

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CLAUDIA ALOVISI

**ANÁLISE DOS ASPECTOS LIMITADORES NA GESTÃO DA INCUBADORA  
CENTRO EMPRESARIAL PARA LABORAÇÃO DE TECNOLOGIAS  
AVANÇADAS DE FLORIANÓPOLIS DURANTE PERÍODO DE INCUBAÇÃO**

Florianópolis

2006

CLAUDIA ALOVISI

**ANÁLISE DOS ASPECTOS LIMITADORES NA GESTÃO DA INCUBADORA  
CENTRO EMPRESARIAL PARA LABORAÇÃO DE TECNOLOGIAS  
AVANÇADAS DE FLORIANÓPOLIS DURANTE PERÍODO DE INCUBAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Estágio apresentado à disciplina Estágio Supervisionado – CAD 5236, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração em Administração Geral.

Professor Orientador: Dr. Alexandre Marino Costa

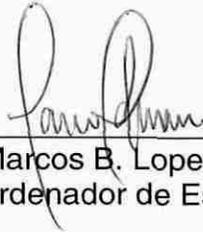
Florianópolis

2006

CLAUDIA ALOVISI

**ANÁLISE DOS ASPECTOS LIMITADORES NA GESTÃO DA INCUBADORA  
CENTRO EMPRESARIAL PARA LABORAÇÃO DE TECNOLOGIAS  
AVANÇADAS DE FLORIANÓPOLIS DURANTE PERÍODO DE INCUBAÇÃO**

Este Trabalho de Conclusão de Estágio foi julgado adequado e aprovado em sua forma final pela Coordenadoria de Estágios do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina, em 05 de outubro de 2006.



---

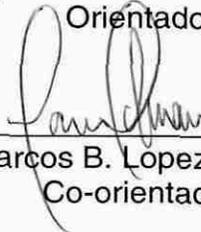
Prof. Marcos B. Lopez Dalmau  
Coordenador de Estágios

Apresentada à Banca Examinadora integrada pelos professores:



---

Prof. Alexandre Marino Costa, Dr.  
Orientador



---

Prof. Marcos B. Lopez Dalmau, Dr.  
Co-orientador

---

Prof. Luis Salgado Klaes, Dr.  
Membro

*Aos meus pais,  
Por todo sacrifício  
E por me proporcionarem  
Este momento.*

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais por acreditarem nesse momento e por me possibilitarem com muito esforço estar aqui.

Aos meus orientadores por toda paciência, tolerância e pela força para continuar.

Aos meus amigos de longa data: Danielle, Daiana, Gabriela, Vivian, Elayne, Milena, Kelly, e Izrail por quem tenho profundo carinho e admiração.

Aos meus queridos colegas e amigos de faculdade Flavia, Cleisi, Jocirene, Rejane, Elisangela, Marli, Daniel e Juliana pelo incentivo, pelo companheirismo, pelos bons momentos, pela amizade e por todo apoio.

## RESUMO

ALOVISI, Claudia. **Análise dos aspectos limitadores na gestão da incubadora Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas de Florianópolis durante período de incubação.** 2006. 90 f. Trabalho de conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

Dentro de um contexto onde o conhecimento, a eficiência e a rapidez no processo de inovação passam a ser reconhecidamente decisivos para o ganho de competitividade, a incubação de micro e pequenas empresas assume papel importante para que a inovação tecnológica possa suprir a tempo as demandas do mercado. Este estudo é realizado no Centro de Laboração de Tecnologias Avançadas – CELTA, maior incubadora em faturamento e número de empresas da América Latina, localizada em Florianópolis/SC. O estudo traça, ainda, um paralelo entre os principais resultados obtidos pela pesquisa sobre Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil, realizada pelo SEBRAE em 2004, abrangendo todas as regiões brasileiras, onde foram apuradas as principais causas da mortalidade de micro e pequenas empresas nacionais criadas entre 2000 e 2002. O objetivo geral deste estudo consiste em verificar se a incubadora de empresas de base tecnológica CELTA atinge seu propósito de assessorar adequadamente e preparar empresas por ela incubadas para manterem-se em desenvolvimento durante período de incubação. Os objetivos específicos deste estudo são: conhecer os processos que envolvem a incubadora de empresas de forma que permita uma visão abrangente de sua estrutura e propósito, verificar as dificuldades enfrentadas pelas empresas incubadas pela Incubadora CELTA durante o período antecede a graduação, traçar um paralelo entre as dificuldades encontradas pelas empresas incubadas pelo CELTA e os principais fatores condicionantes e limitadores encontrados como causas da mortalidade das micro e pequenas empresas, segundo pesquisa realizada em 2004 pelo SEBRAE e por fim, propor um plano de ação que permita suprir as possíveis dificuldades identificadas pelas empresas graduadas pelo CELTA. A metodologia do estudo utilizou as abordagens quantitativas e qualitativas, tem do caráter exploratório e descritivo. Ocasinou de um estudo de caso onde a intenção foi a realização de um censo envolvendo a coleta de dados secundários através de questionários apresentados às empresas incubadas, assim como através de entrevista em profundidade com o gerente comercial da incubadora. Também foram ouvidos o gerente de incubadoras do SEBRAE e sua assessora. A análise permitiu concluir que a incubadora oferece melhores condições de desenvolvimento de um EBT, diminuindo sua possibilidade de insucesso. Ainda, a comparação dos dados da pesquisa realizada em 2004 pelo SEBRAE e a do atual estudo demonstram como principal semelhança a falta de capital de giro para ambas. Quanto aos fatores que podem ser melhorados pelo CELTA, pode-se citar o aumento e incremento de sua infra-estrutura, maior proximidade com as empresas incubadas no que tangem aspectos que envolvem a gestão da incubadora. O aumento de treinamentos, de cursos, maior número de assessorias – q atinjam o propósito de auxiliar e captar recursos e planejamento.

**Palavras Chave:** Incubadora de empresas de base tecnológica. Gestão de incubadoras. CELTA.

## LISTA DE SIGLAS

- ACATE - Associação Catarinense de Telemática e Eletrônica.
- ACE - Associação Catarinense de Engenheiros.
- BADESC - Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina.
- ANPRROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas.
- BADESC - Banco de Desenvolvimento de Santa Catarina
- BRDE - Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul.
- CELTA - Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas.
- CERTI - Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras.
- CNPq - Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento.
- EBT - Empresa de Base Tecnológica.
- EUA – Estados Unidos da América.
- FIESC - Sistema Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina.
- FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos.
- FUBRA - Fundação Universitária de Brasília
- FUNCITEC - Fundação de Ciência e Tecnologia de SC
- GEM - *Global Entrepreneurship Monitor*
- IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
- IEL – Instituto Euvaldo Lodi
- IET - Incubadora Empresarial Tecnológica.
- ISS – Imposto sobre serviços
- MCT - Ministério de Ciência e Tecnologia
- MPE – Micro e Pequena Empresa.
- ParqTec – Fundação Parque de Alta Tecnologia
- PMF - Prefeitura Municipal de Florianópolis.
- PNI - Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos
- PUC/Paraná - Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- SEBRAE/SC - Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa de Santa Catarina.
- SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI.

SIMPI - Sindicato da Micro e Pequena Indústria do Estado de São Paulo

SUCESU - Sociedade dos Usuários de Informática e Telecomunicações de Santa Catarina.

SuICERTI - Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Apresentação do tema e problema.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>16</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Incubadoras de empresas.....</b>	<b>18</b>
2.1.1 Conceituação.....	18
2.1.2 Tipos de incubadoras.....	21
2.1.3 Incubadoras, parques tecnológicos e o empreendedorismo.....	23
2.1.4 Histórico das incubadoras.....	24
<b>2.2 Micro e Pequena empresa.....</b>	<b>27</b>
2.2.1 Critérios de Classificação de Pequenas Empresas.....	28
2.2.2 Pesquisa SEBRAE 2004 - Fatores condicionantes e taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil.....	29
<b>2.3 Gestão de Empresas.....</b>	<b>36</b>
2.3.1 Gestão da Micro e Pequena empresa.....	37
2.3.2 O processo de administração.....	38
2.3.3 O círculo de Competitividade.....	44
2.3.4 Eficiência e Eficácia.....	46
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>49</b>
<b>3.1 Tipo de pesquisa.....</b>	<b>49</b>
<b>3.2 Coleta de dados.....</b>	<b>50</b>
<b>3.3 Universo e amostra.....</b>	<b>52</b>
<b>3.5 Limitações da pesquisa.....</b>	<b>52</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO E SÍNTESE DOS DADOS.....</b>	<b>53</b>
<b>4.1 CELTA.....</b>	<b>53</b>
4.1.1 Caracterização do CELTA.....	53
4.1.2 Infra-Estrutura do CELTA.....	55
4.1.3 Recursos Humanos CELTA.....	57

4.1.4 Gerência do CELTA.....	57
4.1.5 Histórico do Celta.....	58
<b>4.2 Pré-qualificação e processo de incubação do CELTA.....</b>	<b>59</b>
4.2.1 Pré-qualificação para ingresso na incubadora.....	60
4.2.2 O processo de incubação do CELTA.....	62
<b>4.3 Resultados da pesquisa.....</b>	<b>65</b>
4.3.1 Percepção do CELTA.....	65
4.3.2 Resultados da Pesquisa.....	67
4.3.3 Síntese dos Resultados e Comparação.....	79
4.3.4 Plano de ação.....	80
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>84</b>
<b>5.1 Conclusões.....</b>	<b>84</b>
<b>5.2 Recomendações.....</b>	<b>87</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>90</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A dinâmica de desenvolvimento da economia sofre influência de um novo paradigma sócio-econômico onde a maior interação entre economias leva o setor produtivo a um crescente esforço pela busca de competitividade.

Diversos são os sistemas e mecanismos atualmente utilizados para a indução de empresas inovadoras, tais como parques tecnológicos e incubadoras de empresas. A modernização do parque produtivo nacional permite, através da inovação, da ciência e tecnologia, a transformação do conhecimento em produtos, processos e serviços. Desta forma, as incubadoras de empresas agem como catalisadoras do processo de desenvolvimento e consolidação de empreendimentos inovadores em mercado competitivo, utilizando o conhecimento profissional e prático, para auxiliar na produção de empresas de sucesso e na criação de cultura empreendedora.

Dornellas (2002) define incubadora de empresas como um mecanismo mantido por entidades governamentais, universidades, entidades de classe do meio empresarial, grupos comunitários etc., onde há a aceleração do desenvolvimento de empreendimentos - incubados ou associados - mediante um regime de negócios, serviços e suporte técnico compartilhado, além de orientação prática e profissional por parte da mesma.

Assim, dentro de um contexto onde o conhecimento, a eficiência e a rapidez no processo de inovação passam a ser reconhecidamente decisivos para o ganho de competitividade, a incubação de micro e pequenas empresas assume papel importante para que a inovação tecnológica possa suprir a tempo as demandas do mercado.

Este estudo é realizado no Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas – CELTA, incubadora da Fundação CERTI, localizado no Parque Tecnológico Alfa, de Florianópolis. Apresenta caráter qualitativo e quantitativo, exploratório e conclusivo descritivo, e a coleta de dados se deu através de entrevistas em profundidade e aplicação de questionário estruturado às empresas incubadas.

O CELTA é um empreendimento de natureza privada que deve garantir a sua auto-sustentação operacional através da prestação de serviços; entretanto, por desempenhar funções que geram benefícios e impactos de caráter público, busca

continuamente implementar projetos de apoio que garantam o desenvolvimento de atividades de pesquisa e desenvolvimento, investimento em treinamento e avanços na infra-estrutura.

O CELTA assume a Personalidade Jurídica da Fundação CERTI, sendo que possui total autonomia administrativa, financeira e estratégica representando assim um Centro Autônomo de uma Fundação Privada sem Fins Lucrativos.

O estudo traça, ainda, um paralelo entre os principais resultados obtidos pela pesquisa Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil, realizada pelo SEBRAE em 2004, abrangendo todas as regiões brasileiras, onde foram apuradas as principais causas da mortalidade de micro e pequenas empresas nacionais criadas entre 2000 e 2002.

