências brasileiras já destacadas.

Ao se referir à experiência brasileira, Baêta (1999) identifica as incubadoras como organizações que concorrem para maiores aproximações entre os agentes de inovação, de modo especial a universidade e a empresa. A criação de vários programas de apoio às incubadoras por parte de agências governamentais, como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e o CNPq, revela o interesse do Governo em apoiar essas experiências. O conceito de incubadoras de empresas de base tecnológica surgiu naturalmente. Para abrigar as iniciativas empreendedoras havia a necessidade de constituir espaços que proporcionassem um desenvolvimento de negócios inovadores (DORNELAS, 2001).

Desde que começaram a ser constituídas, as incubadoras passaram a representar um importante subsídio no desenvolvimento de micro e pequenas empresas. Dentro de uma incubadora, a empresa recebe o auxílio necessário ao seu crescimento e desenvolvimento nos primeiros anos de existência. O empreendimento recebe desde apoio administrativo, operacional até facilidades na obtenção de financiamentos.

Dornelas (2001, p. 204) relata que desde o surgimento da primeira incubadora no país, o número de incubadoras aumentou consideravelmente: “Atualmente, principalmente no estado de São Paulo, cria-se, em média, uma incubadora de empresas por mês. É importante ressaltar que essas incubadoras são de caráter bastante eclético”. O Brasil tem se destacado pelo crescimento contínuo do número de incubadoras. O Panorama de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos, pesquisa realizada anualmente pela ANPROTEC, em parceria com o SEBRAE, busca retratar e documentar a situação do movimento de incubação brasileiro. Na Figura 1, apresenta-se a evolução do movimento brasileiro de incubadoras.

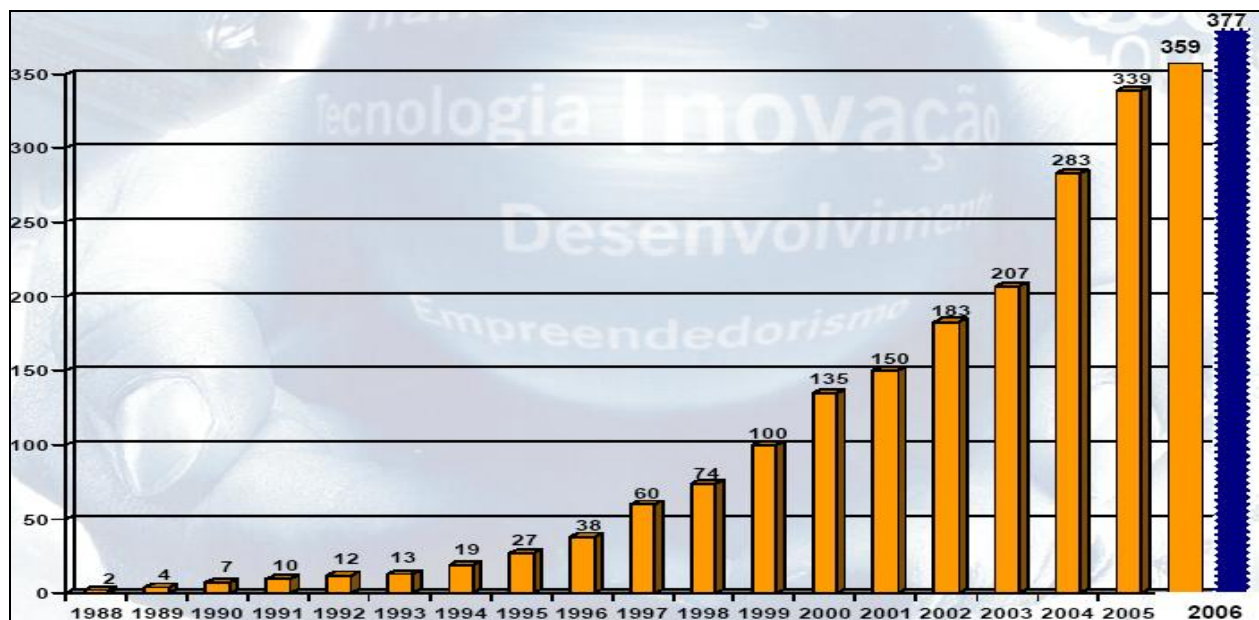


Figura1 - Evolução do movimento brasileiro de incubadoras

Fonte: Associação Nacional de Entidades promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (2009).

Nos últimos 10 anos houve um crescimento de cerca de 787% no número de incubadoras, uma porcentagem bastante expressiva. As incubadoras de empresas brasileiras, com o passar dos anos, cresceram não apenas em número, mas, também, em grau de complexidade. Além de novas estruturas, foram surgindo novos tipos de incubadoras, diferentes das de base tecnológica.

3 EMPREENDEDORISMO E CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS

O empreendedorismo tem sido considerado um fenômeno que motiva o crescimento e desenvolvimento de empreendimentos a partir de simples ideias. Os indivíduos inovam, identificam e criam oportunidades de negócios, extraindo os melhores benefícios de suas inovações.

Uma das primeiras aferições acerca do termo empreendedor foi dada por Say (1827, p. 295 apud IKEDA, 1988, p. 18), que preconizava: “um empreendedor para ser bem sucedido, deve ter julgamento, perseverança e conhecimento do mundo, assim, como do negócio. Deve possuir a arte da superintendência e da administração”. As características destacadas reúnem o perfil de um empreendedor, desde aspectos comportamentais até aspectos técnicos.

Alguns anos depois, o conceito de empreendedor passou a ganhar outras conotações. Schumpeter (1959) enunciava

a função do empreendedor é reformar ou revolucionar o padrão de produção pela exploração de uma invenção ou, mais genericamente, uma possibilidade tecnológica ainda não testada para a produção de novas mercadorias ou produção de algo já existente, mas de uma nova maneira; pelo descobrimento de novas fontes de suprimento de materiais ou nova distribuição para os produtos; e pela organização de uma nova indústria (SCHUMPETER, 1959, p. 72).

Nessa definição é acrescentada uma característica até então não utilizada: a inovação. Essa perspectiva reflete uma prática do empreendimento decorrente de inovação, espírito empreendedor e empreendedorismo. A inovação passou a ser um elemento chave para reconhecer proprietários que se identificam como empreendedores.

A figura do empreendedor independente, aquele que cria do nada uma empresa em atividade, é preconizada por Collins e Moore (1970) ao mencionarem que:

construir uma organização como uma arte requer um treinamento longo e rigoroso; requer também algo mais: energia vigorosa e atividade intensa. Isto é real para homens que criam extensões organizacionais, mas especialmente verdade para aqueles que constroem organizações a partir do nada (COLLINS; MOORE, 1970, p. 85).

Certamente, nem todos possuem habilidades que permitem a criação de uma empresa a partir do nada. Entende-se que são necessárias algumas características inerentes ao indivíduo e outras que possam ser aprendidas ao longo dos anos. O conjunto dessas características permite converter o esforço desse indivíduo, denominado empreendedor, em desenvolvimento de uma nova ideia, que culminará com a criação de um empreendimento.

Stacey (1980) explicita que no começo de sua carreira o tradicional e melhor dom do empreendedor consistia na habilidade de explorar vários caminhos para assegurar o sucesso, sem

tornar-se desencorajado pelo fracasso no caminho. Um de seus dons é minimizar suas perdas rapidamente e outro, levantar-se após uma queda e tentar novamente.

