

**Área temática:** Empreendedorismo e Inovação

**O percurso de empresas graduadas em incubadoras da região metropolitana de Belo Horizonte:** contribuições para o desenvolvimento do empreendedorismo.

## **AUTORAS**

**MARLENE CATARINA DE OLIVEIRA LOPES MELO**

Faculdades Novos Horizontes

secposgrad@unihorizontes.br

**ANA LÚCIA MAGRI LOPES**

Faculdade Novos Horizontes

lopesmagri@ig.com.br

**MEIRE ROSE DE OLIVEIRA LOUREIRO CASSINI**

Faculdade Novos Horizontes

meire.treinamento@ig.com.br

**NATÁLIA GUERRA RABELO**

Faculdade Novos Horizontes

natalia.rabelo@unihorizontes.br

## **RESUMO**

Mudanças e constantes transformações do mundo demandam competências para encontrar alternativas e formas de sobrevivência das organizações. O desenvolvimento tecnológico acelera estas mudanças e estimula a criação do espírito empreendedor na sociedade. Uma nova forma de incentivo e desenvolvimento do espírito empreendedor nasce nas incubadoras que são empresas criadas dentro, normalmente, de universidades ou institutos de pesquisa. Apesar de diversos estudos mostrarem características de empreendedores e a importância das incubadoras, poucas são as informações sobre a permanência e desempenho das empresas emergentes a partir do momento em que elas são graduadas. Neste contexto, o artigo teve como objetivo analisar parte do percurso de empresas de base tecnológica egressa de incubadora na perspectiva de seus empreendedores. A pesquisa se caracterizou como descritivo-analítica, já que se pretendeu identificar, compreender e comparar aspectos individuais e coletivos de gestão, presentes nas (18) dezoito empresas graduadas pesquisadas. O enfoque desta pesquisa foi classificado como essencialmente qualitativo, tendo em vista que procurou-se obter entendimento de motivos e razões subjacentes a situações e fatos descritos pelos empreendedores. Com relação ao tratamento dos dados, as entrevistas foram analisadas à luz das técnicas de análise de conteúdo. Acredita-se que a presença do fenômeno empreendedorismo nas empresas, aliado a capacidade de gestão, configura-se como uma característica indispensável para alcançar o sucesso em um negócio nos dias atuais. Ressalta-se, portanto, o papel das incubadoras de empresas em potencializarem o espírito empreendedor das empresas incubadas.

**Palavras chave:** Incubadoras, Empreendedorismo, Tecnologia

## ABSTRACT

Changes and transformations in the world demand for skills and find alternative ways of survival of organizations. The technology accelerates these changes and encourages the development of entrepreneurship in society. A new way of encouraging and developing the entrepreneurial spirit was born in hatcheries that are created within companies, often in universities or research institutes. Although several studies show characteristics of entrepreneurs and the importance of incubators, there are few information about the permanence and performance of firms emerging from the time they are graded. In this context, the article aims to analyze the path of technology-based firms egress from the perspective of its incubator entrepreneurs. The research is characterized as descriptive and analytical, as it sought to identify, understand and compare individual and collective aspects of management, present in (18) graduated eighteen companies surveyed. The focus of this research was classified as primarily qualitative, since it was more understanding of motives and reasons behind the situations and events described by the entrepreneurs. With regard to the processing of data, the interviews were analyzed in the light of the techniques of content analysis. It is believed that the presence of the phenomenon of entrepreneurship in business, allied to management, sets up as a characteristic essential to succeed in business today. It is therefore the role of incubators in the entrepreneurial potential of business incubation.

**Keywords:** Incubators. Entrepreneurship. Technology.

## INTRODUÇÃO

No cenário empresarial, vêm ocorrendo constantes transformações econômicas, administrativas e tecnológicas. O empreendedorismo é visto, neste contexto, como uma forma de ajustamento ao ambiente econômico e busca da competitividade nas organizações.

De forma abrangente Tigre (2006) expõe que o termo empreendedorismo refere-se a ações inovadoras e dinâmicas em busca de resultados empresariais. Diversos autores como Schumpeter (2000) acreditam que os indivíduos empreendedores são inovadores e criativos: transforma a realidade por suas ações. Neste sentido, o empreendedorismo provém da capacidade individual de empreender, tomar iniciativa, buscar soluções inovadoras e agir, no sentido de encontrar a solução para problemas econômicos ou sociais, pessoais ou de terceiros, por meio de empreendimentos (FILION, 2000).

O empreendedorismo e sua relação com vários outros temas mais amplos têm evidenciado sua importância para a geração de empregos e desenvolvimento econômico e social no país. Essa relevância pode ser percebida, por exemplo, ao analisar-se a Taxa de Empreendedores em Estágio Inicial (TEA) o Brasil se manteve em torno de 12% no Relatório Anual Global Entrepreneurship Monitor (GEM), em 2008, esse índice é semelhante ao de outros países desenvolvidos como os Estados Unidos. De 2001 a 2008, a média brasileira da Taxa de Empreendedores em Estágio Inicial (TEA) foi 75% mais alta do que a média de todos os países participantes do estudo, o que corresponde a terceira posição em empreendedorismo entre os 15 países do G-20, grupo das 20 maiores economias do mundo (SEBRAE, 2009).

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, - SEBRAE (2006), em seu estudo recente sobre empreendedorismo no Brasil – GEM - Global Entrepreneurship Monitor, a criação de negócios é uma das causas da prosperidade das nações. Deve-se estudar e analisar o fenômeno do empreendedorismo e conseqüentemente criar oportunidades e novas ações de promoção do progresso e do bem-estar da sociedade. Por um lado, o cenário caracterizado por competitividade global impõe desafios de desenvolvimento e a estrutura econômica demanda uma indústria mais organizada e produtos de mais qualidade. Por outro lado, mudanças e constantes transformações do mundo demandam competências para encontrar alternativas e formas de sobrevivência das organizações (SOUZA e GUIMARÃES, 2006). Lastres e Cassiolato (2003) refletem que as novas demandas tecnológicas, que vem ocorrendo junto com o advento da globalização altera a configuração econômica, social, cultural, política e comportamental das sociedades. O desenvolvimento tecnológico acelera estas mudanças e estimula a criação do espírito empreendedor na sociedade.