O trabalho divide-se em dois capítulos, sendo primeiro composto da fundamentação teórica e metodologia que servem de base para o desenvolvimento do capítulo seguinte. O Capítulo 2 traz os dados que caracterizam o CELTA, a pesquisa realizada e a proposta de um plano de ação que permita reduzir o impacto dos fatores limitantes encontrados.

A taxa de mortalidade dos EBTs incubados pelo CELTA (7%) é bastante inferior a da média de empresas nacionais, conforme resultado da Pesquisa de Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil (superior a 40%), realizada pelo SEBRAE em 2004. Entre as limitações encontradas, a comparação permitiu uma única semelhança entre as dificuldades mais freqüentes, sendo então a falta de capital de giro.

A análise permitiu concluir que apesar do CELTA ser referência em termos de incubação, existem pontos que devem ser melhorados, que envolvem uma infra-estrutura que supra a demanda de serviços e equipamentos pelos incubados, assim como a ampliação do seu espaço físico, ampliação e qualificação prática dos seus empregados e assessores, criação de novas assessorias, mais e melhores treinamentos, cursos e consultorias e estímulo à sinergia entre empresas. Outros resultados foram encontrados e estão descritos no capítulo 2 e considerações finais deste trabalho.

## 1.1 Problema de pesquisa

O contexto econômico na qual as empresas estão inseridas e atuam, passou por transformações profundas nas últimas duas décadas. Dois fatores podem ser indicados como parte das mudanças recentes e passam a dar uma nova feição às empresas e aos mercados. Por um lado, difunde-se a consciência da importância da cooperação entre empresas como mecanismo para o mútuo fortalecimento, com a aplicação do conceito de parceria entre empresas. Esta ação proporciona ganho de competitividade, o que é fundamental para a maior inserção da empresa brasileira em mercados cada vez mais globalizados. Desta forma, a competição entre empresas passa a ser competição entre grupos de empresas, fazendo com que uma rede de relacionamento inteira seja beneficiada. Surge, então, o conceito de “comunidades empresariais”, que faz menção ao grupo de empresas que atuam em um determinado segmento de mercado.

Do outro lado, ganha expressão crescente o papel da tecnologia como fator competitivo fundamental. O novo padrão de força competitiva está baseado na tecnologia e no conhecimento, onde se consolidam em diferentes segmentos de mercado com produtos e serviços de alto teor tecnológico.

Como citado anteriormente, da miscigenação dos dois elementos surge o conceito de “comunidades tecnológicas”, que segundo Wade *apud* Fonseca (2002) se refere ao conjunto de empresas que constituem uma comunidade baseada em um paradigma tecnológico ou em um projeto. Diferentes das empresas situadas nos setores tradicionais da economia – que geralmente operam com serviços de baixo valor agregado e de alta padronização – as empresas de base tecnológicas são essencialmente inovadoras e situam-se na fronteira do conhecimento produtivo.

Tanto as empresas de base tecnológica, como as tradicionais, enfrentam inúmeras restrições ao seu desenvolvimento, como dificuldades em conseguir espaço e infra-estrutura adequados, recursos financeiros limitados, ausência de cultura e formação empresarial, inexistência de redes de cooperação entre empresas, alto custo de capital, entre outras.

As incubadoras de empresas de base tecnológica, que podem ser inseridas no conceito de comunidades tecnológicas, disponibilizam seus serviços e infra-estrutura de forma a preparar empreendedores para os desafios gerenciais na abertura do novo negócio e procurando assim suprir os problemas acima mencionados. Fornecem à região um incremento de seu potencial competitivo, promovendo a pesquisa e desenvolvimento de produtos com considerável valor agregado e com condições de competir com produtos de economias com maior tradição em inovação.

Em suma, é possível resumir o processo de incubação: através da apresentação de um projeto de produto ou serviço, a diretoria da incubadora avalia determinados aspectos do mesmo – perfil dos proprietários, capital para investimento, grau de inovação, entre outros – e aprova ou não para que o mesmo seja desenvolvido. Este projeto inicia-se com a abertura de uma empresa, que tem um período para implantar seu plano de negócio até estar apta para enfrentar o mercado, desligando-se então da incubadora para montar sua estrutura em local diferenciado e com total autonomia.

No período em que a empresa está sob assessoria, ela denomina-se incubada. Após a incubação, a empresa é conhecida como graduada. A graduação prepara a empresa para o momento em que esta se encontra em condições de adquirir sua independência e assim sair da incubadora em busca de seu desenvolvimento.

Entretanto, após o período de incubação o ingresso de forma autônoma das empresas no mercado faz com que inúmeras mudanças afetem diretamente a rotina da empresa caso não haja um planejamento adequado que minimize o impacto do desligamento da incubadora. Tais obstáculos podem ser exemplificados com alterações na legislação e tributação, falta de capital para investir em infra-estrutura, necessidade de aumentar quadro de funcionários e custos, definição de ponto comercial adequado, aumento dos custos administrativos e operacionais, ausência da assessoria antes oferecida pela incubadora, entre outros.

Desta forma, este estudo pretende identificar quais as principais dificuldades enfrentadas por empresas assessoradas pelo suporte da Incubadora CELTA a fim de propiciar que tais questões possam ser extintas no decorrer de seu período de incubação .

Este trabalho centra seu foco no CELTA, incubadora de empresas criada pela Fundação CERTI – Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, de Florianópolis e é formado por empresas de base tecnológica (EBTs). O CELTA foi constituído em 30 de novembro de 1986, sob a designação de Incubadora Empresarial Tecnológica IET.

Seu foco é a incubação de empresas de tecnologia, principalmente as ligadas à informática (software e hardware), internet e aplicações, telecomunicações e outros segmentos de mercado ligados à economia da informação.

Paralelamente, o estudo fará uma comparação entre as dificuldades enfrentadas pelas empresas instaladas no CELTA e as enfrentadas pelas micro e pequenas empresas que englobaram a pesquisa SEBRAE 2004 sobre as principais causas da mortalidade das mesmas nos seus primeiros anos de existência.

Sendo assim, o presente trabalho apresenta a seguinte questão de pesquisa:

**“A incubadora de empresas CELTA atinge seu propósito de assessorar adequadamente e preparar as empresas por ela incubadas para manterem-se em desenvolvimento durante período de incubação?”**

## **1.2 Objetivos**

O objetivo geral deste estudo consiste em verificar se a incubadora de empresas de base tecnológica CELTA atinge seu propósito de assessorar adequadamente e preparar empresas por ela incubadas para manterem-se em desenvolvimento durante período de incubação.

Os objetivos específicos deste trabalho têm o propósito de:

- a) Conhecer os processos que envolvem a incubadora de empresas de forma que permita uma visão abrangente de sua estrutura e propósito;
- b) Verificar as dificuldades enfrentadas pelas empresas incubadas pela Incubadora CELTA durante o período antecede a graduação;
- c) Traçar um paralelo entre as dificuldades encontradas pelas empresas incubadas pelo CELTA e os principais fatores condicionantes e limitadores encontrados como causas da mortalidade das micro e pequenas empresas, segundo pesquisa

SEBRAE (2004) sobre fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil; e

d) Propor um plano de ação que permita suprir as possíveis dificuldades identificadas pelas empresas graduadas pelo CELTA.

### **1.3 Justificativa**

A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC (2006) considera as incubadoras de empresas como ambientes de apoio e de encorajamento para as empresas iniciantes, onde são oferecidas facilidades para o surgimento e o crescimento de novos empreendimentos.

Hoje, existe a consciência dos governantes quanto à importância das micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro. Ainda assim, segundo dados da pesquisa SEBRAE (2004) sobre Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil, 40% das pequenas e microempresas encerram suas atividades antes mesmo do primeiro ano de existência. Este fato torna oportuno e necessário o estudo das dificuldades encontradas pela empresa incubada, possibilitando assim a prevenção e correção de fatores problemáticos observados no período de incubação.

Tão importante como os incentivos fiscais e os serviços de suporte que o governo oferece às pequenas e microempresas, é a qualidade do apoio oferecidos aos empreendimentos através da incubação. Empresas iniciantes, por conta própria, nem sempre dispõem de estrutura completa para se manterem competitivas no mercado, e por conseqüência não podem dispor de suporte gerencial preventivo, buscando, via de regra, obter esses recursos ao longo de suas atividades.

A relevância deste trabalho está em permitir que problemas gerenciais ou estruturais da incubadora possam ser identificados, posteriormente sanados e assim auxiliar na formação e desenvolvimento das empresas incubadas pelo Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas – CELTA.

Outrossim, o aprimoramento administrativo do CELTA resulta em benefícios para a sociedade como um todo, uma vez que o bom desempenho das empresas incubadas

permite a geração de novos postos de trabalho e o desenvolvimento econômico da região. Outro fator de importância está no aprendizado proporcionado ao aluno ao desenvolver e aprofundar seu conhecimento através assuntos pertinentes aos de sua graduação.

A originalidade é característica, pelo fato de nenhuma pesquisa ter buscado, no CELTA, analisar o período pós-incubação, assim como não foi traçado anteriormente em estudo mais aprofundado, algum paralelo sobre os dados da pesquisa sobre Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil e as limitações encontradas pelas incubadas.

Quanto à viabilidade, o estudo é possível pelo acesso à documentação e às pessoas e empresas envolvidas no processo, assim como por haver disponibilidade de horário e o trabalho não requerer grande dispêndio de monetários.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Grande parte das micro e pequenas empresas (MPE) enfrenta inúmeras dificuldades até sua consolidação no mercado, tais quais a falta de capital, desconhecimento do mercado e inexperiência do empreendedor para administrar o negócio. Muitas dessas empresas, antes mesmo de completar o primeiro ano de vida, transformam seus sonhos em fracasso.

Dentro desta perspectiva, este trabalho traça um paralelo entre as principais causas da mortalidade das MPE nacionais e os problemas encontrados no período de incubação no Centro Laboral de Tecnologias Avançadas – CELTA, propondo ações corretivas que venham a auxiliar um melhor desempenho para ambos, baseadas em conceitos da teoria administrativa.

O embasamento teórico abaixo pesquisado fundamenta o desenvolvimento do trabalho, dentro do conceito dos autores e das referências pesquisadas.

### **2.1 Incubadoras de Empresas**

A incubação de empresas existe para que idéias inovadoras e promissoras sejam aproveitadas. Ou seja, uma incubadora de empresas auxilia, através da oferta de assessorias, o empreendedor a desenvolver suas potencialidades e fazer sua empresa crescer. Inclui um ambiente propício composto de instalações físicas, suporte técnico-gereencial e onde pode compartilhar experiências com as demais empresas incubadas, auxiliando assim a formação de uma rede de relacionamentos.

#### **2.1.1 Conceituação**

As incubadoras agem como facilitadores para o desenvolvimento de novas empresas, bem como para a consolidação destas no mercado. Sendo agentes facilitadores, elas têm como objetivo incentivar o empreendedorismo introduzindo no mercado mais e melhores empresas, desenvolvendo a região a partir da geração de empregos e renda.

O Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT (2006) conceitua incubadora de empresas como um mecanismo que busca estimular a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços através da formação complementar do empreendedor, em seus aspectos técnicos e gerenciais, facilitando e agilizando o processo de inovação tecnológica nos pequenos empreendimentos. Para tanto, conta com um espaço físico especialmente construído ou adaptado para alojar temporariamente MPEs, dispondo de uma série de facilidades de auxílio para o desenvolvimento dos negócios por ela locados.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançadas - ANPROTEC, incubadora de empresas:

é o agente nuclear do processo de geração e consolidação de micro e pequenas empresas; mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, empresas de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais; agente facilitador do processo de empresariamento e inovação tecnológica para micro e pequenas empresas. (ANPROTEC, 2006, p. 29).

Na concepção de Dornelas (2002), incubadora de empresas é um mecanismo mantido por entidades governamentais, universidades, entidades de classe do meio empresarial, grupos comunitários etc., de aceleração do desenvolvimento de empreendimentos (incubados ou associados), mediante um regime de negócios, serviços e suporte técnico compartilhado, além de orientação prática e profissional.