Percebe-se que o empreendedor no início da carreira não contempla todas as habilidades que no transcorrer de suas experiências o configuram como um profissional de sucesso. Encontram-se, sim, algumas características que são um indicativo para diferenciá-lo de um indivíduo não empreendedor.

No entanto, Baty (1981) lembra que nenhum gênio inovativo, nem um trabalho árduo e nem mesmo sorte são garantia de sucesso corporativo. Assumindo que todos esses elementos estejam presentes em certo grau num novo negócio, o elemento catalisador que frequentemente falta é a chamada mentalidade empreendedora. Este pode ser caracterizado como forte determinação com alto grau de audácia, confiança na intuição, assim como nas faculdades racionais, capacidade de pensar taticamente, e planejar estrategicamente no senso da faculdade de negócios.

O empreendedor apresenta várias características, que não necessariamente estarão todas reunidas em uma mesma pessoa. Para Dornelas (2001), Fillion (1999), Ikeda (1988), Leite (2000) e Lezana e Tonelli (1998), as principais características dos empreendedores são: inovação, liderança, assumir riscos, independência, criatividade, necessidade de realização, orientação para resultados, habilidade para conduzir novas situações, iniciativa, capacidade de aprendizagem, aspectos técnicos relacionados ao negócio, formação complementar, identificação de novas oportunidades, resolução de problemas, gestão por objetivos, valorização do trabalho em equipe, visionários, saber tomar decisões.

Nesse sentido, o empreendedor pode ser considerado um indivíduo que transforma uma simples ideia em um grande empreendimento. Contudo, nem sempre o novo negócio conhece o sucesso, chegando, não raras vezes, ao fracasso. Mesmo não alcançando sucesso, o empreendedor procura retirar do insucesso as oportunidades e a estas somar inovação e criatividade, dando uma nova roupagem ao empreendimento.

Além de identificar alguns conceitos gerais de empreendedorismo, abordados na literatura, também é importante identificar suas características nas incubadoras de empresas por meio de pesquisa empírica. Considerando-se que este é um dos focos do estudo, apresenta-se a metodologia da pesquisa aplicada para a execução da pesquisa de campo.

4 PERSPECTIVAS DE POTENCIALIZAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS

Nas incubadoras, a potencialização das características poderá vir de duas perspectivas: programas desenvolvidos pelas incubadoras e programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento nas incubadoras. Ambas as perspectivas procuram capacitar os empreendedores para que possam perceber tendências, incorporar novidades e acompanhar as transformações do mercado. Na sequência abordam-se as perspectivas de potencialização das características empreendedoras durante o processo de incubação.

4.1 PROGRAMAS DESENVOLVIDOS PELAS INCUBADORAS

Baêta (1999) cita que as modalidades de transferência de tecnologia mais significativas por meio de incubadoras são as que evidenciam o fluxo de informações e conhecimentos entre as empresas e a comunidade acadêmica. Cita as seguintes modalidades: utilização de laboratórios

universitários pelas empresas; utilização de bibliotecas e instalações nas universidades ou dos centros de P&D; contratação de consultores universitários para as empresas, mediante bolsas e outras modalidades; intermediação da incubadora em contratos de pesquisa entre empresas e universidade; participação de pesquisadores e alunos universitários nas incubadoras; participação dos empresários em cursos de atualização e reciclagem nas universidades; participação dos empresários em congressos acadêmicos; realização de seminários acadêmicos sobre o tema incubadoras e parques tecnológicos.

Todas as modalidades apontadas representam maneiras diferentes de promover a potencialização das características empreendedoras dos incubados. Muitas estão relacionadas com as universidades, o que propicia uma maior aproximação destas com as empresas a partir das incubadoras. Além disso, tanto o suporte administrativo como o financeiro e o de estrutura contribuem para a potencialização das características empreendedoras do incubado.

Além dessas perspectivas citadas, com programas desenvolvidos pelas incubadoras, há também a potencialização das características empreendedoras com programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento nas incubadoras.

4.2 PROGRAMAS DESENVOLVIDOS POR AGENTES DE DESENVOLVIMENTO NAS INCUBADORAS

Os principais programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento nas incubadoras para a potencialização das características empreendedoras são: Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas, Projeto Inovar, Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas, Programa SOFTEX, SEBRAEtec, Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas, Programa de Capacitação Tecnológica e Programa Brasil Empreendedor.

a) Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas

O Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas (PNI) é um programa desenvolvido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) com o objetivo de apoiar o processo de incubação de empresas em todo o país.

Deverá congrega, articular, aprimorar e divulgar a maioria dos esforços institucionais e financeiros de suporte a esse tipo de empreendimento, a fim de ampliar e otimizar a maior parte dos recursos que deverão ser canalizados para apoiar a geração e consolidação de um maior número de micro e pequenas empresas inovadoras em regime de incubação (BRASIL, 2009a).

Destaca ainda que o PNI tem alguns objetivos específicos a serem atingidos, como: capacitação de empresários-empreendedores; estímulo à associação entre pesquisadores e empresários; criação de uma cultura empreendedora; geração de empregos; apoio à introdução de novos produtos, processos e serviços no mercado; promoção de agregação de conhecimento e a incorporação de tecnologias nas micro e pequenas empresas; redução da taxa de mortalidade de novas micro e pequenas empresas; e interação entre micro e pequenas empresas e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas.

O PNI não ampara todos os tipos de incubadoras. Dentre os itens passíveis de apoio estão: implantação de incubadoras de empresas de base tecnológica, mistas e tradicionais; consolidação de incubadoras já implantadas; assistência técnica especializada; e capacitação.

b) Projeto Inovar

O Projeto Inovar, lançado em maio de 2000, é de iniciativa da FINEP, empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia. Segundo a Financiadora de Estudos e Projetos (2009), o projeto tem por objetivo promover o desenvolvimento das pequenas e médias empresas de base tecnológica brasileiras através do desenvolvimento de instrumentos para o seu financiamento, especialmente o capital de risco.

De acordo com a Financiadora de Estudos e projetos (2009), por meio do Projeto Inovar cria-se mecanismos que contribuem para o surgimento e desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica, a partir dos resultados gerados na pesquisa científica brasileira. O esforço é articular parcerias e instrumentos que apoiem, de modo integral, o processo de inovação: da bancada dos laboratórios à transferência das tecnologias desenvolvidas para empresas.

O Projeto Inovar é dirigido, preferencialmente, a pequenas e médias empresas de base tecnológica. Seu principal objetivo está em disponibilizar um sistema de financiamento que atue estimulando este setor empresarial através do chamado capital de risco.

c) Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas

O Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas (RHAÉ), assim como o PNI, é de iniciativa do Ministério da Ciência e Tecnologia. O programa tem as seguintes características: apoiar de forma institucional ou interinstitucional projetos para a capacitação de recursos humanos; enfatizar a colaboração entre empresas, universidades e centros de pesquisas; possibilitar múltiplas estratégias de capacitação, incluindo estágios, cursos e outros eventos não enquadrados nas competências tradicionais de formação acadêmica; responsabilizar a instituição proponente pela administração da cota de bolsas aprovadas e pela avaliação do desempenho dos bolsistas; e estabelecer a avaliação dos projetos tomando como base os objetivos finais pretendidos, compreendendo a análise do impacto do programa (BRASIL, 2009b).