Uma nova forma de incentivo e desenvolvimento do espírito empreendedor nasce nas incubadoras que são empresas criadas dentro, normalmente, de universidades ou institutos de pesquisa. As incubadoras são, portanto um “lócus” onde a instalação física, computadores, redes, telecomunicações, secretárias, laboratórios, oficinas, entre outros, são oferecidos aos seus empreendedores.

As incubadoras de empresas têm por objetivo servir de suporte estrutural para pequenas e micro empresas, normalmente, de base tecnológica, que buscam a diversificação e a revitalização econômica, agregando valor ao produto, através da interação entre pesquisa e ensino.

Algumas informações divulgadas pelo SEBRAE (2006) mostram que o número de micro e pequenas empresas no Brasil, entre 2000 e 2004 evoluiu de 4,11 milhões 5,02 milhões indicando um crescimento acumulado de aproximadamente 22,1%. No mesmo período foram abertos 924 mil estabelecimentos, 99% eram micro e pequenas empresas

Empresas de base tecnológica têm como processo principal a inovação (MCT, 2001). Com isso, o atual ambiente competitivo em que empresas buscam sua sobrevivência e

consolidação no mercado, levou-se em consideração que micro e pequenas empresas, passaram a se instalar em incubadoras para reduzirem certas instabilidades como: baixa intensidade de capital, falta de planejamento em longo prazo, pequeno poder de barganha, dentre outros fatores.

As incubadoras de empresas procuram promover redução de falência das micro e pequenas empresas, ajudando-as se prepararem melhor por meio do suporte administrativo, financeiro e de estrutura, que é disponibilizado às empresas incubadas durante o processo de incubação (SEBRAE, 2006). O processo de criação de empresas abrange desde a primeira motivação e o processo do plano de negócios para a sua constituição e desenvolvimento da empresa.

O número de micro e pequenas empresas que estão conseguindo sobreviver no mercado aumentaram. Esse índice subiu de 50,6% para as empresas abertas entre 2000 e 2002 para 78% nas abertas entre 2003 e 2005. Os dados são da pesquisa Taxa de Sobrevivência e Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas, divulgada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2007).

No ambiente da incubadora, o empreendedor tende a diversificar os seus relacionamentos por meio do desenvolvimento de novas redes sociais e do processo de aprendizagem. Desta forma, na medida em que o negócio evolui e ele se sente pronto para não ser mais uma empresa residente e sim uma empresa graduada, o que era sonho se torna realidade e criam-se novas oportunidades de negócios.

Apesar de muitos estudos mostrarem as características de empreendedores e a importância das incubadoras (ANDINO et al, 2004; RAUPP & BEUREN, 2004; SCHUMPETER, 2000; DORNELAS, 2001; DOLABELA, 1999), entre outros, tomou-se como problemática as poucas informações sobre a permanência e desempenho das empresas emergentes a partir do momento em que elas são graduadas. Como ocorreu o processo de capacitação gerencial? Quais foram suas opções estratégicas? Como se mantiveram no processo de absorção de novas tecnologias? Dificuldades, oportunidades, capacidades e incentivos permanecem inalterados? Como ensinar empreendedorismo aos jovens? Qual o novo cenário para essas empresas?

Naturalmente este artigo não responde a todas estas perguntas, mas se estruturou de maneira a ajudar a discussão das mesmas.

O artigo teve como objetivo analisar parte do percurso de empresas de base tecnológica egressa de incubadora na perspectiva de seus empreendedores.

A pesquisa foi descritivo-analítica, já que se pretendeu identificar, compreender e comparar aspectos individuais e coletivos de gestão, presentes nas (18) dezoito empresas pesquisadas. O enfoque desta pesquisa foi classificado como essencialmente qualitativo, tendo em vista que procurou-se obter entendimento de motivos e razões subjacentes a situações e fatos descritos pelos empreendedores (RICHARDSON, 1999; COZBY, 2003; TRIVIÑOS, 1987).

Com relação ao tratamento dos dados, as entrevistas foram analisadas à luz das técnicas de análise de conteúdo (TRIVIÑOS, 1987; BARDIN, 1979; MINAYO, 1996; LAVILLE e DIONE, 1999; RICHARDSON, 1999; FIORIN, 1999; ORLANDI, 2001; MELO et al, 2007), comumente usadas em pesquisas de natureza qualitativa.

## **1- O empreendedor e o ingresso na incubadora**

A necessidade de realizar coisas novas, criar novas idéias e colocá-las em prática é uma característica da personalidade e comportamento do empreendedor. Drucker (1987) já definia o empreendedor a partir do conceito de espírito empreendedor, que é apresentado como uma característica distinta, seja de um indivíduo, seja de uma organização. Para o autor,

é empreendedor “qualquer indivíduo que tenha à frente uma decisão a tomar pode aprender a ser um empreendedor e se comportar empreendedorialmente” (DRUCKER, 1987, p.34).

As incubadoras de empresas têm como principal papel apoiar idéias inovadoras e transformá-las em produtos e processos amparados por tecnologia e pessoas (PRADO, DOLABELA e NETO, 1999), ou seja, elas têm por objetivo servir de suporte estrutural para pequenas e micro empresas, normalmente, de base tecnológica, que buscam a diversificação e a revitalização econômica, agregando valor ao produto, por meio da interação entre pesquisa e ensino. Dessa forma, elas estimulam o desenvolvimento do empreendedorismo, geram empregos qualificados e estreitam relações entre diversos órgãos da economia (ANDRADE JÚNIOR, 2003), podendo ser berços para empreendedores de sucesso (LEITE, 2000). Especificamente sobre incubadoras de base tecnológica que foi o foco da pesquisa, o MCT (2001) prioriza o apoio para empresas interessadas no desenvolvimento de produtos ou serviços com inovação tecnológica. O Ministério ressalta ainda que cabe à incubadora oferecer uma infra-estrutura básica, apoio gerencial e administrativo. O tempo de permanência esperado para a incubada vai de dois a cinco anos de permanência.