Conforme a ANPROTEC (2006), a incubação de empresas pode ser física, em que os empreendimentos ficam instalados nos módulos dentro da incubadora, ou à distância, processo em que o negócio recebe todo o suporte da incubadora, mas sem fazer uso de seu espaço físico.

O funcionamento de uma incubadora exige que seja indicada a existência de um conjunto de instituições locais formalmente comprometidas em constituir uma rede de cooperação que possibilite o seu funcionamento e permita a esta atrair parceiros governamentais, tecnológicos e empresariais. Segundo dados do MCT (2000) é indispensável, portanto, o envolvimento de instituições governamentais municipais e estaduais, de grupos empresariais, de lideranças da região, de universidades e/ou outras instituições de ensino e de pesquisa que tenham potencial para o

desenvolvimento de inovações tecnológicas e organizacionais. É importante ainda o apoio dos serviços e instituições existentes na região, tais como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, o Instituto Euvaldo Lodi – IEL, o Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE, entidades de classe, federações de indústria, câmaras de comércio e grandes empresas.

Tendo em vista garantir o envolvimento efetivo de cada instituição no empreendimento, é desejável que sejam documentados o perfil e a motivação de cada instituição que prestará apoio, suas atribuições e responsabilidades, a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros que será feita, suas justificativas para participação e o período do apoio - permanente ou temporário, em apenas algumas das etapas do planejamento ou durante a operacionalização da incubadora.

De acordo com Dornelas (2002), as incubadoras oferecem vários serviços e facilidades às empresas que iniciam a etapa de incubação. Essas vantagens podem variar de instituição para instituição e se dividem em compartilhados e individuais, sendo que como exemplos o autor cita:

- a) espaço físico individualizado para instalação de escritório e laboratórios de cada empresa admitida;
- b) espaço físico para uso compartilhado, com sala de reuniões, auditório, sala de demonstração de produtos (*show-room*), secretaria, serviços administrativos e instalações laboratoriais;
- c) acesso à internet e suporte em informática;
- d) 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;
- e) capacitação de empresários empreendedores nos principais aspectos gerenciais;
- f) acesso a laboratórios e bibliotecas de universidades e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas.

As pequenas e médias empresas (MPEs), conforme Fonseca (2002) podem assumir um papel-chave na ativação e sustentação do crescimento econômico

brasileiro. Empresas tradicionais ainda são as grandes criadoras de postos de trabalho no segmento empresarial nacional. Esta constatação traz a necessidade do fortalecimento estrutural e da prática de processos de mudanças organizacionais onde seja possível criar mecanismos internos facilitadores da incorporação de inovações e ampliação da capacidade competitiva.

O autor defende ainda que a criação de empreendimentos próprios e intensivos em tecnologia e conhecimento é essencial para formar a capacidade local e prepará-la para competir no mercado global. Os de base tecnológica tornam-se, portanto, fundamentais para fortalecer os vínculos universidade-indústria-governo e estimular a inovação tecnológica. Criadas normalmente por profissionais técnicos, cientistas e pesquisadores, mantêm vínculos muito estreitos com ambientes de pesquisa, em universidades ou institutos de pesquisa.

Os benefícios, segundo MCT (2000), para uma cidade ou região decorrentes da instalação de uma incubadora ocorrem através da mobilização e coordenação de recursos locais já disponíveis, seguidos do surgimento de novos negócios. Com isso, há o surgimento de novos postos de trabalho e, caso a longo prazo as empresas sejam bem sucedidas, ampliam as possibilidades de aumento da geração de empregos diretos e indiretos.

Também em longo prazo, pode ser observado o aumento da arrecadação local de impostos. A incubação também pode servir para revitalizar pequenas indústrias regionais em declínio que ainda tenham potencial de recuperação.

### 2.1.2 Tipos de Incubadoras

Existem diversos tipos de incubadoras, sendo que as principais são as incubadoras de base tecnológica, incubadoras tradicionais e incubadoras mistas. Para a ANPROTEC (2006), as incubadoras tecnológicas são aquelas que abrigam empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica. O SEBRAE (2006) acrescenta ao conceito deste tipo de incubadora como “aquela que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de

pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa alto valor agregado". As incubadoras tradicionais abrigam empresas de setores tradicionais da economia, onde a tecnologia está largamente difundida e queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços por meio de um incremento em seu nível tecnológico. Devem estar comprometidas com a absorção ou o desenvolvimento de novas tecnologias. Por sua vez, as incubadoras mistas podem abrigar ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e de setores tradicionais.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC (2006), ainda podem ser acrescentadas as seguintes:

a) *Incubadora Setorial*: abriga empreendimentos de apenas um setor da economia;

b) *Incubadora Agroindustrial*: abriga empreendimentos de produtos e serviços agropecuários, com vistas a facilitar o processo de empresariamento e inovação tecnológica;

c) *Incubadora de Cooperativas*: incubadora que apóia cooperativas em processo de formação e/ou consolidação, instaladas dentro ou fora do município. Estrutura que apresenta características tanto das incubadoras tradicionais como do processo de incubação à distância com o objetivo de criação de trabalho e renda;

d) *Incubadora Social*: organização que abriga empreendimentos oriundos de projetos sociais, ligados aos setores tradicionais, cujo conhecimento é de domínio público e que atendem à demanda de criação de emprego e renda e melhoria das condições de vida da comunidade. Os objetivos da incubadora devem estar alinhados com os objetivos do programa de desenvolvimento local;

e) *Incubadora Cultural*: abriga empreendimentos na área da cultura, com vistas a promover o processo de empresariamento de produção e serviços culturais;

f) *Incubadora de Artes*: organização que objetiva apoiar pessoas criativas e empreendedoras que pretendam desenvolver negócio inovador na área de artes;

g) *Incubadora a Distância*: processo de desenvolvimento de um empreendimento ou empresa que recebe suporte da incubadora, mas não está instalada fisicamente em incubadora.

Verifica-se que, independente da tipologia apresentada, incubadora de empresas é o ambiente planejado para acolher micro e pequenas empresas, que visam a modernização de suas atividades, agregando tecnologia, de forma a transformar idéias em produtos, processos e serviços. Assim, passam a contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do país ao produzir informações estratégicas para negócios, em um contexto onde o conhecimento, a eficiência e a rapidez no processo de inovação passam a ser os elementos decisivos para a competitividade das economias.

O período de incubação no Brasil, de acordo com a pesquisa Panorama 2005 (ANPROTEC, 2006), varia entre dois e seis anos. Empreendimentos que desenvolvem produtos de alta tecnologia tendem a *manterem-se incubados por um maior período de tempo*, em média cinco e seis anos. A média nacional de tempo de incubação, no entanto, é entre dois e três anos, sendo este considerado o período mais crítico para as pequenas empresas em fase de estabelecimento.

### 2.1.3 Incubadoras, parques tecnológicos e o empreendedorismo

As incubadoras mostram-se vantajosas para a criação de novos empreendimentos tanto em função dos serviços de apoio que oferecem, como em função dos baixos custos para os incubados. Em geral, as incubadoras de base tecnológica estão instaladas em parques tecnológicos. Estes, para a ANPROTEC (2006) são áreas geralmente ligadas a um importante centro de ensino ou pesquisa, com infra-estrutura necessária para instalação de empresas produtivas baseadas em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Normalmente, abrigam as empresas que se graduam na incubadora, permitindo, assim, que estas possam se deslocar para espaços mais amplos, numa fase de pós-incubação, dentro do próprio parque.

Dornelas (2002), considera que o movimento de incubadoras de empresas sempre esteve relacionado ao movimento de empreendedorismo em todos os países onde a criação de empresas e o suporte aos empreendedores têm sido enfatizados. Colocação válida também para o relacionamento entre as incubadoras de empresas e

os parques tecnológicos. Cabe aqui ressaltar o conceito de empreendedorismo, diretamente ligado às incubadoras e definido como:

*Atividade que envolve o processo de criação de algo novo e que seja valorizado pelo mercado; exige devoção, comprometimento de tempo e esforço para que o novo negócio possa transformar-se em realidade e crescer; requer ousadia, assunção de riscos calculados e decisões críticas, além de tolerância com possíveis erros ou insucessos (MCT, 2006).*

Schumpeter *apud* Dornelas (2001, p.37) conceitua outro agente importante no processo de inovação e renovação de negócios, o empreendedor. Este pode ser definido como “aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de administração ou pela exploração de novos recursos e materiais”.

Como aspecto importante do sistema de incubação de empresas é este possibilitar a criação e realização de tecnologias avançadas nacionais, sem que haja transferência de tecnologia estrangeira para os produtos e serviços oferecidos à sociedade. A incubação ressalta também o potencial de geração de empregos vindo das micro e pequenas empresas e não das grandes corporações, transformando o conhecimento em produtos, processos e serviços, promovendo o desenvolvimento sócio-econômico da região através do estímulo às atividades de ciência e tecnologia.

A criação dos parques tecnológicos fez com que o surgimento do conceito de incubadoras de empresas focadas em empresas de base tecnológica fosse natural, já que para abrigar as iniciativas empreendedoras, havia a necessidade de se construir espaços que proporcionassem um perfeito desenvolvimento de negócios inovadores e que acelerassem sua consolidação.

#### 2.1.4 Histórico das incubadoras

Segundo ANPROTEC (2006), o modelo precursor do processo de incubação de empresas surgiu em 1959 no estado de Nova Iorque (EUA), após o fechamento de uma das fábricas da Massey Ferguson, onde um significativo número de residentes novaiorquinos ficou desempregado. Joseph Mancuso, comprador das instalações da

fábrica, resolveu sublocar o espaço para pequenas empresas iniciantes, que compartilhavam equipamentos e serviços.

Além das instalações físicas, adicionou ao modelo um conjunto de serviços que poderiam ser compartilhados pelas empresas ali instaladas, como secretaria, contabilidade, vendas, marketing e outros, no intuito de reduzir os custos operacionais das empresas e aumentar a competitividade. Uma das primeiras empresas instaladas na área foi um aviário, o que conferiu ao prédio a designação de “incubadora”.

Nos anos 70, na região do Vale do Silício (EUA), as incubadoras apareceram como meio de incentivar universitários recém-graduados a disseminar suas inovações tecnológicas e a criar espírito empreendedor. O mecanismo ali criado se traduziu em oportunidade para esses jovens iniciarem suas empresas, através de parcerias, junto a uma estrutura física que oferecia assessoramento gerencial, jurídico, comunicacional, administrativo e tecnológico para amadurecerem seus negócios nascentes. A esta estrutura deu-se o nome de incubadora de empresas.

No Brasil, as primeiras incubadoras surgiram a partir da década de 80, quando por iniciativa do então presidente do CNPq, Professor Lynaldo Cavalcanti, cinco fundações tecnológicas foram criadas, sendo então nas cidades de Campina Grande (PB), Manaus (AM), São Carlos (SP), Porto Alegre (RS) e Florianópolis (SC).

A primeira incubadora brasileira foi criada em meados da década de 80 na cidade de São Carlos, no estado de São Paulo. Na década seguinte, esse número cresceu rapidamente, passando de sete no início dos anos 90 para uma centena no final da mesma.

Com a implantação da ParqTec – Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos, em dezembro de 1984, começou a funcionar a primeira incubadora de empresas no Brasil, a mais antiga da América Latina, com quatro empresas instaladas.

A consolidação das primeiras incubadoras brasileiras somente aconteceu por meio de incentivo para atividades e produção tecnológica, a partir da realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, em 1987, no Rio de Janeiro. Nesse mesmo ano, surgiu Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC, que passou a representar

não só as incubadoras de empresas, mas todo e qualquer empreendimento que utilizasse o processo de incubação para gerar inovação no Brasil.

A ANPROTEC passa então a ser o órgão representativo que tem como missão representar e defender os interesses das entidades gestoras de incubadoras de empresas, pólos, parques tecnológicos e tecnópolis e promover estes modelos como instrumentos para o desenvolvimento do país, com o objetivo de elevar a criação e fortalecimento de empresas baseadas no conhecimento.