Os projetos elegíveis devem contribuir para: ampliar a capacidade tecnológica das empresas e entidades prestadoras de serviços tecnocientíficos; melhorar a competitividade da economia brasileira; e solucionar problemas tecnológicos relevantes para a sociedade. São elegíveis projetos que se ajustem às seguintes classes: tecnologias avançadas e portadoras do futuro; tecnologia industrial básica; inovação, difusão e modernização tecnológica; e tecnologias ambientais. O apoio complementar desse programa consiste na concessão de bolsas a projetos idealizados pelas entidades contempladas de maneira a dar suporte parcial ao desenvolvimento de suas atividades.

d) Programa SOfTEX

O Programa SOfTEX foi criado em 1992 pelo CNPq/MCT a fim de estimular o desenvolvimento da indústria de *software* no país. A gestão e coordenação do programa são feitas pela Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOfTEX).

Segundo a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (2009), o programa tem como objetivos: situar o Brasil entre os 5 maiores produtores e exportadores de *software* do mundo; alcançar padrão internacional de qualidade e produtividade em *software*; melhorar continuamente a capacitação gerencial, mercadológica e técnica das empresas de *software* no Brasil; consolidar a imagem do Brasil como produtor e exportador de *software*; dispor de fundos para alavancar negócios voltados à produção e exportação de *software*; reduzir os custos brasileiros para a produção e exportação de *software*.

Para atingir os objetivos do programa, a SOfTEX desenvolve algumas ações. Dentre elas podem ser mencionadas as que seguem: desenvolver a inovação, o empreendedorismo e a criação

de empresas deste setor; promover atividades de capacitação para gestão do negócio, capacitação para melhoria da qualidade e produtividade e capacitação em tecnologias avançadas; contribuir para a diversificação das linhas de investimento; promover o uso dos mais diferentes recursos de marketing, comunicação e relações institucionais, visando destacar a excelência do *software* brasileiro no país e no exterior; e planejar, coordenar a implementação, acompanhar e avaliar as ações do programa de modo a alcançar maior efetividade na consecução dos resultados planejados.

e) SEBRAEtec, PATME e Capacitação Tecnológica

O Programa SEBRAE de Consultoria Tecnológica (SEBRAEtec), o Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas (PATME) e o Programa de Capacitação Tecnológica são programas desenvolvidos pelo SEBRAE, com o objetivo de facilitar o acesso à tecnologia para esse segmento empresarial.

Conforme o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2009b), o SEBRAEtec é um serviço de consultoria tecnológica que fornece soluções para problemas específicos às micro e pequenas empresas, com o apoio de especialistas de universidades, instituições de pesquisa e escolas técnicas. Destaca como clientes desse programa micro e pequenas empresas comerciais, industriais, de serviços e rurais, além de novos empreendedores e futuros empresários. Nesse programa, 80% dos serviços das consultorias são custeadas pelo SEBRAE, sendo o restante de responsabilidade da empresa.

Quanto ao PATME, conforme o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2009a) é um programa criado pelo SEBRAE e FINEP para permitir o acesso ao conhecimento através de consultorias, visando elevar o patamar tecnológico de micro e pequenas empresas de serviços. São projetos apoiados pelo PATME: aperfeiçoamento/racionalização de produtos, equipamentos, métodos e processos produtivos, e linhas de produção; estudo de viabilidade técnica e econômica do produto ou do processo; treinamento de recursos humanos; implantação ou melhoria de sistema de garantia de qualidade; projeto para implantação de laboratório de controle de qualidade; e desenvolvimento de novas tecnologias de produtos e de processos produtivos. No que concerne aos custos do projeto, até 70% podem ser partilhados pelo PATME, sendo o restante de responsabilidade da empresa envolvida.

O Programa de Capacitação Tecnológica, de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2009a), consiste na capacitação de MPE por meio de treinamentos tecnológicos, missões técnicas e exposições: **cursos** – são destinados a atender demanda setorial de natureza tecnológica; **missões técnicas** – compreende a formação de comitivas de MPE do mesmo setor, para visitas a Centros Tecnológicos e/ou outras empresas mais desenvolvidas tecnologicamente pertencentes a outras empresas do mesmo setor; **seminários/palestras** – consiste em reunir num só espaço MPE pertencentes ao mesmo setor, visando à demonstração para clientes potenciais dos seus produtos e processos.

f) Programa Brasil Empreendedor

O Programa Brasil Empreendedor foi criado pelo Governo Federal em outubro de 1999. De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2009a), o programa está voltado para o fortalecimento das micro, pequenas e médias empresas e empreendedores do setor informal, através da capacitação gerencial, creditícia e assessoria técnica ao segmento. Tem como objetivo contribuir para a geração de renda, manutenção e criação de postos de trabalho.

Os agentes financeiros federais responsáveis pela operacionalização do programa são: Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia e Caixa Econômica Federal. Para Dornelas (2001), o SEBRAE tem participação importante nesse programa, pois sua responsabilidade é a de desenvolver ações voltadas à capacitação empresarial dos empreendedores em busca de recursos financeiros, por meio de treinamentos nas áreas de marketing, análise financeira e de gestão empreendedora, para a preparação de um plano de negócios básico, a fim de possibilitar às micro, pequenas e médias empresas adequação para o acesso às linhas de crédito.

Os programas identificados são exemplos de projetos implementados por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras. Aliado aos programas desenvolvidos exclusivamente pelas incubadoras, atuam diretamente na potencialização das características empreendedoras dos incubados.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os delineamentos desta pesquisa deram-se em função dos objetivos, dos procedimentos e da abordagem do problema. No que diz respeito aos objetivos, esta pesquisa consiste de um estudo do tipo descritivo. No que concerne aos procedimentos, refere-se a uma pesquisa de levantamento ou *survey*. Quanto à abordagem do problema, o estudo utilizou-se da abordagem quantitativa.

A população compõe-se das 377 incubadoras de empresas brasileiras extraídas da relação disponibilizada pela equipe de pesquisa da ANPROTEC, no site da referida associação (<http://www.anprotec.org.br>).

Contudo, tendo em vista a impossibilidade de analisar todas as incubadoras, optou-se por selecionar uma amostra. A restrição deve-se em virtude da falta de disponibilidade de tempo e interesse de todas as incubadoras, além de tempo limitado para a conclusão da pesquisa. Assim, adotou-se o conceito de amostragem, considerando como amostra o retorno dos questionários respondidos por 37 incubadoras brasileiras.

Para a coleta de dados foi utilizada a técnica de questionários, com perguntas abertas e fechadas. Gil (1999) explica que o questionário, como instrumento de coleta de dados, é composto de um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo como objetivo o conhecimento de suas opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas.

Os questionários foram enviados por correio eletrônico aos coordenadores das incubadoras. Dos 377 questionários enviados obteve-se um retorno de 37 incubadoras, os quais representam a amostra por acessibilidade extraída da população. Com relação à documentação indireta, como fonte de coleta de dados, utilizou-se a técnica da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental. Nesta última foi utilizada a investigação de informações disponibilizadas nos sites das incubadoras objeto de estudo.

A análise dos dados coletados da pesquisa deu-se por meio da abordagem quantitativa. Para tanto, foram utilizadas as técnicas de análise descritiva, com ênfase em frequências. Como principal limitação da pesquisa, destaca-se a impossibilidade de extrapolar seus resultados a toda população, em decorrência da forma de seleção da amostra. Também vale mencionar que não foram pesquisados os gestores das empresas incubadas, os quais poderiam confirmar ou não as respostas dos coordenadores das incubadoras.