O papel e objetivos das incubadoras de empresas, principalmente, as de base tecnológica, fazem delas, um alvo para os empreendedores que buscam fontes de conhecimento, parcerias, apoios e suportes para desenvolverem os seus negócios e projetos inovadores. De acordo com os entrevistados, diversos foram os motivos que os levaram a procurar o ingresso em uma incubadora.

“Pois é, então, eu vi o edital da incubadora, da INSOFT. Achei muito interessante a gente ter o apoio em termos de infra-estrutura, de consultoria jurídica, consultoria administrativa. Eu me interessei por isso, porque a INSOFT tem uma estrutura muito boa aqui em Belo Horizonte. A oportunidade de conviver com outros empresários também me motivou bastante, porque com isso eu poderia trocar experiências e foi isso que aconteceu. Então eu fiquei muito motivado em função dos benefícios que uma empresa incubada tinha nesses termos de apoio logístico, de consultoria, etc”.

(E6, p. 5).

Os entrevistados relataram como motivos para ingressar em uma incubadora: a infra-estrutura ofertada (38,9%); as facilidades e os auxílios no negócio (16,7%); a convivência com outros empresários e empreendedores (16,7%); a falta de recursos financeiros e a necessidade (11,1%); as facilidades que teriam para ingressar no mercado (11,1%); o aprendizado (11,1%), dentre outros.

Segundo Andrade Júnior (2003), a experiência de incubação de negócios inovadores é realizada em quase todo mundo e não somente em universidades. A incubada conta com parcerias estratégicas, aplicação de capital de risco e apoio financeiro e institucional proveniente das esferas privada, estatal e pública. Nos últimos anos, de acordo com ANPROTEC (2005), as incubadoras vêm desempenhando importante papel nos países do mundo, pois estimulam o desenvolvimento do empreendedorismo, geram empregos qualificados e estreitam relações entre diversos órgãos da economia (ANDRADE JÚNIOR, 2003). No Brasil o mesmo acontece e Leite (2005) afirma que as incubadoras ao exigirem profissionais extremamente qualificados, tornam-se excelentes berços para empreendedores. Prado, Dolabela e Neto (1999) contribuem com Leite (2000) e Andrade Júnior (2003) ao definirem como papel principal da incubadora desenvolver idéias inovadoras e transformá-las em produtos e processos amparados por tecnologia e pessoas.

## **2 - As fontes e apoios para empreender, aquisição dos conhecimentos administrativos dos empreendedores**

São variadas as fontes de conhecimento, parcerias, apoios e suportes disponibilizados no mercado e na sociedade para os empreendedores, contribuindo para o aprendizado pessoal e profissional dos mesmos. Elas podem ser originárias do arranjo familiar, das redes de relacionamento do empreendedor, de mídias, da formação acadêmica e das universidades, das incubadoras, de antigas experiências profissionais, até dos órgãos governamentais responsáveis por práticas empreendedoras.

Conforme Jabbour, Dias e Fonseca (2004), o modelo organizacional de incubadoras de empresas vem se expandindo rapidamente nas últimas duas décadas e seu sucesso está intimamente ligado à colaboração dessas estruturas organizacionais ao fomento da inovação e, conseqüentemente, fortalecimento da competitividade em micro e pequenos empreendimentos.

Alguns relatos dos empreendedores demonstram como a formação acadêmica e técnica contribuem para a criação, desenvolvimento e consolidação do negócio. No entanto, podem ser vistas como limitadas se forem as únicas fontes e não forem continuadas.

“Eu sou técnico em contabilidade, então eu tenho um pouquinho de conhecimento que veio daí. Depois na graduação em computação a gente teve algumas disciplinas ligadas à administração, à economia e empreendedorismo e depois na incubadora teve uma série de cursos em vários aspectos em questão de empreendedorismo, finanças e por aí vai. É... e depois mais tarde, eu comecei fazer uma pós-graduação em gestão na Fundação Dom Cabral... Também, tinham vários livros que eu já vinha lendo desde antes” (E4, p. 2).

“O meu conhecimento é absolutamente técnico, então o administrativo e o financeiro eu tive que adquirir no caminhar, ao longo da existência da empresa. O meu conhecimento administrativo, financeiro eu conheci no caminhar da empresa. Isso até, vamos dizer, de certa forma dificultou um pouco pra mim. Eu sei que se eu tivesse esses conhecimentos administrativo e financeiro mais bem estruturados, ou melhores, eu estaria mais na frente, isso realmente faz falta quando você está dirigindo uma empresa” (E6, p. 1).

Quando questionados sobre quais foram ou são as fontes de conhecimento, parcerias, apoios e suportes para conhecimentos administrativos, 16,7% dos entrevistados informaram que adquiriram algum conhecimento em empresas de grande porte, em cursos diversos dentro e fora da empresa (5,5%); quando eram estagiários (5,5%) e quando eram funcionários na empresa (5,5%). Já os 83,3% dos entrevistados relataram em suas respostas terem adquirido no processo de incubação da empresa (38,8%); com cursos realizados (27,8%); com os erros cometidos anteriormente (16,7%); com treinamentos (11,1%); com o próprio empreendimento (11,1%), dentre outros.

Além das fontes de conhecimento, parcerias, apoios e suportes que constituem a formação acadêmica e técnica dos empreendedores, observou-se em seus relatos também a existência de outras fontes utilizadas por eles na gestão da empresa e que contribuem para o desenvolvimento do negócio. Destas destacaram: o uso da internet; livros e revistas especializados; cursos; troca de experiências com outras empresas; qualificação de funcionários; palestras e o apoio indireto das universidades por meio de cursos, professores e incubadora.