A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC tem sua atividade centrada no desenvolvimento de uma política capaz de criar mecanismos de ampliação do quadro de incubadoras e empresas residentes no país, buscando incentivos nas esferas estatal e privada. Promove e participa de eventos que contemplam a pesquisa e o empreendimento, conectando seus associados à realidade do mercado e ao universo da produção científica que permite a inovação tecnológica.

A incubação, após mais de vinte anos aplicada no Brasil, hoje é utilizada em quase todo o mundo, conforme ANPROTEC (2006), não somente para beneficiar jovens universitários, mas também como uma forte tendência da chamada nova economia. Esse sistema freqüentemente conta com parcerias estratégicas, aplicação de capital de risco e apoio financeiro e institucional proveniente das esferas privada, estatal e pública.

Segundo ANPROTEC (2006), atualmente tem-se uma média de crescimento anual de cerca de 30% do número de incubadoras de empresas no país. Esse percentual significa, atualmente, 414 incubadoras existentes no Brasil, sendo 297 em operação (com empresas incubadas) e 92 em implantação (em processo de estruturação) e 25 em projeto.

Para manter o crescimento do movimento de incubadoras, o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT (2006) ativou o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI). Este visa a congregar, articular, aprimorar e divulgar os esforços institucionais e financeiros de suporte a empreendimentos residentes nas incubadoras de empresas e parques tecnológicos, com a finalidade de ampliar e otimizar a maior parte dos recursos que deverão ser

canalizados ao apoio, à geração e consolidação de um crescente número de micro e pequenas empresas inovadoras.

O programa tem como objetivo fomentar o surgimento e a consolidação de incubadoras de empresas de base tecnológica, mistas e apoiar o surgimento e a consolidação de parques tecnológicos, em diversas regiões do país, localizados em áreas próximas às universidades e centros de pesquisa, para implementação de serviços que deverão apresentar relevância tecnológica, viabilidade e sustentabilidade econômica, nas atividades industriais e de serviços.

Conforme dados do MCT (2006) o processo de incubação é um dos mais eficazes mecanismos de formação de empresas sólidas. No Brasil, estimativas obtidas pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (2006) indicam que a taxa de mortalidade das empresas que passam pelas incubadoras registram a sobrevivência de 93% nos empreendimentos realizados em incubadoras de empresas.

O fechamento prematuro de empresas no País tem sido uma das preocupações da sociedade, particularmente para as entidades que desenvolvem programas de apoio ao segmento de pequeno porte. Desta forma, o SEBRAE realizou um estudo em 2004 onde apurou, em pesquisa de campo, as principais causas que envolvem o encerramento das atividades das MPEs brasileiras e que relata as deficiências mais freqüentemente citadas pelas empresas cujas atividades foram encerradas entre os anos de 2000 a 2002.

## **2.2 Micro e Pequena Empresa**

Segundo La Rovere e Medeiros (2002) tanto as grandes quanto as pequenas empresas têm vantagens para gerar e adotar inovações. As pequenas empresas têm menor aversão ao risco, sendo mais flexíveis, adaptáveis às mudanças ambientais e tendo geralmente empregados mais motivados que os das grandes empresas.

Entretanto, ainda na idéia dos autores, as MPEs não têm necessariamente um potencial inovador maior que as grandes, principalmente pelo menor acesso a

informações tecnológicas, tornando-se menos propensas à inovação. Além disso, as condições de crédito são menos favoráveis para o pequeno empresário, o que faz com que ciclos econômicos as tornem mais sensíveis e vulneráveis. Já as empresas maiores têm maior acesso a crédito e a economia de escala em P&D, o que resulta em maiores chances de desenvolver e implementar seu desenho de indústria. Outro diferencial entre empresas de portes distintos é o maior poder político detido pelas grandes organizações, onde há maiores possibilidades destas influenciarem os rumos das políticas de inovação.

### 2.2.1 Critérios de Classificação de Pequenas Empresas

Conforme SEBRAE (2006), de acordo com o Art. 1º, da Lei 9.841, de 05/10/1999, nos termos dos Arts. 170 e 179 da Constituição Federal é assegurado às microempresas e às empresas de pequeno porte, tratamento jurídico diferenciado e simplificado nos campos administrativo, tributário, previdenciário, trabalhista, creditício e de desenvolvimento empresarial, em conformidade com o que dispõe aquela Lei e a Lei nº 9.317, de 05 de dezembro de 1996.

O tratamento jurídico simplificado e favorecido, estabelecido nesta Lei, visa facilitar a constituição e o funcionamento das MPEs, de modo a assegurar o fortalecimento de sua participação no processo de desenvolvimento econômico e social.

Conforme a referida Lei, o conceito formal de micro e pequena empresa é definido como:

- a) Microempresa, a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que tiver receita bruta anual igual ou inferior a R\$244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais).
- b) Empresa de pequeno porte, a pessoa jurídica e a firma mercantil individual que, não enquadrada como microempresa, tiver receita bruta anual superior a R\$244.000,00 (duzentos e quarenta e quatro mil reais) e igual ou inferior a R\$1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais).

O Quadro 1 apresenta os critérios de classificação das MPEs brasileiras, conforme consideração do SEBRAE:

<b>Classificação de empresas por número de empregados</b>		
	<b>Na indústria</b>	<b>No comércio e serviço</b>
<i>ME (Microempresa)</i>	Até 19 empregados	Até 09 empregados
<i>PE (Pequena empresa)</i>	De 20 a 99 empregados	De 10 a 49 empregados
<i>MDE (Média empresa)</i>	De 100 a 499 empregados	De 50 a 99 empregados
<i>GE (Grande empresa)</i>	Acima de 499 empregados	Acima de 99 empregados

Quadro 1 – Classificação das empresas por número de empregados.

Fonte: SEBRAE (2006).

Neste trabalho será adotada a classificação de empresas utilizada pelo SEBRAE, de acordo com quadro 1, delimitando o porte da empresa pelo número de empregados e segundo faturamento bruto anual mencionado nos parágrafos anteriores.

### 2.2.2 Pesquisa Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de empresas no Brasil - SEBRAE (2004)

Segundo Dornelas (2001), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE foi criado em 1990 pelas Leis Nº. 8.029 e 8.154 e regulamentado no mesmo ano pelo Decreto 99.570. Criado por lei de iniciativa do Poder Executivo, administrado pela iniciativa privada, visa atender aos anseios dos empresários e do Estado, que em associação buscam objetivos comuns. Está presente em todos os Estados da Federação, com agências especializadas no aconselhamento de abertura de novas empresas, consultorias básicas e pontuais, cursos sobre gestão da qualidade, fluxo de caixa, marketing, finanças, entre outros.

O SEBRAE além de ser a principal entidade que apóia empreendedores brasileiros, também é parceiro do movimento de incubadoras e auxilia na criação, desenvolvimento e consolidação de empresas competitivas que venham a contribuir

para o fortalecimento da tecnologia brasileira e o desenvolvimento sócio-econômico nacional.

O SEBRAE, em parceria com a Fundação Universitária de Brasília (FUBRA), realizou uma pesquisa no primeiro trimestre de 2004, onde abrangeu os 26 estados brasileiros e o Distrito Federal. Foram levantados dados e informações de empresas extintas e ativas cujos resultados são importantes para subsidiar o Sistema SEBRAE e os formuladores de políticas públicas no planejamento de ações e programas de apoio às MPEs.

O estudo resultou na verificação da taxa de mortalidade empresarial no Brasil, apurada para as empresas constituídas e registradas nas juntas comerciais dos Estados nos anos de 2000, 2001 e 2002, em que 49,4% encerraram as atividades com até dois anos de existência, 56,4% com até três anos e 59,9% não sobrevive além dos quatro anos.

A Região Sul do Brasil apresenta uma das maiores taxas de insucesso de empreendimentos iniciados em 2001 e 2002, com 60,1% e 52,9%, respectivamente. Já a região nordeste tem o percentual mais alto de mortalidade para empresas constituídas em 2000. As taxas de mortalidade de empresas encontradas para cada região estão explícitas na tabela 1:

Tabela 1 – Taxa de mortalidade por Região e Brasil (2000 – 2002)

<b>Taxa de Mortalidade por Região e Brasil (2000 – 2002)</b>						
<b>(%)</b>						
<b>Ano de Constituição</b>	<b>Regiões</b>					<b>Brasil</b>
	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Norte</b>	<b>Centro- Oeste</b>	
<b>2002</b>	48,9	<b>52,9</b>	46,7	47,5	49,4	<b>49,4</b>
<b>2001</b>	56,7	<b>60,1</b>	53,4	51,6	54,6	<b>56,4</b>
<b>2000</b>	61,1	58,9	<b>62,7</b>	53,4	53,9	<b>59,9</b>

Fonte: SEBRAE, 2004.

A pesquisa coletou dados acerca dos principais fatores que explicam o sucesso dos empreendimentos ou que estão presentes na condução do empreendimento e que contribuem para diminuir as causas de fracasso. Tais causas foram divididas em grupos, sendo eles: a) habilidades gerenciais; b) capacidade empreendedora; e c) logística empresarial.

No grupo habilidades gerenciais, os fatores de sucesso mais freqüentemente citados são o bom conhecimento do mercado onde atua (49%) e boa estratégia de vendas (48%). Tais fatores, segundo os entrevistados, traduzem o prévio conhecimento sobre a clientela potencial, os produtos de sua preferência e busca pelas melhores fontes para aquisição dos bens que formarão o estoque da empresa. Ainda, o empresário deve saber escolher a melhor forma de vender seu produto, incluindo preços compatíveis com o perfil do mercado, estratégias de promoções das mercadorias e serviços e marketing.

No segundo conjunto, onde está situada a categoria capacidade empreendedora, 31% dos entrevistados assume a criatividade do empresário como fator relevante, 29% consideram importante o aproveitamento das oportunidades de negócios, 28% a perseverança e 25% a capacidade de liderança do empresário como pontos que podem definir o sucesso do negócio.

No terceiro grupo de fatores determinantes está a logística operacional, que fornece as bases para a criação, sustentação e crescimento da atividade empresarial. Neste quesito, 31% dos entrevistados consideram indispensável a escolha de um bom administrador, 29% a capacidade de uso de capital próprio, 23% o reinvestimento dos lucros no próprio negócio e 17% escolheram a oportunidade de acesso a novas tecnologias.

Desta forma, segundo resultados obtidos, para o bom desempenho do negócio os fatores mais importantes são aqueles relativos às habilidades gerenciais, seguidos da capacidade empreendedora e da logística empresarial.

Para chegar ao objetivo da pesquisa, parte dos empresários que encerraram suas atividades foi entrevistada. As questões foram classificadas em quatro categorias – *falhas gerenciais, causas econômicas conjunturais, logística operacional e políticas públicas e arcabouço legal* - conforme a Tabela 2:

Tabela 2 -Causas das dificuldades e razões para o fechamento das empresas

<b>Causas das dificuldades e razões para o fechamento das empresas</b>			
<b>Categorias</b>	<b>Ranking</b>	<b>Dificuldades/Razões</b>	<b>Percentual de Empresários que responderam</b>
<b>Falhas Gerenciais</b>	1º	Falta de capital de giro	42%
	3º	Problemas financeiros	21%
	8º	Ponto/Local inadequado	8%
	9º	Falta de conhecimentos gerenciais	7%
<b>Causas Econômicas Conjunturais</b>	2º	Falta de clientes	25%
	4º	Maus pagadores	16%
	6º	Recessão econômica no país	14%
<b>Logística Operacional</b>	12º	Instalações inadequadas	3%
	11º	Falta de mão-de-obra qualificada	5%
<b>Políticas Públicas e arcabouço legal</b>	5º	Falta de crédito bancário	14%
	10º	Problemas com a fiscalização	6%
	13º	Carga tributária elevada	1%
	7º	Outra razão	14%

Fonte: Pesquisa SEBRAE (2004)

A pesquisa demonstrou que os maiores percentuais de causas das dificuldades e razões encontradas para o fechamento do negócio são: a falta de capital de giro (42%), falta de clientes (25%), problemas financeiros (21%) e maus pagadores (16%). Além das respostas propostas no questionário, foram avaliadas respostas espontâneas dos empresários, sendo que destas, a que diferiu substancialmente das anteriores se refere à resposta carga tributária elevada, citada por 29,1% dos entrevistados.