6 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Os dados coletados junto às incubadoras de empresas brasileiras compreendem aspectos relacionados ao ramo de atuação das incubadoras, estágio de desenvolvimento das empresas incubadas, requisitos para instalação de empreendimentos nas incubadoras, síntese das facilidades e dificuldades das empresas nas diversas fases de incubação e programas disponibilizados pelas incubadoras durante o processo de incubação.

6.1 LOCALIZAÇÃO DAS INCUBADORAS

As incubadoras de empresas brasileiras estão localizadas em quase todos os Estados brasileiros: Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Entretanto, não houve possibilidade de estudar todas as incubadoras, concentrando-se a análise, portanto, apenas nos dados da amostra investigada. A distribuição, por Estado, das incubadoras brasileiras e das incubadoras pesquisadas é apresentada na Tabela 1. Tabela 1 - Distribuição das incubadoras objeto de estudo por Estado

ESTADO	AMOSTRA	
	n.º	%
Alagoas	1	2,70
Amapá	0	0,00
Amazonas	0	0,00
Bahia	1	2,70
Ceará	0	0,00
Distrito Federal	1	2,70
Espírito Santo	0	0,00
Goiás	0	0,00
Mato Grosso do Sul	0	0,00
Minas Gerais	3	8,11
Pará	1	2,70
Paraíba	0	0,00
Paraná	5	13,51
Pernambuco	1	2,70
Piauí	0	0,00
Rio de Janeiro	3	8,11
Rio Grande do Norte	1	2,70
Rio Grande do Sul	7	18,92
Santa Catarina	5	13,51
São Paulo	8	21,62
TOTAL	37	100

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se uma maior concentração de incubadoras objeto de estudo no Estado de São Paulo, com 8; Rio Grande do Sul, com 7; Santa Catarina e Paraná, cada um com 5; Minas Gerais e Rio de Janeiro, cada um com 3 incubadoras. As demais incubadoras encontram-se distribuídas em outros Estados, mas com menor representação numérica. Há várias razões que podem explicar essa distribuição: nível de industrialização do Estado, comprometimento do Estado com o desenvolvimento econômico da região, interesse no incremento tecnológico, busca pela competitividade das empresas do Estado no âmbito nacional e/ou internacional.

6.2 RAMO DE ATUAÇÃO DAS INCUBADORAS

As tipologias de incubadoras mais comuns no Brasil, conforme dados levantados na pesquisa, são incubadoras de empresas de base tecnológica, incubadoras de empresas de setores tradicionais e incubadoras mistas. Atualmente estão surgindo outros tipos de incubadoras, conforme as necessidades específicas de cada região, como: agroindustrial, cultural, artes, cooperativa, setorial, social, virtual.

Na amostra pesquisada há incubadoras de base tecnológica, tradicionais e mistas. Na Tabela 2 demonstram-se os números de cada tipologia de incubadora, por região.

REGIÃO	TIPOLOGIA DE INCUBADORA					
	Base tecnológica		Tradicional		Mista	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Norte	0	0,00	0	0,00	1	20,00
Nordeste	3	13,64	1	10,00	0	0,00
Centro-Oeste	1	4,55	0	0,00	0	0,00
Sudeste	6	27,27	5	50,00	3	60,00
Sul	12	54,55	4	40,00	1	20,00
TOTAL	22	100	10	100	5	100

Tabela 2 - Ramo de atuação das incubadoras estudadas por região brasileira

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nas incubadoras pesquisadas, a tipologia que apresenta maior número é a de base tecnológica, com 22 incubadoras. Estas estão assim distribuídas: 54,55% na Região Sul, 27,27% na Região Sudeste, 13,64% na Região Nordeste e 4,55% na Região Centro-Oeste.

As incubadoras tradicionais, em número de 10, estão localizadas na Região Sudeste e Sul, com 5 e 4 respectivamente, e 1 na Região Nordeste. Entre as incubadoras mistas, 3 estão localizadas na Região Sudeste, 1 na Região Sul e 1 na Região Norte.

6.3 ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INCUBADAS NAS INCUBADORAS

O ciclo de vida das empresas incubadas inicia-se com a sua seleção para ingressar na incubadora e termina com a sua graduação, período em que a empresa é considerada apta para atuar sozinha no mercado. O tempo de permanência da empresa na incubadora é dividido em etapas, denominadas fases do processo de incubação.

Para averiguar o atual estágio de desenvolvimento das empresas incubadas nas incubadoras brasileiras, optou-se por detalhar as fases apresentadas por Moreira (2002). A Tabela 3 mostra a quantidade de empresas em cada fase do processo de incubação.

FASES DO PROCESSO DE INCUBAÇÃO	TIPOLOGIA DE INCUBADORA					
	Base tecnológica		Tradicional		Mista	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Seleção	7	2,72	12	17,39	19	21,35
Implantação	43	16,73	11	15,94	21	23,60
Desenvolvimento	65	25,29	19	27,54	11	12,36
Crescimento	113	43,97	17	24,64	35	39,33
Liberação	29	11,28	10	14,49	3	3,37
TOTAL	257	100	69	100	89	100

Tabela 3 - Estágio de desenvolvimento das empresas incubadas

Fonte: Elaborado pelos autores.

As incubadoras pesquisadas, em conjunto, abrigam 415 empresas. Entre as empresas incubadas, 257 são de base tecnológica, 69 tradicionais e 89 mistas. Das 415 empresas incubadas, observa-se que 165 estão na fase de crescimento, bastando apenas passar pela fase de liberação para concluir as fases do processo de incubação.

Nota-se, portanto, a importância das incubadoras ao desenvolvimento econômico da região, em função da quantidade de empreendimentos nelas abrigada. Nas incubadoras, as empresas recebem um conjunto de suportes necessários para a implantação, crescimento e desenvolvimento do negócio, até a liberação para atuarem de forma autônoma no mercado.

6.4 REQUISITOS PARA INSTALAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS NAS INCUBADORAS

Cumprir os requisitos necessários para a instalação de empreendimentos nas incubadoras é um dos primeiros desafios aos empreendedores que buscam no processo de incubação o suporte necessário para o crescimento do negócio. Nesse contexto é importante identificar os requisitos necessários para a instalação de empreendimentos nas incubadoras brasileiras. Na Tabela 4 apresentam-se os fatores que são analisados na seleção de empresas para incubação pelas incubadoras.

FATORES ANALISADOS	FREQUÊNCIA	
	N.º	%
Viabilidade do negócio	21	21,43
Características inovadoras do produto	12	12,24
Tecnologia do produto	12	12,24
Perfil do empreendedor	11	11,22
Setor de atuação do empreendimento	8	8,16
Experiência do empreendedor no setor de atuação	7	7,14
Geração de emprego	6	6,12
Processo de produção não-poluente	5	5,10

Idoneidade comercial e pessoal do proponente	3	3,06
Importância da empresa no apoio às empresas já instaladas	2	2,04
Possibilidade de interação com a universidade	2	2,04
Retorno financeiro do empreendimento	2	2,04
Outros fatores	7	7,14
TOTAL	98	100

Tabela 4 - Fatores analisados na seleção de empresas candidatas à incubação

Fonte: Elaborado pelos autores.