“Olha, muitas vezes a internet. A internet é uma fonte de conhecimento inesgotável, então nós fazemos muitas pesquisas pela internet, e discutimos com outras pessoas da área, não só da área, mas de outras áreas. Nós temos um processo de conversar e de sempre estar antenado do que acontece no mercado” (E2, p.16).

“Internet, livros, cursos, troca de experiência com outras empresas. É ... pesquisa mesmo, todo esse pessoal que eu te falei [funcionários], eles estão fazendo mestrado e fazendo pesquisa na universidade, algum contato com a universidade eu tenho gostaria que fosse maior, mas eu tenho algum contato. Eu acho que são essas coisas” (E4, p.26).

“A gente com certeza amadureceu bastante. Eu e meus sócios amadurecemos muito e muita coisa por causa da incubadora, muita coisa aconteceu por causa da incubadora com o apoio que eles nos deram e tudo” (E1, p. 8).

“Fonte de conhecimento basicamente você tem internet, livros, você tem a própria universidade [...]. A universidade é pra validar, se o que vem da internet é real ou não a gente trabalha muito ainda, mas, não informalmente a gente não tem mais nenhuma relação com a universidade, mas contatos com professores que validam tem informalmente entendeu”.(E5, p. 23).

“Toda vez que tem um curso interessante eu sempre escalo um ou outro pra estar fazendo e depois que ele volta ele faz um workshop interno, faz um... um curso, um mini-curso interno e passa pra gente tudo que ele aprendeu lá.” (E6, p. 14).

Os empreendedores entrevistados também relataram que, além da busca de fontes de conhecimentos eles buscam a qualificação e o desenvolvimento do negócio por meio: da participação em cursos, seminários e workshops (55,6%); da busca pelo aperfeiçoamento tecnológico (22,2%); de contatos com os clientes (22,2%); da interação com o mercado (16,7%); de parcerias (16,7%); de pesquisas (16,7%), da busca de profissionais qualificados (16,7%); da busca de treinamentos (11,1%); do apoio da incubadora (11,1%); do acompanhamento das tendências do mercado (11,1%); de certificações (5,6%); de forma autodidata (5,6%); do aprimoramento profissional (5,6%) e da busca de investidores (5,6%).

Dessa forma, percebe-se diversas possibilidades que circundam o empreendedor e o seu negócio e a necessidade em absorver continuamente conhecimentos que auxiliem a gestão do negócio, mesmo que em muitas situações eles não sejam usados ou não proporcionem o apoio desejado. Contribuindo Kupfer e Hasenclever (2002, p.07) destacam a existência de dois elementos importantes ao processo de absorção de conhecimentos: um relacionado ao conhecimento tácito da empresa e o outro ligado ao conhecimento técnico-científico específico de cada firma. E é por isso, que as autoras, defendem que as empresas mais competitivas são aquelas que introduzem inovações tecnológicas e organizacionais, envolvendo para tal, trabalhadores bem treinados e engajados com as mudanças.

### **3 - Gestão das empresas graduadas e as dificuldades vivenciadas pelos empreendedores na gestão de seus empreendimentos**

Na busca pela sobrevivência das organizações no cenário complexo e competitivo do mundo contemporâneo, as demandas por competências e habilidades gerenciais se fazem presentes. De acordo com Filion (1999), definir um perfil para o empreendedor tem sido o foco de muitas pesquisas, mas que este é um objetivo difícil e complexo, pois há muitas diferenças de amostras e estas impactam diretamente nos resultados. As organizações operam em um contexto cada dia mais globalizado e competitivo em que as práticas de gestão devem adequar-se às novas exigências do mercado.

Na análise dos relatos após o processo de incubação as empresas graduadas enfrentam o cotidiano da realidade empresarial. A graduação das empresas coloca o empreendedor face a desafios e dificuldades na gestão do seu empreendimento:

“Olha, é um pouco mais difícil do que produzir em uma empresa incubada, porque você tem todas as dificuldades do mercado, você tem os custos de ter uma empresa,

os custos de contratar, as dificuldades da contratação de pessoas, você tem as dificuldades de colocar seu produto no mercado, gerenciar seus custos. (...)” (E2, p.11)

“É uma seqüência de desafios... por outro lado é bastante motivador. É um sonho realizado, é motivador você está exatamente realizando seu sonho, você está indo em busca do quê você planejou, mas não é fácil não. Nós vivemos em um país que as oportunidades para as empresas são poucas. Os impostos são muito altos e é difícil, é muito difícil. Mas, eu estou realizando meu sonho, estou satisfeito e faria tudo outra vez”.(E6, p.9)

“É interessante, é difícil, requer muito estudo, muito trabalho justamente por ser uma empresa pequena e com poucos recursos e com. (...) dificuldades na contratação de pessoal, dificuldades com os altos impostos no Brasil, dificuldades no desenvolvimento da empresa (...) são essas as dificuldades da empresa pequena, com poucos recursos tentando competir de igual pra igual com empresas grandes nacionais ou até internacionais”.(E5, p.17)

“(...) Dificuldades são enormes, só que eu tenho a compreensão de que essas dificuldades são faltas de rotinas que... a hora que eu achei que eu estava maduro contratamos aqui um ERP, um ERP que é um gerenciamento total né? Gestão integrada e com segurança (...)”. (E13 p.11)

“(...) Não é fácil não... A gente é... uma luta constante nossa aqui é de montar uns bons times e atender o cliente de uma forma bem transparente e bem ágil. Isso tem sido a grande dificuldade, nossa luta aqui no dia a dia”.(E16, p.12)

Além dessas dificuldades, 38,9% dos entrevistados relataram que um dos maiores obstáculos identificados em sua gestão é a ausência de uma cultura gerencial. Outros fatores verificados em 27,8% dos entrevistados são a falta de um conhecimento de administração mais consistente e dificuldades em identificar oportunidades de mercado. A dificuldade em comercializar produtos tecnológicos é relatada por 22,2% dos entrevistados e a concorrência como fator dificultador por 11,1% deles. Em síntese, há uma forte predominância dos fatores relativos ao processo de gerenciamento da empresa.