Assim sendo, os dados coletados permitem concluir que as principais causas de mortalidade das empresas nacionais estão fortemente relacionadas primeiramente as falhas gerenciais na condução do negócio, seguida de causas econômicas conjunturais e tributação.

A pesquisa dos Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade das Empresas no Brasil, realizada pelo SEBRAE em 2004, e pela Fundação Universitária de Brasília

permitiu traçar o perfil das empresas extintas, em termos de porte, ramos de atividade, perfil dos empresários e sua experiência prévia no ramo de negócios.

Quanto ao porte, 21% constituíam-se de uma pessoa, 75% de duas a nove pessoas, 3% de dez a dezenove pessoas e 1% acima de vinte pessoas, formando um percentual de 96% de microempresas pesquisadas. Os principais ramos de atividade foram o comércio (51%), serviços (46%) e indústria (3%), com geração média de postos de trabalho de 3,2 pessoas. A predominância de ex-proprietários do sexo masculino é de 63%, pertencentes a faixa etária de 30 a 49 anos. Dos entrevistados, 30% trabalhava em empresa privada antes de abrir seu próprio negócio, 25% eram autônomos, 10% empresários, 8% donas de casa, 7% estudantes e 7% funcionários públicos.

Quanto ao grau de escolaridade, 29% dos empresários de empreendimentos extintos possuíam curso superior, percentual idêntico ao dos donos de empresas ainda em atividade. Cursaram o colegial completo até superior incompleto 46%, igual ao percentual dos empresários de empresas em atividade. Igualmente, os graus inferiores de escolaridade não diferem de forma substantiva entre os dois grupos, o que indica que essa variável não constitui base para a explicação das diferenças de mortalidade.

Relativo à experiência anterior do total de entrevistados de empresas extintas, 26% declararam começar seus negócios sem conhecimento anterior do ramo em que se iniciou ou qualquer experiência em negócios. Para 19% dos entrevistados, a referência era familiar com negócio similar. Desta forma, conclui-se que 45% dos donos de empresas extintas não dispunham de experiência anterior direta no ramo de negócio. Este fato não é encarado pela pesquisa SEBRAE (2004) como uma falha, uma vez que inúmeros negócios são pioneiros no mercado e obtêm sucesso. Entretanto, indica a importância e necessidade de apoio gerencial prévio à abertura de um novo empreendimento.

Quanto a assessorias e auxílios considerados importantes na condução dos negócios, a maior parcela das empresas extintas, 34%, considera ser importante buscar assistência com pessoas que conheçam o ramo, sendo que 32% indicam o contador e 20% consideram importante buscar recomendações junto ao SEBRAE.

Os indicadores de desempenho levantados entre empresas extintas e em atividade permitem comparar algumas diferenças entre as mesmas. Empresas extintas apresentaram volume menor capital médio investido em todos os três anos pesquisados, menor geração de empregos e menor faturamento anual, sendo que somente 6% faturaram acima de R\$ 120 mil/ano. Quanto à procura por algum tipo de assessoria, 32% das empresas extintas não demandou qualquer tipo de auxílio, sendo que 75% das empresas ativas utilizou esse recurso.

Os custos econômicos e sociais da mortalidade no período de 2000 a 2002 estimam o fechamento de 772.679 empresas nos três anos, também a perda de 2,4 milhões de ocupações, contribuindo para o crescimento das taxas de desemprego e da atividade informal. Os desperdícios potenciais pressupostos de inversões na atividade econômica decorrentes do encerramento das atividades de micro e pequenas empresas chegam a ordem de R\$ 19,8 bilhões no período de 2000 a 2002. Apesar disso, o dinamismo na criação de novas empresas no Brasil continua intenso.

Para confirmar as proposições acima citadas, outro estudo atual no campo do empreendedorismo conta com o trabalho do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), um projeto de pesquisa coordenado pela *London Business School* (Inglaterra) e pelo *Babson College* (Estados Unidos) e executado por um consórcio de universidades e institutos de pesquisas de diversos países.

No ano de 2000 o Brasil criou a equipe GEM para realizar a pesquisa nacional, atualmente instalada no Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná (IBQP). A pesquisa também conta com o apoio do SEBRAE Nacional, da PUC-Paraná e do Sistema da Federação das Indústrias do Paraná.

O resultado da pesquisa, realizada em março 2006, constata que o país ocupa o sétimo lugar no ranking de país que apresenta o maior número de pessoas que abrem negócios no mundo. A pesquisa GEM (2006) organiza o ranking do empreendedorismo em duas categorias. Uma delas é produzida com base na taxa de *empreendedores em estágio inicial*, medida pela porcentagem de pessoas de um determinado país com idade entre 18 e 64 anos, que estão iniciando um negócio ou já abriram há no máximo três anos e meio. Nesta categoria a liderança é da Venezuela (25%), Tailândia (20,7%), Nova Zelândia (17,6%), Jamaica (17%), China (13,7%), Estados Unidos (12,4%) e

Brasil (11,3%). Nesta categoria os países menos empreendedores são Hungria, Japão, Bélgica e Suécia.

A segunda categoria é baseada na taxa de *empreendedores estabelecidos*, medida pelo percentual de pessoas entre 18 e 64 anos, com negócios estabelecidos há mais de três anos e meio. Nesta, o Brasil ocupa o quinto lugar (10,1%). Os melhores colocados são Tailândia (14,1%), China (13,2%), Nova Zelândia (10,8%) e Grécia (10,5%), enquanto as últimas colocações são da África do Sul, México, Hungria e França.

O GEM (2006) proporcionou uma classificação entre empresas estabelecidas e iniciais, onde constatou que os empreendimentos com mais de três anos e meio de existência tem melhores condições de permanecer ativos em países de renda alta, do que em países de média renda, como é o caso do Brasil. O Brasil ocupa a 15ª colocação nesta escala, sendo que países pouco empreendedores como o Japão (1º) e a Suécia (5º) oferecem maior segurança de estabelecimento aos seus empresários, levando em consideração a duração dos empreendimentos.

A pesquisa GEM (2006) analisa a motivação ao empreendedorismo de dois grupos: os que empreendem por oportunidade e os que montam seu negócio por necessidade. No primeiro grupo estão aqueles que têm vocação ou acham nichos pouco explorados para o negócio, já o segundo é composto por aqueles que empreendem por necessidade, por não encontrarem outra forma de gerar renda. No Brasil, 6% (sete milhões) dos empreendedores iniciais são motivados por oportunidade, contra 5,3% (seis milhões) dos empreendedores motivados por necessidade.

Segundo dados SEBRAE (2006), muitos empresários que extinguiram seus negócios retornam com novos empreendimentos em outros ramos ou locais. Este fator contribui para que anualmente resultado líquido seja de aumento do número de empresas em atividade e dos empregos gerados pelas MPE.

A pesquisa de Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil (2004) constata que a Região Sul tem o maior percentual de mortalidade para as empresas com até dois e três anos de constituição, enquanto o Nordeste alcança o maior percentual para empresas com até quatro anos de atividade.

Das empresas extintas, 68% não haviam dado baixa em sua situação perante a Junta Comercial devido aos custos elevados ou a vontade de reativar suas atividades.

Um percentual de 96 do total das extintas ocupava até nove pessoas, sendo que representam maior incidência no comércio, enquanto aquelas com uma pessoa são na maioria prestadoras de serviços.

O SEBRAE detectou diversas razões que caracterizam a elevada taxa de mortalidade nas empresas nacionais, sendo que a mais comum vem de problemas gerenciais. Dados do MCT (2006) relatam os resultados da pesquisa realizada pelo Sindicato da Micro e Pequena Indústria do Estado de São Paulo – SIMPI, onde são citadas também as dificuldades burocráticas (legislação complexa, exigente e que com altos custos burocráticos, tributários, de produção e comercialização), assim como as dificuldades concorrenciais para os micro e pequenos empresários que atuam em mercados oligopolizados. Nestes, as grandes empresas ditam prazos e condições de pagamentos para a aquisição de produtos e para o fornecimento de insumos, diminuindo o potencial competitivo do pequeno empresário.

Ainda, acrescenta-se a isso as elevadas taxas de juros sobre capital de terceiros, superiores às pagas pelas grandes empresas e suas exigências por garantias reais, que geralmente o micro e pequeno empresário não tem condições de oferecer, deixando-o sem acesso ao crédito. Para agravar este quadro de entraves, há também o difícil acesso a tecnologias para a inovação em produtos e em processos de produção.

## **2.3 Gestão de Empresas**

Abaixo estão descritos aspectos que envolvem a gestão de empresas e que mostram-se pertinentes para o desenvolvimento desta análise. Entre eles, está a *pesquisa sobre temas relevantes a gestão de micro e pequenas empresas, o processo administrativo e suas etapas (planejamento, organização, direção e controle), competitividade e, por fim, os elementos eficiência e eficácia.*

### **2.3.1 Gestão da Micro e Pequena empresa**

Embora gerentes de empresas de portes diferentes tenham funções similares, seu trabalho como gerentes é um tanto distinto. As pequenas empresas, segundo

Longenecker; Moore; Petty (1997), sofrem constantes mudanças em suas *necessidades organizacionais e gerenciais, uma vez que partem da fundação da empresa para o ponto onde podem empregar todo um staff de administradores profissionais.*

Segundo Resnik (1990) quando os proprietários-gerentes de pequenas empresas compreendem os fatores básicos responsáveis pelo sucesso ou fracasso da empresa seus conceitos administrativos ajudam a superar as dificuldades encontradas em qualquer empreendimento. O gerenciamento tem relação com o pleno desenvolvimento das ações como planejar, estabelecer objetivos, medir, acompanhar regularmente a execução dos objetivos, dos resultados e das tendências, acompanhando o desenvolvimento das atividades, utilização dos recursos e efetuação de correções com a conseqüente avaliação dos resultados, da performance e as estratégias.

Dornelas (2001) considera que as maiores armadilhas no gerenciamento de pequenas empresas podem ser consideradas as seguintes:

- a) Falta de experiência;
- b) Atitudes erradas;
- c) Falta de dinheiro;
- d) Localização errada;
- e) Expansão inexplicada;
- f) Gerenciamento de inventário impróprio;
- g) Excesso de capital de ativos fixos;
- h) Difícil obtenção de crédito; e
- i) Usar grande parte dos recursos do proprietário.

O autor faz menção ainda a uma das maiores falhas na condução de empreendimentos e que pode levar o negócio à falência: ausência de um plano de negócios. Para o Ministério de Ciência e Tecnologia, um plano de negócios:

...constitui-se num roteiro operacional, financeiro e estratégico a ser seguido pela equipe que pretende instalar e gerenciar a incubadora, estabelecendo os vários passos que devem ser dados para que a concepção da incubadora se transforme, em um período de tempo pré-determinado, em um empreendimento de êxito, em conformidade com o que foi planejado. (MCT, 2006, p.17).

Dornelas (2001) considera que o planejamento de negócios deve estar baseado em dados realistas, sem conter números recheados de entusiasmo. É a ferramenta que deve ser usada pelo empreendedor e que permite a seqüência de um caminho racional e lógico de ações em um documento que sintetiza e explora as potencialidades do negócio, bem como seus riscos.

Espera-se do plano de negócios a exposição de idéias em uma linguagem compreensível pelos interessados e que mostre a viabilidade do negócio e a sua probabilidade de sucesso no mercado. Sua utilidade, por exemplo, apresenta-se como requisito no momento da solicitação de um empréstimo, de ingresso em uma incubadora, solicitação de bolsas ou recursos financeiros de órgãos do governo.