O número de indicações evidenciado é superior à amostra, uma vez que a incubadora pôde considerar mais de um fator no processo de seleção. Observa-se que **viabilidade do negócio** é o fator com maior frequência, com 21,43% de indicações dos respondentes. Não foi objeto deste estudo verificar quais critérios as incubadoras utilizam no processo de análise de **viabilidade do negócio**. Na sequência, estão **características inovadoras do produto e tecnologia do produto**, ambas com 12,24%. Seguem-se **perfil do empreendedor**, com 11,22%; **setor de atuação do empreendimento**, com 8,16%; **experiência do empreendedor no setor de atuação**, com 6,12%; e **processo de produção não-poluente**, com 5,10%. Em proporções bem menores estão os demais fatores considerados.

O item **outros fatores** contempla os seguintes critérios: adequação do empreendimento aos objetivos da incubadora, capacidade do empreendedor em assumir riscos, possibilidade de divulgação do nome da incubadora no produto, sinergia da equipe, compatibilidade dos recursos a serem aplicados em relação ao negócio, autonomia gerencial, equipe técnica envolvida.

A fase de seleção é importante não só para identificar a viabilidade do empreendimento e as capacidades do empreendedor, mas também selecionar empresas cujo suporte administrativo, financeiro e de estrutura disponibilizado pela incubadora possa favorecê-las. A maioria dos fatores identificados no estudo são abordados por Medeiros e Atas (1995) como os principais critérios adotados no Brasil para seleção de empresas candidatas a ocupar uma vaga na incubadora: análise das características do(s) produto(s) da empresa; análise da viabilidade técnica e econômica do projeto; retorno comercial; qualificação do proponente e da equipe; previsão de autonomia da empresa; adequação aos objetivos da incubadora; exigência de processo de produção e de fabricação de produtos não-poluentes (ruído, contaminação); e controle de competitividade com as outras empresas da incubadora.

6.5 FACILIDADES E DIFICULDADES DAS EMPRESAS NAS DIVERSAS FASES DE INCUBAÇÃO

As micro e pequenas empresas instaladas em incubadoras podem encontrar diversas facilidades e dificuldades durante as fases do processo de incubação. Em decorrência da própria finalidade de uma incubadora, que é propiciar um ambiente favorável ao desenvolvimento de pequenos empreendimentos, julga-se que as facilidades devam superar as dificuldades encontradas pelas empresas incubadas.

Na Figura 1 apresentam-se as facilidades apontadas pelos coordenadores das incubadoras brasileiras pesquisadas, que podem ser encontradas pelas empresas incubadas nas diversas fases de incubação.

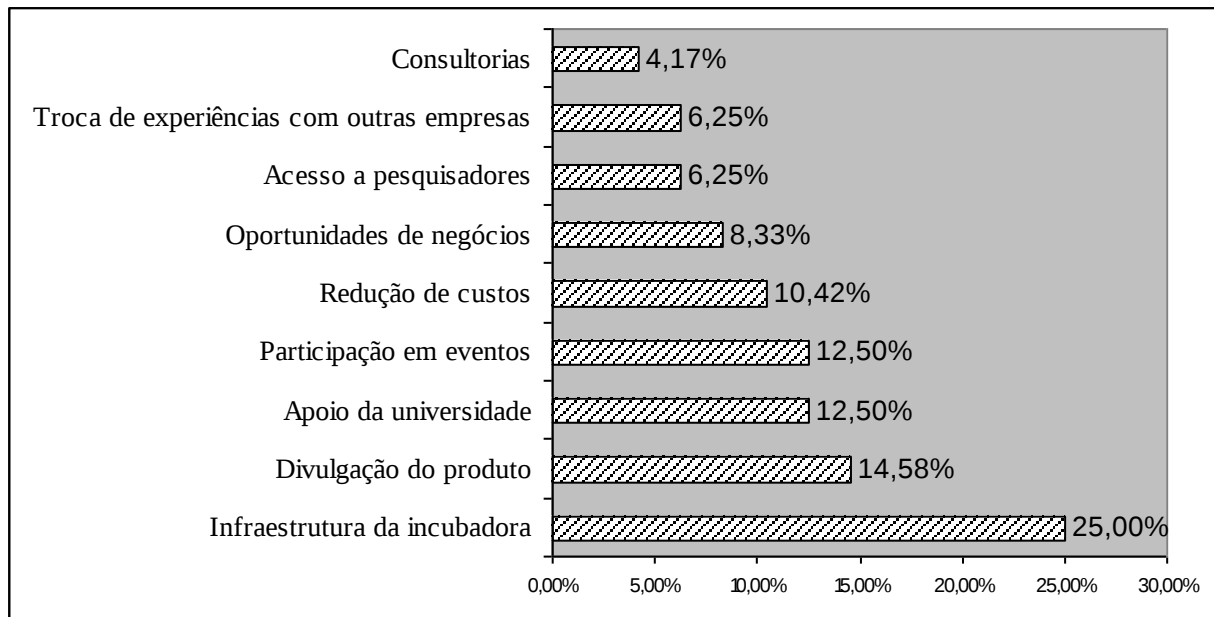


Figura 1 - Facilidades que podem ser encontradas pelas empresas nas diversas fases de incubação

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que a infraestrutura da incubadora representa 25,00% das facilidades que podem ser encontradas pelas empresas incubadas nas diversas fases do processo de incubação, segundo os respondentes da pesquisa. Em proporções menores, tem-se a divulgação do produto, com 14,58%; o apoio da universidade e a participação em eventos, com 12,50%; e a redução de custos, com 10,42%.

As facilidades identificadas na pesquisa possuem razoável aderência às facilidades destacadas por Dornelas (2002). Segundo o autor, essas vantagens podem variar de instituição para instituição e se dividem em compartilhados e individuais, como exemplos podem ser citados: espaço físico individualizado para instalação de escritório e laboratórios de cada empresa admitida, espaço físico para uso compartilhado, com sala de reuniões, auditório, sala de demonstração de produtos (*showroom*), secretaria, serviços administrativos e instalações laboratoriais, acesso à internet e suporte em informática, recursos humanos e serviços especializados que auxiliem as empresas incubadas em suas atividades, quais sejam, gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica, comercialização de produtos, contabilidade, marketing, assistência jurídica, captação de recursos, entre outros, capacitação de empresários empreendedores nos principais aspectos gerenciais, acesso a laboratórios e bibliotecas de universidades e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas.

Procurou-se também identificar as dificuldades que normalmente são encontradas pelas empresas incubadas nas fases de incubação, cujos resultados da pesquisa mostram-se na Figura 2.