#### **4 - O ingresso na incubadora e a transmissão de conhecimento da incubadora para a empresa**

Para ingressar na Incubadora é necessário que os empreendedores participem de um programa de seleção para escolha dos projetos e negócios a serem incubados. Dessa forma, os empreendedores acompanham um edital de seleção divulgado pela Incubadora, realizam um plano de negócio e passam pelas fases do programa de seleção.

Segundo os empreendedores entrevistados 66,7% relataram terem tido dificuldades para ingressar na incubadora; 16,7%, não tiveram dificuldades e 16,7% não responderam. Dos que apontaram dificuldades, destacam-se as seguintes: elaborar o plano de negócio, necessitando de muita dedicação e estudo (41,7%); de ter que fazer um projeto bem feito (25,0%); a falta de visão do mercado para elaborar o projeto (8,3%); a escolha da tecnologia a ser investida (8,3%). O relato abaixo exemplifica algumas destas dificuldades.

“Oh, pra conseguir não foi fácil não, porque eu tive que apresentar um plano de negócio, eu nunca tinha feito um plano de negócio até então. Eu tive que defender o meu plano de negócio, a minha idéia na frente de uma bancada examinadora, então foi bem difícil. Eu concorri com 36 empresas, foi bem difícil. Não encontrei facilidade nenhuma não. (...) Pois é, então as dificuldades eu consegui superar porque, exatamente por saber que incubando eu teria maiores chances, a empresa teria maiores chances de continuar crescendo, então eu enfrentei todas as



dificuldades. Eu passei, virei noites montando meu plano de negócio, treinando a minha defesa, arrumando argumentos pra justificar o meu empreendimento, e foi legal” (E6, p. 5-6).

Após passarem pelo programa de seleção das Incubadoras, ou período denominado no processo de incubação como pré-incubação, os empreendedores são inseridos nas Incubadoras e passam a desfrutar de vários benefícios, auxílios e apoios para o desenvolvimento dos negócios. Diversos são os recursos que as incubadoras disponibilizam para auxiliar os empreendedores em seus negócios, incluindo, a instalação física, computadores, redes, telecomunicações, secretárias, laboratórios, oficinas, treinamentos, cursos, relacionamento com órgãos de fomento, consultorias, dentre outros (BERMUDÉZ, 2000). Mas, além disso, o suporte básico para estes empreendedores está no treinamento gerencial e administrativo, além do ambiente empreendedor e da possibilidade de criar redes.

“Olha, duas partes muito importantes são o acompanhamento do projeto, saber se o nosso plano de negócio, se o nosso projeto, tava evoluindo de acordo com o esperado, se não estivesse evoluindo o porque que não estava evoluindo, refazer o projeto se ele não tivesse evoluindo. A outra é ajudar a empresa a pegar o projeto e chegar até o final é muito importante. Por outro lado, vários treinamentos que nós tivemos acesso enquanto estávamos na incubadora também foram muito importantes. Treinamentos... alguns até na área técnica, mas a maior parte comercial, vendas, marketing e administrativa, isso é muito importante” (E2, p. 8).

“O fato da gente não ter que fazer um investimento inicial em uma infra-estrutura principalmente administrativa, que foi o que a gente conseguiu de apoio na Fundação BIOMINAS, o espaço físico a gente pagava pelo aluguel e pelo uso, os equipamentos tinham alguns que eram compartilhados com outras empresas, então, também a gente não precisou fazer esse investimento inicial e os equipamentos mais caros aí a gente teve que comprar porque a incubadora não tinha” (E17, p.5).

“Olha é... eu destacaria muito aquele ambiente empreendedor. Acho que estrutura, a consultoria e auxílios que você tem” (E4, p. 13).

“A idéia de entrar na incubadora é justamente isso ter espaço físico e desenvolver e trabalhar, sem ter que despendar investimento porque a gente não tinha sala, aluguel e tudo mais. Então, a gente tinha esse guarda-chuva da incubadora da infraestrutura do local e acesso a investimentos governamentais como órgãos de fomento FAPEMIG, CNPq e tudo mais na época. Isso foi muito importante pra gente esse período todo de validação tecnológica, o custo da empresa em contratar estagiários, de contratar consultor e tudo mais...” (E5, p. 10).

“Foi uma experiência muito positiva. Sempre tinha curso, sempre tinha ajuda, sempre tinha feeling, sempre tinha fomento, sempre tinha dica, sempre tinha informação sobre o que estava acontecendo. Foi muito interessante sabe. Ao mesmo tempo tinha outras empresas incubadas do lado. O café que se fazia onde se trocavam idéias entre as empresas era uma parte muito interessante. Tinha muita empresa. Foi um período muito agradável a incubação” (E3, p. 7).

De acordo com as respostas dos empreendedores entrevistados, a transmissão de conhecimento da incubadora para eles se dava por meio de: seminários, treinamentos e consultores (66,7%); troca de experiências com outras empresas e empreendedores (33,3%); do acompanhamento de profissionais especializados, de consultores (22,2%); de diálogos informais com funcionários e diretores da incubadora (11,1%), dentre outros. Observa-se que estes meios de transmissão ou fontes de conhecimento da incubadora corroboram com as idéias já apresentadas sobre a busca contínua de fontes de conhecimento, parcerias, apoios e auxílios, principalmente, se considerar que, estas transmissões de conhecimento da

incubadora para a empresa foram absorvidas conjuntamente com as outras já citadas pelos empreendedores entrevistados. Nesse aspecto, as incubadoras estimulam o desenvolvimento do empreendedorismo, geram empregos qualificados e estreitam relações entre diversos órgãos da economia, conforme assinalado por Andrade Júnior (2003).