O plano de negócios deve ser elaborado e utilizado seguindo algumas regras básicas, mas não estáticas, para permitir ao empreendedor utilizar sua criatividade a fim de enfatizar determinado aspecto que interesse ao público-alvo. Não deve estar focado apenas no aspecto financeiro. Indicadores de mercado, de capacitação interna da empresa e operacionais são igualmente importantes.

### 2.3.2 O processo de administração

Como instituições sociais, as organizações despertam interesse pela sua importância refletindo valores e necessidades culturalmente aceitos. Além de servirem à sociedade, as empresas realizam objetivos, preservam o conhecimento e proporcionam aos seus membros uma carreira.

Entende-se então por organização “duas ou mais pessoas trabalhando juntas de modo estruturado para alcançar um objetivo específico ou um conjunto de objetivos” (STONER; FREEMAN, 1994, p.4). Hampton (1992, p.8) define organização como “[...] uma combinação intencional de pessoas e de tecnologia para atingir um determinado objetivo”. Maximiano (1985) considera ainda que organização é o produto da combinação de esforços individuais, de recursos, no intuito de alcançar propósitos coletivos.

Assim, as organizações devem ter algum programa ou método para alcançar seus objetivos. Além de um plano que proporcione eficácia, são necessários recursos –

humanos, financeiros, tecnológicos, entre outros - a serem destinados ao alcance de objetivos.

A tarefa de tomar decisões que definirão os objetivos e sobre a utilização dos recursos necessários para atingi-los chama-se, conforme Maximiano (1985) administração. Lembra ainda que esta deve zelar pela eficácia e eficiência da organização. O autor define administração como:

[...]o processo de planejar, organizar, liderar e controlar os esforços realizados pelos membros da organização e o uso de todos os outros recursos organizacionais para alcançar os objetivos estabelecidos. (STONER; FREEMAN, 1994, p.5).

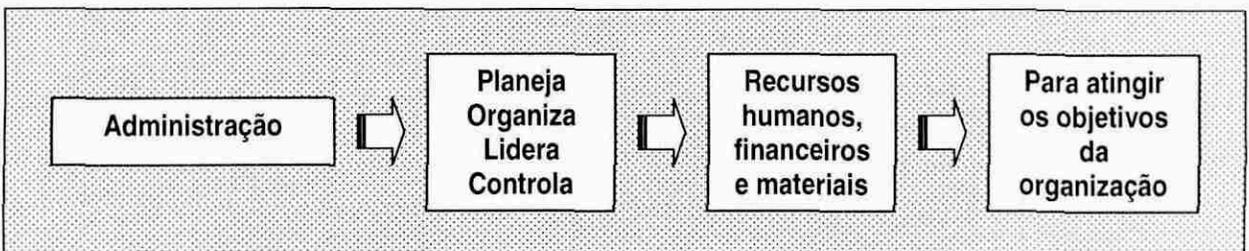


Figura. 1 O que é administração

Fonte: Magginson; Mosley; Pietri (1998)

O primeiro passo, antecipando objetivos e ações, através de atos baseados em um método, plano ou lógica, está inserida a proposta de planejar como parte do processo administrativo. Prevendo as incertezas do futuro, é através de planos que a empresa define a melhor maneira de atingir seus objetivos, aplicando os recursos necessários ao alcance dos mesmos, ditando quais recursos e procedimentos a serem utilizados e permitindo o monitoramento e medição para que ações corretivas possam ser tomadas em tempo hábil. O planejamento prepara a empresa para assumir riscos e aproveitar oportunidades, tomando decisões antes de praticar ações.

O planejamento tem o propósito de interferir na realidade, segundo Maximiano (1985), de forma a passar de uma situação conhecida para uma desejada, dentro de um intervalo de tempo predeterminado, visando também minimizar a incerteza. Desta forma, o autor cita três finalidades básicas para o planejamento: a) antecipação a situações previsíveis; b) predeterminação de acontecimentos; c) preservação lógica entre eventos.

A utilização do planejamento, segundo Stoner; Freeman (1994), inicia-se com a seleção dos objetivos pela organização e em seguida das suas subunidades – divisões, departamentos. A etapa seguinte é a determinação dos programas para o alcance dos objetivos de forma sistemática.

O segundo passo do processo administrativo é organizar. Este é o “processo de arrumar e alocar o trabalho, a autoridade e os recursos entre os membros de uma organização” (STONER; FREEMAN, 1994, p.6). Outros autores conceituam organização como:

A função do administrador de determinar os recursos necessários para atingir os objetivos da organização, combinar esses recursos em grupos práticos, designar a responsabilidade a empregados responsáveis e lhes delegar autoridade necessária para delegar tarefas. (MEGGINSON; MOSLEY; PIETRI, 1998, p.18).

Esta função inclui a colocação do pessoal, onde é necessário recrutar, selecionar, treinar e desenvolver pessoas e capacitá-las, introduzindo-as em um ambiente de trabalho produtivo, recompensando-os por seu desempenho. Ainda, inclui o estabelecimento da *relação autoridade-responsabilidade entre os membros, definindo grupos de trabalho, promovendo atividades intergrupais e sistemas de comunicação entre os diferentes níveis organizacionais.*

O trabalho administrativo deve manter a organização, facilitando assim que seus fins sejam atingidos. Hampton (1994) conclui que a administração é mais refletida do que reflexiva, mais emoção do que racionalidade e mais caótica do que sistemática. Entretanto, o processo de administrar é também, na concepção de STONER; FREEMAN (1994, p.5) “um modo sistemático de fazer as coisas”.

Os autores salientam ainda que sem coordenação as pessoas e departamentos perdem a visão de seus papéis dentro da organização, podendo então buscar seus interesses pessoais esquecendo-se dos objetivos organizacionais. A coordenação influencia a maneira como os empregados percebem a organização e o papel que representam dentro da mesma. Stoner; Freeman (1994) chama esta característica de *diferenciação.*

A diferenciação, na concepção dos autores, é o princípio onde as diferenças nos estilos de trabalho, incluindo orientação e estrutura, podem complicar a coordenação de atividades de uma organização. Devido às diferenças que envolvem grupos de trabalho,

tanto na questão que envolve percepção de objetivos como na maneira de alcançá-los pode encorajar a formação de conflitos entre indivíduos entre as unidades da organização. Para Stoner; Freeman (1994), a maneira de alcançar uma coordenação eficaz é a comunicação, uma vez que esta influencia diretamente na aquisição, na transmissão e no processamento de informações.

Algumas técnicas de administração citadas pelos autores devem ser consideradas para melhorar a coordenação, tais como:

- a) Facilitar o fluxo de informações, utilizando uma cadeia de comando que especifica os relacionamentos entre os membros das unidades.
- b) Regras e procedimentos elaborados para permitir uma resposta rápida e independente para tarefas rotineiras de coordenação.
- c) Coordenar planos estratégicos e operacionais de forma que todos os membros da organização trabalhem em direção aos mesmos objetivos genéricos.

É importante equilibrar a capacidade de coordenação com a necessidade de coordenação. Para algumas empresas é necessário o aumento da capacidade de coordenação, enquanto para outras há a necessidade de redução desta capacidade. Sistemas eletrônicos de processamento têm auxiliado na coordenação adequada, uma vez que reduzem os gargalos no processamento da informação.

O terceiro passo do processo administrativo é liderar ou comandar. Significa, conforme Stoner; Freeman (1994) dirigir, influenciar e motivar os empregados a realizar tarefas essenciais. A liderança é concreta, envolvendo o trabalho com pessoas. Para Megginson; Mosley; Pietri (1998) a liderança é a função do administrador de influenciar pessoas para o alcance dos objetivos, envolvendo qualidade, estilo e poder de liderança, assim como atividades relacionadas à comunicação, motivação e disciplina. Através da liderança um líder influencia as demais pessoas a agir de forma a atingir metas pessoais e organizacionais. Um líder pode ser considerado qualquer pessoa que desempenhe com sucesso um grupo empenhado numa tarefa.

Há uma grande diferença entre um administrador formal e um líder informal, mesmo os dois não sendo mutuamente exclusivos. A capacidade de comandar envolve tanto a autoridade formal que o cargo empresta, encontrada no administrador formal,

quanto as qualidades pessoais que transformam um líder informal junto aos seus comandados.

Os colaboradores de uma empresa passam por duas situações extremas: ou querem acompanhar o líder na perseguição das metas ou são forçados a fazê-lo. Uma gama de motivos pode auxiliar um líder a influenciar o comportamento de seus seguidores, tais como sua personalidade, a identidade de interesses com os liderados, poder de coerção, entre outros. Os motivos que levam a pessoa a ser capaz de conduzir ou influenciar o comportamento alheio são a chave do fenômeno liderança.

Newman (1991), trabalhando a coordenação, menciona que para obter melhor eficiência organizacional, o administrador deve tomar as seguintes medidas:

- a) Organização simplificada;
- b) Programa e diretrizes coerentes;
- c) Sistemas adequados de comunicação;
- d) Meios de promover a coordenação voluntária; e
- e) Coordenação através da supervisão.

O autor esclarece que a administração define-se como um ciclo contínuo de planejamento, organização, reunião de recursos, direção e controle. Tratando então do controle, este deve assegurar que o desempenho se conforme aos planos. O controle depende das outras fases da administração, sendo que quanto melhores forem executadas as etapas anteriores, mais fácil será o controle.

Os autores apontam os elementos essenciais do processo de controle dentro da sua definição:

O controle gerencial é um esforço sistemático de ajustar padrões de desempenho com objetivos de planejamento, projetar sistemas de feedback de informação, comparar o desempenho do presente com estes padrões pré-estabelecidos, determinar se existem desvios e medir sua importância, e iniciar qualquer ação necessária para garantir que todos os recursos da empresa estejam sendo usados do modo mais eficaz e eficiente para o alcance dos objetivos da empresa. (MOCKLER *apud* STONER; FREEMAN, 1994, p.441)

Maximiano (1985) define controle como o processo que pretende assegurar a realização dos objetivos identificando a necessidade de alterá-lo, caso haja necessidade. O autor divide o processo em quatro etapas, sendo elas:

- a) Definição de um objetivo predeterminado;

- b) Alguma forma de mensurar a atividade que envolve a busca do resultado esperado;
- c) Comparação entre o desempenho presente e o esperado; e
- d) Ação que corrija ou reforce a atividade, com vistas a alcançar o esperado, caso haja necessidade de alterá-lo.

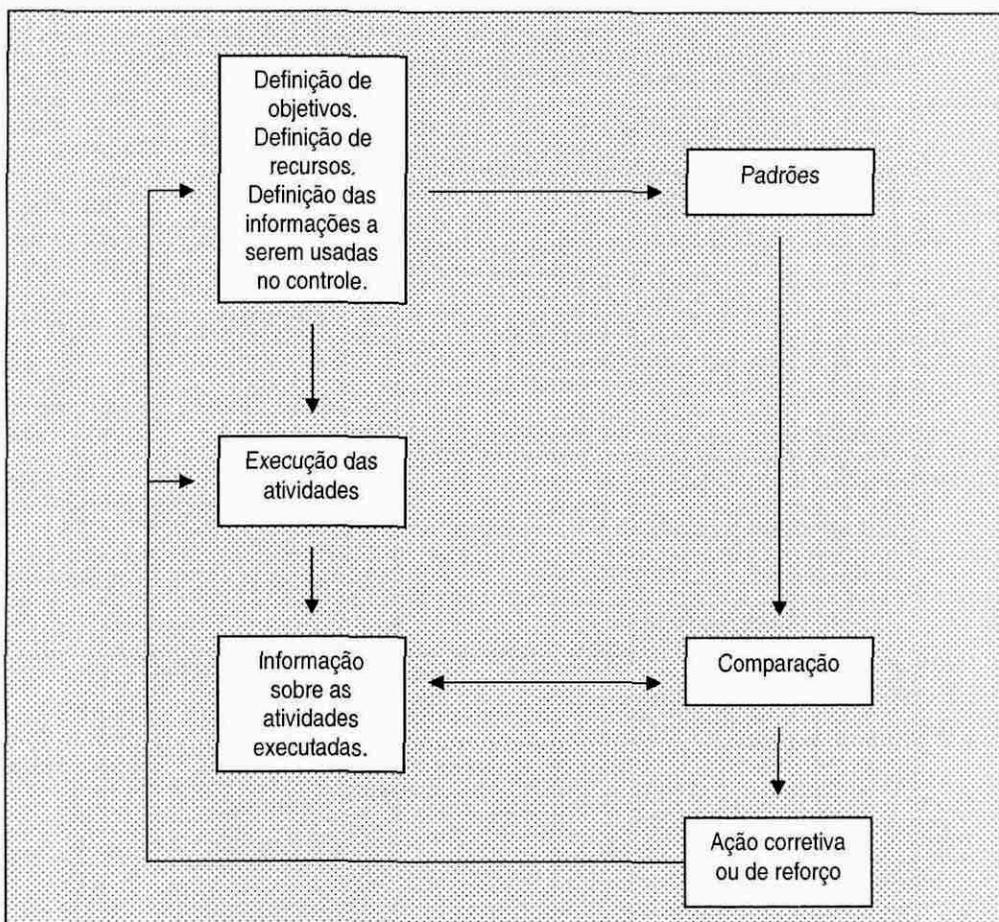


Figura 2. O processo de controle.