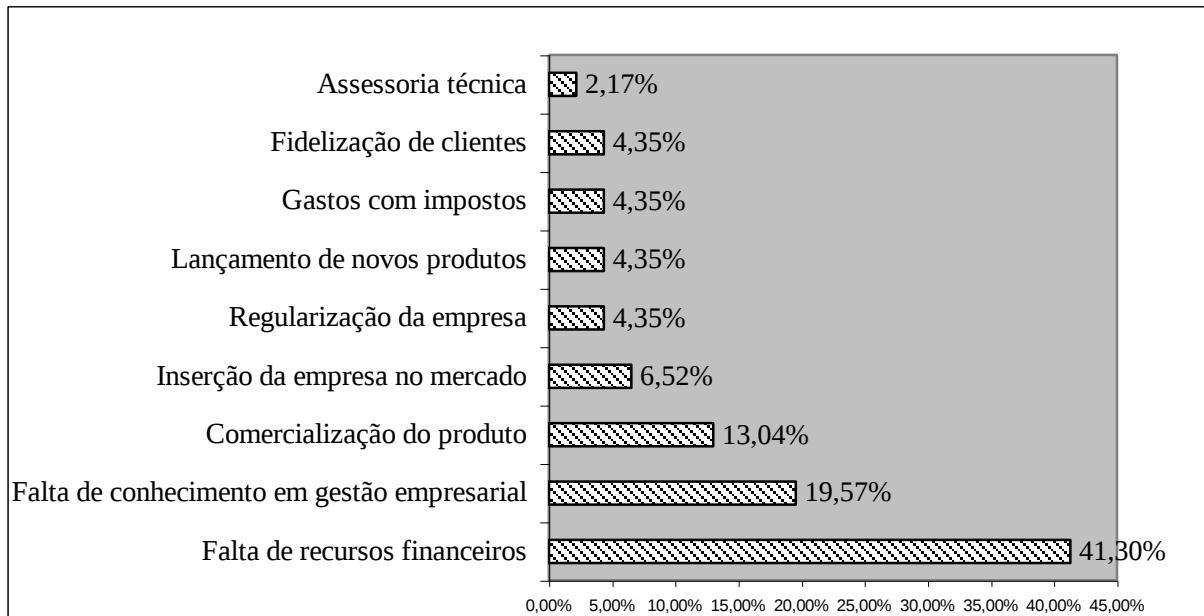


Figura 2 - Dificuldades normalmente encontradas pelas empresas nas diversas fases de incubação

Fonte: Elaborado pelos autores.

No que concerne às dificuldades normalmente encontradas pelas empresas incubadas, conforme os respondentes, a **falta de recursos financeiros** é a que apresenta maior índice, com 41,30%. Em seguida, tem-se a **falta de conhecimentos em gestão empresarial**, com 19,57%; **comercialização do produto**, com 13,04%; e **inserção da empresa no mercado**, com 6,52%.

Assim, verificaram-se as facilidades e dificuldades normalmente encontradas pelas empresas nas diversas fases do processo de incubação. É importante também identificar os programas disponibilizados pelas incubadoras pesquisadas durante o processo de incubação.

As principais dificuldades apontadas nos achados desta pesquisa corroboram com os estudos de Torkomian (1992) e Lemos (1998), que destacam que as principais dificuldades durante o processo de incubação consistem na obtenção de recursos financeiros e deficiências na capacitação gerencial dos empreendedores.

6.6 PROGRAMAS DISPONIBILIZADOS PELAS INCUBADORAS DURANTE O PROCESSO DE INCUBAÇÃO

As dificuldades das empresas incubadas durante o processo de incubação podem ser amenizadas de duas maneiras principais: programas desenvolvidos pelas incubadoras e programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras. Programas desenvolvidos pelas incubadoras são aqueles cuja iniciativa e recursos físicos e humanos empregados são próprios da incubadora que os desenvolve. Diferentemente de outros programas mais genéricos, os programas desenvolvidos pelas incubadoras buscam, muitas vezes, atender características específicas de empreendedores de uma determinada região.

Programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras são aqueles em que os recursos físicos e humanos aplicados são provenientes de parcerias entre as incubadoras e esses agentes. São considerados agentes de desenvolvimento, neste contexto, órgãos e instituições públicas ou privadas que destinam parte dos recursos arrecadados e/ou

disponíveis para fins sociais.

6.6.1 POTENCIALIZAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS POR MEIO DOS PROGRAMAS DISPONIBILIZADOS

O entendimento da intensidade com que são potencializadas as características empreendedoras requer uma análise das formas de potencialização. Nas incubadoras, estas características são potencializadas por meio de programas promovidos pela incubadora e programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto à incubadora.

Os programas desenvolvidos pelas incubadoras contemplam, entre outros itens: utilização de laboratórios, utilização de bibliotecas e instalações, contratação de consultores para as empresas, contratos de pesquisa entre universidades e empresas, participação de pesquisadores e alunos universitários nas incubadoras, participação dos empresários em eventos e realização de seminários sobre incubadora.

Entre os tipos de programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras podem ser citados: Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas, Projeto Inovar, Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas, Programa SOFTEX, SEBRAEtec, Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas, Programa de Capacitação Tecnológica e Programa Brasil Empreendedor.

Na Tabela 5 apresenta-se a forma de potencialização de cada característica empreendedora, inclusive o percentual das que informaram não potencializar.

CARACTERÍSTICAS EMPREENDEDORAS	Desenvolvidas pelas incubadoras		Desenvolvidas por agentes de desenvolvimento social junto às incubadoras		Não foram desenvolvidas	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Inovação	28	6,31	16	6,13	3	3,06
Liderança	26	5,86	17	6,51	5	5,10
Assumir riscos	25	5,63	13	4,98	5	5,10
Independência	25	5,63	8	3,07	9	9,18
Criatividade	25	5,63	16	6,13	4	4,08
Necessidade de realização	23	5,18	9	3,45	8	8,16
Orientação para resultados	27	6,08	19	7,28	3	3,06
Habilidade para conduzir novas situações	28	6,31	15	5,75	5	5,10
Iniciativa	27	6,08	11	4,21	7	7,14
Capacidade de aprendizagem	25	5,63	14	5,36	6	6,12
Aspectos técnicos relacionados ao negócio	24	5,41	19	7,28	3	3,06
Formação complementar	16	3,60	19	7,28	8	8,16
Identificação de novas oportunidades	20	4,50	15	5,75	3	3,06
Resolução de problemas	30	6,76	12	4,60	3	3,06
Gestão por objetivos	23	5,18	13	4,98	7	7,14
Valorização do trabalho em equipe	28	6,31	17	6,51	3	3,06
Visionários	17	3,83	12	4,60	13	13,27

Saber tomar decisões	27	6,08	16	6,13	3	3,06
TOTAL	444	100	261	100	98	100

Tabela 5 - Formas de potencialização das características empreendedoras

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que o número total de indicações evidenciado em cada característica pode ser superior à amostra, visto que a incubadora pode potencializar tais características por programas desenvolvidos pela sua própria estrutura e por agentes de desenvolvimento.

A característica empreendedora mais potencializada por programas desenvolvidos na própria incubadora é a **resolução de problemas**, com 6,76%; seguido por **inovação, habilidade para conduzir novas situações e valorização do trabalho em equipe**, que apresentam igual frequência de potencialização, com 6,31% cada uma.

Quanto às características empreendedoras desenvolvidas por programas de agentes de desenvolvimento junto às incubadoras, verifica-se que as mais potencializadas são **orientação para resultados, aspectos técnicos relacionados ao negócio e formação complementar**, cada uma com 7,28%. Em seguida, tem-se **liderança e valorização do trabalho em equipe**, com igual frequência de 6,51%.

Constata-se, porém, que algumas características empreendedoras não são potencializadas em algumas das incubadoras investigadas. Nesse sentido, a característica que apresentou maior percentual de não potencialização é a de **visionários**, com 13,27%. Na sequência, aparecem a **independência**, com 9,18%, e **necessidade de realização e formação complementar**, com igual frequência, 8,16%.

Percebe-se que o *ranking* das características mais potencializadas é diferente para cada categoria de programa analisada. A única característica que faz parte do *ranking* de ambas as tipologias de programas é a valorização do trabalho em equipe.