As ameaças, as oportunidades, os pontos fracos e fortes da empresa precisam ser avaliados constantemente para que os objetivos traçados estrategicamente pela organização sejam alcançados. Schumpeter (1997) refere-se à essência do empreendedorismo como a percepção e exploração de novas oportunidades usando recursos de forma inovadora. Nessa perspectiva, os economistas passaram a ver os empreendedores como pessoas capazes de detectar oportunidade e correr riscos. Vê-se, portanto, uma estreita relação do empreendedor e a inovação sob o olhar de economistas (SOUZA, 2006).

Os empreendedores entrevistados destacaram alguns fatores internos necessários para o sucesso da empresa. Vale salientar que 27,8% dos empreendedores classificam a equipe empenhada e dedicada ao trabalho como de grande relevância para o sucesso do negócio, em seguida aparecem a visão de mercado e a persistência com 22,2% cada.

Compõem, também fatores internos para o sucesso do negócio na percepção dos empreendedores, ter bons relacionamentos, ter determinação e garra (16,8%); ter um produto de qualidade (16,7%); ser dedicado, ter motivação, ter conhecimento técnico, ter objetivos bem definidos (11,1%) cada, perfazendo 44,4% das respostas.

Em relação aos fatores externos, foram classificados pelos empreendedores entrevistados com 33,3% a demanda do mercado, o mercado ser promissor (27,8%), e o apoio da incubadora com 11,1%.

## **5 - Facilidades e dificuldades vivenciadas por empreendedores de empresas graduadas**

As empresas graduadas são o produto final das incubadoras de empresas e representam a sobrevivência do projeto no mercado. Segundo Moraes (1998), existem alguns indicadores que podem ser utilizados como avaliação das incubadoras, quais sejam: produtividade; número de empregos gerados; número de empresas incubadas; número de empresas graduadas; número de empreendimentos graduados com sucesso; número de empresas incubadas e salas disponíveis, e; demanda.

No Brasil a experiência em incubação de negócios já possui aproximadamente 30 anos e possui uma taxa de crescimento por ano na ordem de 30% do número de incubadoras de empresas. São, atualmente, cerca de 400 incubadoras existentes no Brasil, quase 2.800 empresas estão incubadas em diferentes áreas do País. A taxa de sobrevivência das empresas que se submetem ao processo de incubação é de 80% (a média brasileira é de 78%) (ANPROTEC, 2008).

Especificamente no Estado de Minas Gerais, a Rede Mineira de Inovação - RMI responsável por concentrar informações sobre incubadoras e empresas graduadas, revela que o estado possui 25 incubadoras estabelecidas em 13 cidades. Estas incubadoras possuem relacionamento com 335 empresas e geram cerca de 2,4 mil empregos diretos e indiretos (ANPROTEC, 2007).

Nesse cenário, os empreendedores entrevistados relatam dificuldades e facilidades que foram percebidas em seu cotidiano ao saírem da incubação e se instalarem no mercado. Alguns dos empreendedores relatam essa experiência destacando as facilidades e outros, no entanto, as dificuldades acarretadas pela graduação da empresa. Com relação às facilidades, destacam-se a questão de ter uma instalação física própria (16,7%), ter uma imagem de credibilidade e maturidade para o mercado (11,1%) e respectivamente ter uma imagem de estar pronto para o mercado (11,1%). No entanto 27,8% não relataram nenhuma facilidade.

“As facilidades são justamente que você está colocando o seu produto no mercado, normalmente a vontade da receita começa a melhorar, é o produto normalmente já está desenvolvido, o seu plano de negócios já está... o projeto desenvolvido do produto está no final, então seus investimentos são menores, você já sabe mais ou menos o que você precisa, qual é a estrutura que você precisa, então normalmente você já tem uma idéia melhor do que você precisa quando você vai procurar recursos externos da sua empresa”.(E2, p.10)

“Quanto às facilidades, eu já estava me sentindo com mais força, mais preparado pra enfrentar o mercado. Vindo da incubadora eu estava mais fortalecido”.(E6, p.9)

Em contrapartida, os empreendedores ao serem questionados sobre as dificuldades vivenciadas do egresso das incubadoras destacam não terem tido dificuldades. Mas, o aumento do custo para as empresas aparece com destaque em comparação com as outras dificuldades relatadas pelos empreendedores. O apoio da incubadora proporcionando uma estrutura física é um facilitador para as empresas incubadas.

Neste sentido torna-se necessário verificar como estes profissionais de tecnologia que contaram com empresas incubadoras como nascedouro de suas empresas analisam o termo empreendedorismo e visualizam suas ações inovadoras e dinâmicas em busca de resultados concretos. Segundo Dornelas (2000) a capacidade das empresas em buscar a aplicação de novas tecnologias, novos mercados, novos métodos gerenciais e processos de negócio que permitam uma operacionalização mais ágil e flexível é um dos fatores mais importantes para a sobrevivência na atual economia.

## **6 - Aprendizado pessoal e profissional com as experiências negativas e de fracasso**

Diante de tribulações, os empreendedores não ficam isentos de fracassos e frustrações ao longo de sua trajetória que podem resultar em mudanças de foco e estratégias, reestruturações técnico-administrativas e aprendizado pessoal e profissional.

Dos empreendedores entrevistados, 72,2% relataram ter vivenciado experiências de fracassos; 11,1% não classificam as experiências negativas vivenciadas como um fracasso e 16,7% entram em contradição ao relatarem que não vivenciaram experiências de fracassos, contanto, apresentam algumas em suas respostas.

“Várias. Na verdade tem vários projetos que a gente tentou nesse meio tempo que deram errados. O principal deles foi ter preocupado mais com o produto e muito pouco com o mercado, é uma técnica [erro] muito clássica do pessoal que vem de área técnica e vai empreender. Você entra em uma sala e vai fazer um produto cada dia mais bacana, fazendo tudo o que você acha que é legal, ninguém pensou naquilo, coisa sofisticada, coisas complicadas até, só que você nunca saiu pro mercado pra perguntar se alguém queria aquilo (...)” (E4, p. 2).