Fonte: (MAXIMIANO ,1985, p. 273).

O planejamento pode ser executado sem que haja preocupação posterior com o controle, entretanto o controle não poderá existir sem ter havido planejamento, uma vez que para haver controle, é preciso saber o que vai ser controlado.

O controle ajuda a monitorar a eficácia do planejamento, da organização e de sua liderança e auxilia na tomada de medidas corretivas quando necessário. Objetivos

e metas somente poderão ser mensurados se forem expressos em termos claros e mensuráveis, incluindo prazos finais determinados durante a etapa do planejamento. Os objetivos mensuráveis expressos com precisão são mais facilmente comunicáveis e se traduzem em padrões e métodos que podem ser usados para medir desempenho.

A medição de desempenho é um processo permanente e repetitivo, onde a sua frequência depende da atividade a ser medida. É aconselhável, no entanto, evitar a ocorrência de longos períodos entre as medições de desempenho. Depois de medido o desempenho, os resultados devem ser comparados com os alvos padrões determinados previamente. Caso a análise resulte em desempenho abaixo dos padrões, é necessária a tomada de ações corretivas.

A importância do controle, além de monitorar e corrigir o processo auxilia na monitoração de mudanças ambientais e seus efeitos sobre o progresso da organização.

A mudança é parte inevitável do meio ambiente de qualquer organização. Concorrência, produtos, tecnologias, regulamentações governamentais, são exemplos de mudanças as quais todas organizações estão propensas. Assim, estar preparado para enfrentar tais adversidades auxilia a administrar ameaças e oportunidades.

### 2.3.3 O círculo de Competitividade

Em estudo realizado por Baccarelli (2001) foi possível identificar três estágios de competitividade em empresas inovadoras que podem ser comparados à infância, adolescência e maturidade de um ser humano e compõem o denominado “Círculo da Competitividade”.

No estágio denominado “infância”, a empresa inovadora não tem clara percepção do contexto em que está inserida e seus dirigentes devotam seu esforço exclusivamente nas rotinas do dia-a-dia. É o momento que a elevada competência tecnológica permite a conquista dos primeiros clientes, em número geralmente bastante reduzido. Surge então a motivação em procurar soluções tecnologicamente inovadoras e personalizadas para os clientes. No seu empenho por atender bem ao cliente, a empresa coloca em segundo plano os ganhos, podendo até, por vezes, aceitar não ser remunerada caso haja a possibilidade de mostrar as vantagens da inovação.

A empresa que se encontra na Infância pode traçar algumas estratégias que lhe permitam chegar à Adolescência, tais como:

- a) Explorar seus diferenciais tecnológicos;
- b) Avaliar/fidelizar clientes preferenciais;
- c) Atender demandas críticas dos clientes;
- d) Antecipar necessidades e propor soluções;
- e) Identificar e trabalhar o mercado-alvo.

Na fase da adolescência, os dirigentes ainda estão absorvidos pelas rotinas diárias, mas começam a perceber o limite do crescimento nas condições presentes do gerenciamento do negócio. Além das competências tecnológicas, a empresa apresenta competência comercial e já oferece produtos e serviços maduros, embora nem sempre convergentes. Apesar da grande preocupação com a margem de retorno, a empresa ainda não utiliza indicadores financeiros no seu gerenciamento.

Na Adolescência, a empresa deve se preocupar em:

- a) Explorar diferenciais de seus produtos/serviços sobre os concorrentes;
- b) Oferecer versões de produtos para diferentes segmentos;
- c) Apreçar seus produtos/serviços visando ampliação do *market share*;
- d) Executar ações (planejadas) visando: novos mercados, produtos/serviços complementares, parcerias e trabalhar (seletivamente) janelas de oportunidade.

Na maturidade, a empresa passa a ter conhecimento sobre as características mais relevantes para seu gerenciamento, está profissionalizada e normalmente dispõe de capital de terceiros. Centra seu esforço no acompanhamento gerencial dos negócios e na visão de futuro (tecnológica e de mercado), buscando inovar de forma sustentada.

Nesta etapa, a empresa é direcionada por estratégias que têm como objetivo:

- a) Explorar a base instalada e os ganhos de escala no mercado;
- b) Transformar inovação em padrão de mercado;
- c) Inserir a empresa no mercado globalizado;
- d) Criar competência para inovação contínua;
- e) Liderar e direcionar o futuro da indústria.

O fato de uma empresa conseguir passar mais rapidamente do que outra para o estágio superior de competitividade diz respeito tanto às oportunidades de mercado quanto à forma como o empreendimento foi gerado e gerido.

#### 2.3.4 Eficiência e Eficácia

Para Stoner; Freeman (1994), a eficiência pode ser considerada a capacidade de fazer certo as coisas, enquanto a eficácia implica a escolha dos objetivos certos. Para Maximiano (1985), “quanto maior for a capacidade do sistema cumprir a finalidade para a qual foi concebido, maior será a sua eficácia”. Simplificando, um sistema deve conseguir cumprir seus objetivos.

Como as mudanças ambientais são inevitáveis, é indispensável também que a eficácia sofra alterações. A empresa competitiva no presente, caso não seja eficaz durante as mutações internas e externas que a envolvem, pode não ter a mesma capacidade no futuro. A eficácia no presente e no futuro exige diferentes informações e decisões.

Para ser eficaz Maximiano (1985) considera que o sistema deve acompanhar o que acontece no ambiente, não apenas pelo fato das saídas serem destinadas a ele, mas também porque é dele que vêm suas entradas.

Os elementos do ambiente afetam a organização da mesma maneira que influenciam uns aos outros. A antecipação por parte da empresa às mudanças ambientais que tendem a ocorrer propicia a empresa o que o autor chama de equilíbrio dinâmico. Por meio desse, há o aumento da probabilidade de sobrevivência do negócio em longo prazo, sendo esta uma medida de eficácia quando se consideram longos períodos de tempo.

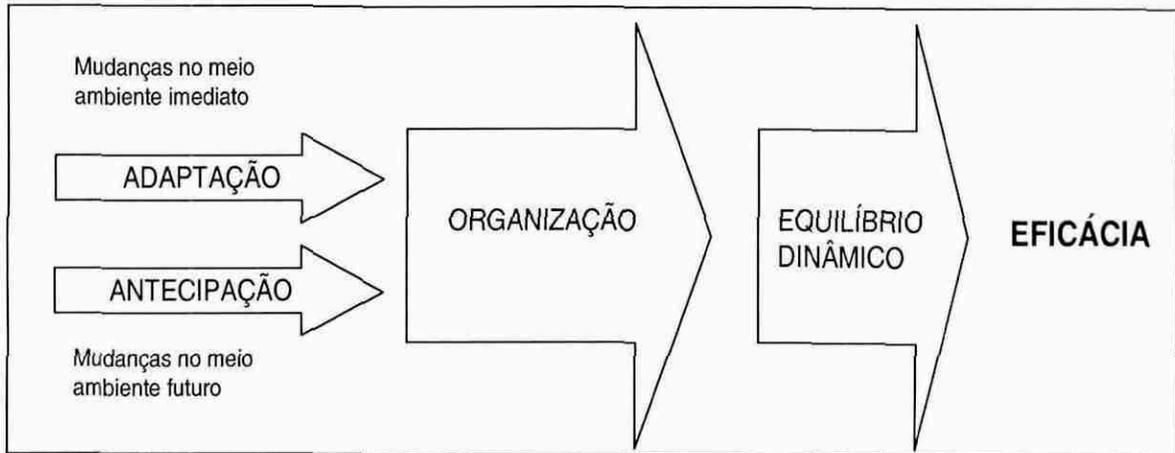


Figura 3. A eficiência decorre do equilíbrio dinâmico.  
 Fonte: Maximiano (1985)

A preocupação com as saídas do sistema e seu desempenho junto ao ambiente em longo prazo, como dito anteriormente, é o foco da eficácia. Entretanto, além da capacidade de acompanhar a evolução do ambiente a empresa deve perceber o modo como usa seus recursos.

A atenção no modo como os recursos são utilizados é a consequência da eficiência do sistema, segundo Maximiano (1985). "Um sistema eficiente é aquele que utiliza racionalmente seus recursos" (MAXIMIANO, 1985, p.70). Em termos organizacionais, o autor considera que quanto maior a qualidade e a quantidade de resultados obtidos ao empregar os recursos disponíveis, mais produtiva e eficiente é a organização.

Além da produtividade, há relação entre eficiência e o bem-estar psicológico dos colaboradores da empresa, uma vez que condições psicológicas favoráveis resultarão em melhoria na qualidade e quantidade de resultados alcançados.

Dornelas (2001) aconselha que, para aumentar a eficiência na administração do negócio, os empreendedores optem pela capacitação gerencial contínua e utilização dos conceitos administrativos para a aquisição da experiência necessária. HAMPTON (1992, p. 219) considera a eficiência diretamente ligada ao planejamento, citando que "as empresas eficientes planejam de modo diferente a partir de suas congêneres menos eficientes".

No perfil necessário ao empreendedor, a ênfase são os fins a longo prazo. Se a eficiência e a eficácia na administração organizacional são dois ingredientes gerenciais

voltados para a garantia de bons resultados para a organização, a efetividade da atuação gerencial cuja preocupação é a perpetuidade, abre-se para fora, amplia os limites de ação numa visão mais abrangente, inserindo-se em um sistema aberto, com estruturas adaptáveis.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia descreve como o trabalho foi realizado, apresentando as técnicas, procedimentos e processos que foram utilizados ao longo de sua elaboração. Neste sentido aborda o tipo de pesquisa adotado, a técnica de coleta de dados, a definição de universo e amostra da pesquisa e a análise dos dados.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa em questão adotou uma abordagem quantitativa e qualitativa em dois momentos distintos. Para Roesch (1999), a pesquisa quantitativa implica em medir relações entre variáveis em estudo, avaliando um sistema ou projeto. Richardson (1999), conclui que este método emprega a quantificação nas modalidades de coleta de informações, no seu tratamento por meio de técnicas estatísticas desde as mais simples até as mais complexas. Já a abordagem qualitativa, normalmente busca o isolamento e definição de categorias durante o processo de pesquisa. Para a primeira, categorias bem definidas são o meio para a pesquisa e, para a segunda, são o próprio objeto de pesquisa. Para esclarecer questões mais profundas, como aquelas relativas os serviços oferecidos pelo CELTA às empresas residentes, utilizou a abordagem qualitativa aplicada com entrevista pessoal seguida de roteiro semi-estruturado ao diretor comercial da incubadora. Para estabelecer medições nos indicadores usou a abordagem quantitativa, através dos questionários aplicados às empresas que fazem uso da infra-estrutura e serviços oferecidos pelo CELTA.