6.6.2 PROGRAMAS DESENVOLVIDOS PELAS INCUBADORAS EM CADA FASE DE INCUBAÇÃO

Além de identificar a forma de potencialização das características empreendedoras, averiguaram-se os tipos de programas desenvolvidos, pela incubadora e/ou por agentes de desenvolvimento junto à incubadora, para amenizar as dificuldades durante o processo de incubação. A Tabela 6 mostra os programas desenvolvidos pela incubadora em cada fase de incubação.

Programas desenvolvidos pela incubadora	ITENS	FASES DE INCUBAÇÃO									
		Seleção		Implantação		Desenvolvimento		Crescimento		Liberação	
		n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
	Utilização de laboratórios	5	6,49	20	13,33	23	13,77	20	12,42	12	11,21
	Utilização de bibliotecas e instalações	15	19,48	30	20,00	28	16,77	19	11,80	19	17,76

	Contratação de consultores para as empresas	12	15,58	24	16,00	27	16,17	28	17,39	18	16,82
	Contratos de pesquisa entre universidades e empresas	6	7,79	13	8,67	20	11,98	22	13,66	10	9,35
	Participação de pesquisadores e alunos universitários nas incubadoras	10	12,99	18	12,00	21	12,57	25	15,53	14	13,08
	Participação dos empresários em eventos	13	16,88	25	16,67	29	17,37	30	18,63	23	21,50
	Realização de seminários sobre o tema incubadoras	16	20,78	20	13,33	19	11,38	17	10,56	11	10,28
TOTAL		77	100	150	100	167	100	161	100	107	100

Tabela 6 - Programas desenvolvidos pela incubadora em cada fase de incubação

Fonte: Elaborado pelos autores.

O número de indicações evidenciado em cada fase do processo de incubação é superior à amostra, uma vez que a incubadora pode potencializar mais de um programa em cada fase. Na fase de seleção, os programas mais desenvolvidos pelas incubadoras brasileiras estudadas são **realização de seminários sobre o tema incubadoras**, com 20,78%; **utilização de bibliotecas e instalações**, com 19,48%; e **participação dos empresários em eventos**, com 16,88%.

Por sua vez, na fase de implantação, os programas com maior frequência de disponibilização correspondem à **utilização de bibliotecas e instalações**, com 20,00%; **participação dos empresários em eventos**, com 16,67%; e **contratação de consultores para as empresas**, com 16,00%.

A fase de desenvolvimento apresenta situação análoga à fase anterior. Os programas mais desenvolvidos são: **participação dos empresários em eventos**, com 17,37%; **utilização de bibliotecas e instalações**, com 16,77%; e **contratação de consultores para as empresas**, com 16,17%.

Na fase de crescimento, a **participação dos empresários em eventos** ocupa a primeira posição no *ranking* dos programas desenvolvidos, com 18,63%. Em seguida, aparece a **contratação de consultores para as empresas**, com 17,39%; e, com 15,53%, **participação de pesquisadores e alunos universitários nas incubadoras**.

A fase de liberação contempla a **participação dos empresários em eventos** como o programa mais desenvolvido, com frequência de 21,50%. Na sequência, os programas que apresentam maior frequência são: **utilização de bibliotecas e instalações**, com 17,76%; e **contratação de consultores para as empresas**, com 16,82%.

Entre os programas desenvolvidos pelas incubadoras brasileiras pesquisadas, a **participação dos empresários em eventos**, a **utilização de bibliotecas e instalações** e a **contratação de consultores para as empresas** ocuparam posições relevantes em quase todas as fases do processo de incubação.

6.6.3 PROGRAMAS DESENVOLVIDOS POR AGENTES DE DESENVOLVIMENTO JUNTO ÀS INCUBADORAS EM CADA FASE DE INCUBAÇÃO

Assim como se procedeu com os programas das incubadoras, verificaram-se os programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras em cada fase do processo de incubação. A tabulação dos dados relacionados a esta questão é evidenciada na Tabela 7.

Programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto à incubadora	ITENS	FASES DE INCUBAÇÃO									
		Seleção		Implantação		Desenvolvimento		Crescimento		Liberação	
		n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
	Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas	7	16,28	17	14,91	19	15,45	19	16,10	12	15,38
	Projeto Inovar	6	13,95	10	8,77	11	8,94	12	10,17	10	12,82
	Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas	4	9,30	10	8,77	17	13,82	14	11,86	8	10,26
	Programa SOTTEX	6	13,95	9	7,89	10	8,13	8	6,78	7	8,97
	Programa SEBRAEtec	5	11,63	18	15,79	22	17,89	19	16,10	14	17,95
	Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas	4	9,30	20	17,54	19	15,45	19	16,10	11	14,10
	Programa de Capacitação Tecnológica	4	9,30	20	17,54	16	13,01	16	13,56	10	12,82
	Programa Brasil Empreendedor	7	16,28	10	8,77	9	7,32	11	9,32	6	7,69
TOTAL		43	100	114	100	123	100	118	100	78	100

Tabela 7 - Programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras em cada fase de incubação

Fonte: Elaborado pelos autores.

O número de indicações em cada fase do processo de incubação é superior à amostra, uma vez que a incubadora pode potencializar mais de um programa em cada fase. Observa-se que dos programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras, na fase de seleção, a primeira posição é ocupada pelo **Programa Brasil Empreendedor** e pelo **Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas**, cada um com 16,28%. Na sequência, o **Projeto Inovar** e o **Programa SOTTEX** apresentam igual frequência, 13,95%.

Na fase de implantação, verifica-se que os programas com maior frequência são: o **Programa de Capacitação Tecnológica** e o **Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas**, cada um com 17,54%. Na sequência, está o programa **SEBRAEtec**, com 15,79%.

Nota-se que na fase de desenvolvimento o programa **SEBRAEtec** é o mais disponibilizado pelas incubadoras, com 17,89%. O **Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas** e o **Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas** apresentam, cada um, 15,45%.

Verifica-se que na fase de crescimento, o **Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas**, o **SEBRAEtec** e o **Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas** mostram as maiores frequências, com 16,10% cada um, seguido pelo **Programa de Capacitação Tecnológica**, com 13,56%.

Na fase de liberação, o programa mais disponibilizado é o **SEBRAEtec**, com 17,95%; seguido pelo **Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas**, com 15,38% de

disponibilização. O **Projeto Inovar** e o **Programa de Capacitação Tecnológica** representam, cada um, 12,82% dos programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento nesta fase.

O programa mais disponibilizado por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras é o **Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas**. O **SEBRAEtec**, o **Programa de Apoio Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas** e o **Programa de Capacitação Tecnológica** também ocupam posições de destaque nas diferentes fases do processo de incubação.

7 CONCLUSÕES

O objetivo do estudo consistiu em averiguar os programas que as incubadoras brasileiras oferecem às empresas incubadas para amenizar as dificuldades durante o processo de incubação e enfrentar os desafios que se apresentam. Para tal realizou-se pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de levantamento ou *survey* junto às 377 incubadoras brasileiras, tendo um retorno de 37 questionários respondidos, portanto constituindo-se na amostra por acessibilidade.

No que concerne às características gerais das incubadoras brasileiras de empresas pesquisadas, apontaram-se: a localização das incubadoras, o ramo de atuação das incubadoras, o estágio de desenvolvimento das empresas incubadas, os requisitos para instalação de empreendimentos nas incubadoras, bem como uma síntese das facilidades e dificuldades das empresas nas diversas fases de incubação.