“Nossa... toda hora a gente passa por essa experiência. Na verdade principalmente no mercado mineiro, que eu acho muito retraído, muito clientelista, muito desconfiado, muito moroso pra tomar decisões, o empreendedor tem que ser extremamente sonhador, tem que ter muita determinação pra poder superar essas dificuldades e conquistar cliente” (E7, p. 2).

Os trechos acima apresentam algumas das experiências de fracassos ou experiências negativas vivenciadas pelos entrevistados. Observa-se ainda, desavenças entre sócios, a inviabilidade do negócio, os projetos sem êxito, a perda de clientes, a falta de recurso financeiro para investimentos, a dificuldade em conquistar clientes, a falta de foco, como experiências de fracassos ou experiências negativas vivenciadas pelos entrevistados.

“Eu acho que uma coisa muito importante é aprender com o fracasso, sempre analisar os caminhos que você faz. Analisar o que você fez de errado, o que você fez de certo. Quando surge alguma dificuldade é você pensar, ao invés de você tentar desistir” (E2, p. 3).

“O melhor bônus que você tem da derrota é o aprendizado que você tem com essa derrota, os fracassos do dia a dia, as incertezas, os erros do dia a dia. Eles hoje me fazem uma pessoa assim mais experiente, mais certa, com mais possibilidade de decisão futura” (E5, p. 3).

“Não desistir. Usar a criatividade e tá muito aberto a identificar oportunidades novas, ouvir outras pessoas e não achar que sabe tudo que é o dono da verdade” (E17, p.2).

Desta forma, os aprendizados adquiridos pelos entrevistados podem ser agrupados em aprendizado pessoal e profissional. Sendo que, considera-se para o aprendizado pessoal, o aprendizado adquirido para o desenvolvimento das características do indivíduo e para o aprendizado profissional o aprendizado adquirido para o desenvolvimento profissional deste indivíduo. No aprendizado pessoal, 22,2% das respostas deles apontaram a perseverança e a persistência; 11,1%, respectivamente, a humildade e saber escutar, dentre outros.

Já no aprendizado profissional, os entrevistados relataram que aprenderam: a manter o foco no mercado (16,7%); a fazer planejamentos e utilizar projetos (16,7%); a ter uma equipe bem preparada (16,7%); dentre outros.

Na avaliação dos empreendedores entrevistados sobre as experiências vivenciadas no processo de incubação destacam-se os seguintes pontos positivos: a infra-estrutura ofertada a custos reduzidos (38,9%); o incentivo e a orientação ao fazer um plano de negócios (22,2%); as consultorias ofertadas (16,7%); o acesso aos órgãos de fomento (16,7%); os treinamentos ofertados em várias áreas da administração (11,1%); ter um ambiente empreendedor e protegido (11,1%), ao mesmo tempo em que alguns consideram este como ponto positivo, outros (11,1%) o consideram como nocivo para a consolidação da empresa no mercado; ter o acompanhamento do projeto e negócio (11,1%); ter a oferta de qualificações gerenciais para as empresas incubadas (11,1%); ter relacionamento e troca de idéias com outras empresas incubadas (11,1%), dentre outros.

Dos entrevistados que relataram pontos negativos 22,2% alegaram que o processo de incubação não proporcionou grandes benefícios e que não foi fundamental para o desenvolvimento da empresa. Destacam-se como insatisfações: a dificuldade de uma empresa incubada deter credibilidade para captação de clientes; redes de relações limitada ofertadas pela incubadora (SEBRAE, FINEP, BDMG); pouca interação da universidades com as incubadoras; conflitos de interesses na incubadora; e não identificam a incubadora como um facilitador para os empreendimentos.

## **Considerações finais**

O empreendedorismo está relacionado não somente com a criação, capacidade de assumir risco, projetos e sonhos, mas também ao desenvolvimento, à necessidade de estruturação, apoio, investimentos e inovação. O comportamento do empreendedor, entretanto, precisa estar alinhado a uma orientação para a ação, no sentido de oferecer oportunidades aos indivíduos para que possam se desenvolver e inovar de forma a se destacar no mercado, mantendo a valorização do seu capital intelectual. Sob esta ótica, o empreendedorismo passa a ser, então, um fator crítico e social para o desenvolvimento, pois não está apenas associado à criação de novos negócios, mas sim como forma de sistematizar os processos internos visando à geração de inovações empresariais e geração de emprego.

Neste contexto, as incubadoras de empresas auxiliam, por meio de suporte estrutural, às pequenas e micro empresas. Os empreendedores pesquisados neste estudo, ressaltaram que há necessidade de se buscar conhecimento e aprendizado para competir e inovar no mercado de tecnologia. Ainda de acordo com os entrevistados, muitos gestores identificaram a necessidade de realizar cursos, buscar informações, pesquisar e participar de treinamentos.

Percebe-se, portanto, que o foco do investimento que gera inovação não se restringe à técnicas, métodos e ferramentas, mas também aos indivíduos, nas suas relações com o fracasso e com o sucesso. E esta pesquisa conseguiu encontrar nos empreendedores de graduadas de base tecnológica esta análise.

Os empreendedores pesquisados apresentaram as seguintes sugestões para uma maior efetividade das incubadoras: fornecer maior orientação voltada para o mercado e para o relacionamento comercial; analisar com mais consistência a viabilidade do negócio; trazer pessoas de sucesso do mercado para ajudarem; dar um acompanhamento técnico melhor e mais próximo; buscar uma aproximação maior com as universidades e centros de pesquisa; e mais recursos para apoiar às incubadoras e às incubadas.

A identificação e a descrição de experiências tendo como referencial as incubadoras contribuem para compreensão deste processo de aprendizagem e vivência empresarial. Muito se pode usar dos dados e resultados obtidos nesta pesquisa. Evidentemente, sugere-se novos estudos sobre o tema a fim de confrontar idéias, teorias e práticas gerando novos conhecimento e, conseqüentemente, sustentabilidade para os futuros projetos e empreendedores.

Esta pesquisa buscou aproximar-se de empresas incubadas de base tecnológica para conhecer mais sobre parte do seu percurso na perspectiva de seus empreendedores, sua realidade, facilidades e dificuldades vivenciadas, conhecimentos adquiridos bem como o processo de gestão das mesmas visando contribuir para o avanço das reflexões e discussões nesta área.

## REFERÊNCIAS

ANDINO, B. F. A.; FRACASSO, E. M.; SILVA, P. G. L.; LOBLER, M. L. Avaliação do Processo de Incubação de Empresas em Incubadoras de Base Tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais Eletrônicos...** Curitiba: ANPAD, 2004. CD-ROM.

ANDRADE JUNIOR, Pedro P. Incubadoras de empresas: uma fábrica de talentos para novos empreendedores. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO - ENEMPRES, 5., 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ENE/UFSC, 2003. 16 p.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Boas idéias valem dinheiro, 2008. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/infoe/publicacao.php?idpublicacao=1148>>. Acesso em: 9 jul. 2009.

ANPROTEC. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDEMENTOS INOVADORES. **Info-e** N°. 158, Ano VII, 6 de setembro, 2007. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br/publicacao.php?idpublicacao=691>>. Acesso em: 9 jul. 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BERMUDÉZ, L. Incubadoras de empresas e inovação tecnológica: o caso de Brasília. In: CARDIM, C. H. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 8, p. 31-44, Mai. 2000.

- BIRLEY, Sue; MUZYKA, Daniel F. **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Makron Books, 2001.
- CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M M. Sistemas de inovação: políticas e perspectivas. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 8, p. 237-255, mai. 2000.
- COZBY, P. C. **Métodos de Pesquisa em Ciências do Comportamento**. São Paulo: Atlas, 2003.
- DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
- DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios: o segredo do sucesso do empreendedor. Mito ou realidade?. In: SIMPÓSIO DE PESQUISAS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - SIMPEP, 7., 2000, Bauru. **Anais...** Bauru: UNESP, 2000.
- DORNELAS, José Carlos A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**. São Paulo: Pioneira, 1987.
- FILION, Louis J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **RAUSP**, São Paulo v.34, n.2, p.05-28, abr./jun. 1999.
- FILION, Louis J. Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos porém complementares. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 2-7, jul./set. 2000.
- FIORIN, J. L. **Elementos de análise do discurso**. São Paulo: Contexto, 1999.
- JABBOUR, C. J. C., DIAS, P. R., FONSECA, S.A. **As incubadoras de empresas como redes empresariais pró-inovação**. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - SIMPEP, 11, 2004, Bauru. **Anais...** Bauru: UNESP, 2004.
- KUPFER, C. E HASENCLEVER, L. **Economia industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Campus-Elsevier, 2002.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Novas Políticas na Era do Conhecimento: O foco em arranjos produtivos locais. **Revista Parceiras Estratégicas**, Brasília, v. 17, p. 5-31, fev. 2003.
- LAVILLE, C.; DIONE, J. **A Construção do Saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre, Belo Horizonte: Editora Artes Médicas Sul, Editora UFMG, 1999.
- LEITE, E. F. O fenômeno do empreendedorismo e as empresas de base tecnológica. In: SOUZA, Eda C. L. (Org.). **Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2000.
- LEITE, L. F. **Inovação: o Combustível do Futuro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
- MELO, Marlene C. O. L. O Percurso Gerencial, estratégico e tecnológico de empresas graduadas em incubadoras da região metropolitana de Belo Horizonte. 110 pág. **Relatório de pesquisa** - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2007.
- MCT. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Empresas graduadas nas Incubadoras Brasileiras em 2001**. Brasília: MCT, 2001.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco, 1996.

MORAIS, Ednalva F. C. (Coord.). **Manual de acompanhamento e autoavaliação de incubadoras e empresas incubadas**. Brasília: ANPROTEC, 1998.

ORLANDI, E. P. **Análise do discurso: princípios e procedimentos**. 3 ed. Campinas: Pontes, 2001.

PRADO, Alexander; DOLABELA, Fernando; NETO, Francisco D. **Uma incubação sem incubadora: como induzir parcerias entre empresas de base tecnológica**. O caso Squadra - Doctor Sys. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY, INNOVATION, AND POLICY-GLOBAL, 1999, Austin. Disponível em: < [http://www.starta.com.br/informe/17/parceria\\_drsys\\_squadra.doc](http://www.starta.com.br/informe/17/parceria_drsys_squadra.doc)>. Acesso em 24 jul. 2007.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. O Suporte das Incubadoras Brasileiras para Potencializar as Características Empreendedoras nas Empresas Incubadas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais Eletrônicos...** Curitiba: ANPAD, 2004. CD-ROM.

RICHARDSON, Roberto J. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SCHUMPETER Joseph. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Tradução Maria Silva Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997. 239p.

SCHUMPETER, Joseph. A. Entrepreneurship as Innovation. In: SWEDBERG, Richard.(Ed.) **Entrepreneurship: the social science view**. Delhi, Oxford: Oxford University Press, 2000.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Onde estão as Micro e Pequenas Empresas no Brasil**, 2006. Disponível em: < [http://www.sebraesp.com.br/sites/default/files/onde\\_mpes\\_brasil.pdf](http://www.sebraesp.com.br/sites/default/files/onde_mpes_brasil.pdf)>. Acesso em 10 jul. 2009.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Agência Sebrae de notícias. Cresce a taxa de sobrevivência das micro e pequenas empresas, 2007. Disponível em:< <http://www.agenciasebrae.com.br/noticia.kmf?noticia=6386717&canal=251>>. Acesso em 10 jul. 2009

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Brasil precisa continuar com alta taxa de empreendedorismo**, 2009. Disponível em:< <http://www.agenciasebrae.com.br/noticia.kmf?noticia=8258159&canal=289>>. Acesso em 9 jul. 2009

SOUZA, Eda C. L. (Org.). **Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2006.

SOUZA, E. C.; GUIMARÃES, T. A. **Empreendedorismo além do plano de negócio**. São Paulo: Atlas, 2006.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil** **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. Atlas, 1987.