Os critérios mais utilizados pelas incubadoras brasileiras no recrutamento e seleção de empresas são: viabilidade do negócio, característica inovadora do produto, tecnologia do produto, perfil empreendedor, setor de atuação do empreendimento, experiência do empreendedor no setor em que pretende atuar e processo de produção não poluente.

Em relação às facilidades e dificuldades que podem ser encontradas pelas empresas incubadas durante o processo de incubação, a infraestrutura da incubadora e a divulgação do produto são os itens apontados como facilidades com maior representatividade. Em relação às dificuldades, a falta de recursos financeiros é a que apresenta maior índice, seguida pela falta de conhecimentos em gestão empresarial.

A característica empreendedora mais potencializada por programas desenvolvidos na própria incubadora é a resolução de problemas, seguido pela inovação, habilidade para conduzir novas situações e valorização do trabalho em equipe. Quanto às características empreendedoras desenvolvidas por programas de agentes de desenvolvimento junto às incubadoras, verifica-se que as mais potencializadas são a orientação para resultados, aspectos técnicos relacionados ao negócio e formação complementar, liderança e valorização do trabalho em equipe.

Constatou-se que algumas características empreendedoras preconizadas na literatura não são potencializadas nas incubadoras investigadas. A que apresentou maior percentual de não potencialização é a característica de visionários. No entanto, de modo geral, as incubadoras cumprem os objetivos estabelecidos quando de sua criação, respeitadas as modalidades de incubadoras abordadas na fundamentação teórica.

Dentre o conjunto de programas desenvolvidos pelas incubadoras, aqueles que mais se destacaram, nas diversas fases de incubação, para amenizar as dificuldades das empresas durante o processo de incubação foram a utilização de bibliotecas e instalações e participações dos empresários em eventos. No que concerne aos programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto às incubadoras, os mais disponibilizados, nas várias fases, são o Programa Nacional de Apoio a Incubadoras de Empresas e SEBRAEtec.

Diante das conclusões do estudo realizado e das limitações apontadas no tópico da metodologia da pesquisa, recomenda-se para futuras investigações sobre o tema que seja realizada pesquisa semelhante junto às empresas incubadas, a fim de confrontar os resultados aqui encontrados. Também recomenda-se reaplicar a pesquisa nas demais incubadoras que não responderam ao instrumento de pesquisa enviado de forma eletrônica.

REFERÊNCIAS

AIUB, G. W.; ALLEGRETTI, R. D. F. **Planejamento**: orientação estratégica para análise de viabilidade e estruturação de incubadoras de empresas. Porto Alegre: SEBRAE, 1998.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS. **Incubadora de empresas**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/anprotec.htm#5>>. Acesso em: 09 dez. 2002.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS. **Panorama 2006**. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/publicacao.php?idpublicacao=283>>. Acesso em: 09 abr. 2009.

ASSOCIAÇÃO PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO. **Programa SOfTEX**. Disponível em: <<http://www.softex.br>> . Acesso em: 08 abr. 2009.

BAÊTA, A. M. C. **O desafio da criação**: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica. Petrópolis: Vozes, 1999.

BATY, G. **Entrepreneurship the eighties**. Virginia: Reston Publishing, 1981.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Programa nacional de apoio a incubadoras de empresas**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/prog/empresa/pni>>. Acesso em: 08 abr. 2009a.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Programa RHAE**. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/prog/rhae>>. Acesso em: 08 abr. 2009b.

COLLINS, O.; MOORE, D. G. **The organization makers**. New York: Appleton – Century – Crofts, 1970.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

_____. **Planejando incubadoras de empresas**: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários: gerente de pequenos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 5-28, abr./jun. 1999.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Projeto Inovar**. Disponível em: <<http://www.venturecapital.com.br>>. Acesso em: 08 abr. 2009.

FONSECA, S. A.; KRUGLIANSKAS, I. Avaliação do desempenho de incubadoras empresariais mistas: um estudo de caso no Estado de São Paulo, Brasil. In: CONFERÊNCIA LATINOAMERICANA DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 2000, Panamá. **Anais...** Panamá: IASP, 2000. 1 CD ROM.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GLOSSÁRIO dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2002.

HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A systematic review of business incubation research. **Journal of Technology Transfer**, Indianapolis, v. 29, n. 1, p. 55-82, 2004.

IKEDA, A. A. **As atividades de marketing no processo de criação de pequenas empresas por empreendedores**: um de estudo de casos. 1988. 235 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1988.

LEITE, E. **O fenômeno do empreendedorismo**. Recife: Bagaço, 2000.

LEMO, M. V. **O papel das incubadoras de empresas na superação das principais dificuldades das pequenas empresas de base tecnológica**. 1998. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

LEZANA, A. G. R.; TONELLI, A. O comportamento do empreendedor. In: MORI, F. (Org.). **Empreender**: identificando, avaliando e planejando um novo negócio. Florianópolis: ENE, 1998.

MEDEIROS, J. A. Incubadoras de empresas: lições da experiência internacional. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 5-20, abr./jun. 1998.

MEDEIROS, J. A.; ATAS, L. Incubadoras de empresas: balanço da experiência brasileira. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 19-31, jan./mar. 1995.

MOREIRA, J. H. **Modelo de gestão para incubação de empresas orientado a capital de risco**. 2002. 131 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION. **What is business incubation?** Disponível em: <<http://www.nbia.org>>. Acesso em: 08 jan. 2003.

SCHUMPETER, J. **Can capitalism survive?** New York: Harper and Row, 1959.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Pesquisa geral no site**. Disponível em: <<http://www.sebraesp.com.br/>>. Acesso em: 08 abr. 2009a.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Programa SEBRAEtec de consultoria tecnológica**. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/inovacao_tecnologia/sebraetec>. Acesso em: 08 abr. 2009b.

STACEY, N. A. H. **The sociology of the entrepreneur**. Ontario: McMaster University, 1980.

STAINSACK, C. **Estruturação, organização e gestão de incubadoras tecnológicas**. 2003. 113 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica, Curitiba, 2003.

TORKOMIAN, A. L. **Estrutura de pólos tecnológicos: um estudo de caso**. 1992. 231 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

VEDOVELLO, C.; FIGUEIREDO, P. N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? **RAE Eletrônica**, São Paulo, v. 4, n. 1, jan./jun. 2005.

PROGRAMS OFFERED BY THE BRAZILIAN INCUBATORS TO THE INCUBATED COMPANIES

Abstract

The objective of this article is to verify the programs that the Brazilian incubators make available to the incubated companies to ease the difficulties during the incubation process and to face the challenges that it presents. This is a descriptive research, using quantitative approach, done through data collection, based on a questionnaire sent to the coordinators of 377 Brazilian Incubators, which was answered by 37 of them. The results of the research makes evident, besides the programs made available by the incubators, the location and business area of the incubators, the development level of the incubated companies, the requirements for enterprises installation in the incubators and a synthesis of the easy and difficult points of the companies in different incubation phases. The conclusion is that, among the programs available by the incubators during the incubation process, three aspects are outstanding: reinforcement of the enterprising characteristics by the available programs; programs developed by the incubators in each phase of incubation; programs developed by development agents working with the incubators in each phase of the incubation.

Key words: Challenges, companies, difficulties, incubators, programs.

Data do recebimento do artigo: 02/01/2009

Data do aceite de publicação: 07/04/2009