De acordo com Vergara (1998) a pesquisa também pode ser classificada segundo seu objetivo quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins o trabalho possui, nesse sentido, *caráter exploratório e descritivo*. Uma pesquisa é caracterizada como exploratória quando o tema escolhido é pouco explorado, permitindo ao pesquisador uma visão geral sobre o fenômeno em estudo, familiarizando-o com o ambiente para possíveis trabalhos futuros, mais detalhados e precisos (GIL, 1994). A utilização deste tipo de pesquisa se deve ao pouco conhecimento acumulado e

sistemizado a respeito do tema de estudo. Segundo Roesch (1999), a pesquisa de caráter descritivo não procura explicar alguma coisa ou mostrar relações causais. Vergara (1998) considera que o objetivo é expor características de determinada população ou fenômeno. Assim, o objetivo deste estudo foi levantar o maior número de informações que associam os principais problemas encontrados no resultado da Pesquisa sobre os Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade das Empresas no Brasil (SEBRAE, 2004) e os problemas encontrados pelas empresas incubadas pelo Centro Laboral de Tecnologias Avançadas.

Gil (1994) define que o trabalho, quanto aos meios, caracteriza-se como um estudo de caso. Este permite que o pesquisador aprofunde seu interesse em uma ou poucas unidades (objetos de estudo), permitindo um conhecimento detalhado da realidade pesquisada. Vergara (1998) entende estas unidades como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade, ou mesmo, um país. Para Triviños (1987), a complexidade de estudo de caso é determinada pelos suportes teóricos que servem de orientação ao pesquisador. Cientificamente o estudo de caso não permite generalizações, constando então como uma de suas limitações. O enquadramento deste trabalho como estudo de caso se justifica, visto que o mesmo se limitou a analisar um conjunto limitado, as empresas incubadas no CELTA em setembro de 2006. Roesch (1999) acrescenta o freqüente engano em confundir estudo de caso com método quantitativo e esclarece que este pode ter tanto evidência qualitativa quanto quantitativa.

### **3.2 Coleta de dados**

Para a coleta de dados de uma pesquisa acadêmica, duas espécies podem ser utilizadas: a de dados primários e secundários. Mattar (1997) define dados primários como aqueles que ainda não foram coletados, estando em posse dos pesquisados, enquanto que, ao contrário, os secundários já foram coletados, tabulados e ordenados, estando a disposição dos interessados. Podem ser coletados em livros, revistas, trabalhos acadêmicos, relatórios, entre outros meios. No caso deste estudo, os dados primários foram pesquisados por meio de entrevistas em profundidade, utilizando como instrumento de pesquisa o roteiro semi-estruturado, nas duas entrevistas aplicadas ao

gerente comercial do CELTA, em entrevista não seguida por roteiro ao gerente de incubadoras do SEBRAE e sua assessora – ocorrida em um único encontro - e também coletados através de questionários autopreenchidos estruturados não *disfarçados* baseados parcialmente no roteiro utilizado pela Pesquisa SEBRAE 2004, acrescidos de questões abertas e outras fechadas, aplicados aos proprietários dos empreendimentos atualmente residentes na incubadora, caracterizados por estarem em fase de incubação.

Entende-se por entrevista em profundidade aquelas realizadas entre um entrevistador e um entrevistado, também chamada de entrevista pessoal, balizadas por um roteiro de tópicos e itens específicos a serem percorridos. Este roteiro, preparado pelo entrevistador, não impede que questões não planejadas sejam introduzidas no decorrer do processo de entrevista, com vistas a enriquecer e aprofundar o trabalho de pesquisa. O método baseia-se em conversações com conteúdo previamente definido e adaptável às circunstâncias.

Como questionário estruturado não *disfarçado*, Mattar (1997) cita que normalmente são apresentados a todos os respondentes o mesmo instrumento de pesquisa, com exatamente as mesmas palavras, na mesma ordem e com as mesmas *opções de resposta*. Desta forma, a padronização de perguntas e respostas evita que as interpretações de ambas sejam diferentes, causando incerteza na comparação das respostas obtidas. Este instrumento é aplicado às empresas atualmente instaladas nas edificações no CELTA, consideradas incubadas e que compõem a população em estudo. Este instrumento, segundo Mattar (1997), é vantajoso pela sua fácil aplicação e tabulação, análise e interpretação dos dados.

A obtenção dos dados secundários se deu por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica procura levantar, um material acessível ao público em geral, informações já publicadas de relevância para o projeto (VERGARA, 1998). Para fins deste, foi realizada pesquisa em livros, artigos, periódicos, documentos do CELTA e também *internet*. A pesquisa documental foi realizada no acervo do próprio CELTA e orientada pelo seu gerente comercial. Tal escolha ocorreu em função do escasso material bibliográfico disponível sobre a Incubadora CELTA.

### **3.3 Universo e amostra**

O universo da pesquisa pode ser entendido como o conjunto de elementos, tais como empresas, produtos e pessoas, que apresentam as características objeto de estudo (VERGARA, 1998). Assim, o universo de pesquisa do presente trabalho foi composto pelo conjunto de 40 empreendimentos locados atualmente na Incubadora CELTA de Florianópolis-SC, entre os meses de junho e julho de 2006.

A população amostral – amostra - é uma parte do universo escolhido segundo algum critério de representatividade. Neste estudo, buscou-se realizar um levantamento censitário, objetivando ouvir a totalidade da população componente do universo de pesquisa. Neste caso, não foi necessário adotar um tipo de processo para a amostragem.

O empreendimentos componentes da amostra somam um total de 16. Como se tratam de questionários autopreenchidos, o grau de resposta obtido foi de 40% (respostas / pelo total de empresas) totalizando 16 empresas respondentes.

### **3.5 Limitações da pesquisa**

Tratando-se de um censo, a não abrangência do todo para a coleta de respostas pode ser considerado uma limitação da pesquisa, resultando em um percentual de respostas de 40%.

Considera-se também para este trabalho como fator limitador da pesquisa o fato dos questionários solicitarem a identificação da empresa pesquisada. Como o questionário solicitava informações como faturamento bruto anual e respostas que envolviam diretamente o CELTA, a identificação da empresa pode ter gerado algum viés pela inverdade de alguma resposta.

### 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Abaixo está a contemplação dos objetivos deste estudo. Envolve a caracterização da incubadora CELTA, incluindo seus processos, infra-estrutura, pessoas, gerência e históricos, seguido dos resultados da coleta de dados secundários juntos aos EBTs e a comparação com os dados presentes na pesquisa realizada pelo SEBRAE em 2004, sobre os Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil. Propõe, por fim, um plano de ação que objetiva sanar as limitações encontradas na gestão do CELTA junto aos EBTs.

#### 4.1 CELTA

O CELTA é atualmente uma das principais incubadoras de empresas da América Latina. Criada em 1986 pela Fundação CERTI, serve como referencial para incubadoras nacionais e internacionais, como é possível verificar nos dados abaixo descritos.

##### 4.1.1 Caracterização do CELTA

O Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas - CELTA é um empreendimento de natureza privada que visa garantir a sua auto-sustentação operacional através da prestação de serviços à micro e pequenas empresas. Busca implementar projetos de apoio para garantir o desenvolvimento de atividades que envolvem pesquisa e desenvolvimento, investimento em treinamento e avanços na *infra-estrutura, desempenhando assim funções que geram benefícios e impactos de caráter público, através da incubação de empresas de base tecnológica.*

O CELTA assume a *Personalidade Jurídica da Fundação CERTI - Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras*, entretanto, possui total autonomia administrativa, financeira e estratégica para garantir o cumprimento de sua Missão. Desta forma, trata-se de um Centro Autônomo de uma Fundação Privada sem Fins Lucrativos e tem como missão "prestar suporte a Empreendimentos de Base

Tecnológica – EBT, estimulando e apoiando a sua criação, desenvolvimento, consolidação e interação com o meio empresarial e científico”.

Sua administração fica a cargo de uma equipe executiva subordinada ao Conselho do CELTA. Tem função orientadora e é composto por entidades científicas, empresariais e governamentais, tais como **ACATE** – Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia, **ACE** – Associação Catarinense de Engenheiros, **BADESC** - Banco de Desenvolvimento de Santa Catarina, **BRDE** - Banco de Desenvolvimento do Extremo, **SuICERTI** - Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, **FIESC** - Federação das Indústrias de SC, **FUNCITEC** - Fundação de Ciência e Tecnologia de SC, **PMF** - Prefeitura Municipal de Florianópolis, **SEBRAE/SC** - Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa de SC, **SUCESU** - Sociedade de Usuários de Informática de SC, **UFSC** - Universidade Federal de Santa Catarina e representantes das Empresas do CELTA .



Figura 4 . O Conselho CELTA  
Fonte: CELTA, 2006.

As fontes de recursos do CELTA são os valores cobrados pela locação do espaço físico e dos equipamentos às incubadas. Tem como diferencial ser a única

incubadora de empresas a não depender e nem receber recursos de governo, seja municipal, estadual ou federal. O imóvel onde está instalada a incubadora e que a mesma administra é de propriedade do Governo do Estado de Santa Catarina, conforme Convênio nº 042/95 referente a Cessão de Posse de uso Real celebrado entre a Fundação CERTI e o Governo do Estado de Santa Catarina, conforme disposto em contrato. A incubadora tem sede à Rodovia SC 401 Km 01, s/nº, Ed. CELTA, no Parque Tecnológico Alfa, Saco Grande, Florianópolis, Santa Catarina. No que se refere à relação de locação do espaço físico pela incubadora à incubada, esta é regulada pelas cláusulas ora firmadas e a Lei 8.245/91, denominada “Lei do Inquilinato”.

#### 4.1.2 Infra-Estrutura do CELTA

Como parte da infra-estrutura física e gerencial necessária para o desenvolvimento das empresas de base tecnológica, o CELTA oferece sistemas de comunicação e informática (central telefônica e acesso à Internet); salas e equipamentos tecnológicos para realização de eventos e apresentações; serviços de suporte operacional (limpeza, segurança, telefonista, office boy); postos bancários, correios, restaurante; apoio na busca por financiamentos, intermediação de negócios com clientes, entre outros serviços de suporte ao desenvolvimento do negócio.

A Infra-estrutura disponibilizada aos empreendimentos locados no CELTA foi planejada especialmente para atender as necessidades de uma incubadora. Atualmente, a infra-estrutura do CELTA é constituída por cinco grandes subsistemas:

a) Infra-estrutura Física: composta pela edificação do CELTA, estando distribuída conforme Quadro 2:

<b>Área disponível</b>	
Área Disponível para uso Exclusivo das Empresas	4.831 m <sup>2</sup>
<b>Áreas compartilhadas:</b>	
Área de Gerência e Diretoria	30 m <sup>2</sup>
Área de Apoio Administrativo	40 m <sup>2</sup>
Setor de Comunicação e Materiais	20 m <sup>2</sup>
Biblioteca / Base de Dados	30 m <sup>2</sup>
1 Sala de Reunião	55 m <sup>2</sup>
2 Salas de Reunião (2x30m <sup>2</sup> )	60 m <sup>2</sup>
1 Auditório para 100 Pessoas	225 m <sup>2</sup>
Laboratório de Serviços Especiais	60 m <sup>2</sup>
1 Bar executivo	120 m <sup>2</sup>
1 Restaurante	150 m <sup>2</sup>
1 Centro de Serviços com Empresas	500 m <sup>2</sup>
20 banheiros	200 m <sup>2</sup>
1 Hall de Entrada	120 m <sup>2</sup>
Áreas de Circulação	1.459 m <sup>2</sup>
Garagens (145 vagas)	2.600 m <sup>2</sup>
<b>Área Total</b>	<b>10.000 m<sup>2</sup></b>

Quadro 2 – Distribuição da infra-estrutura física do CELTA  
 Fonte: *site* CELTA

- b) Infra-estrutura de Comunicação e Informática: engloba o sistema de comunicação de voz - Central Telefônica DDR - e a Rede Interna que integra todas as empresas permitindo acesso gratuito à Internet através da Rede Catarinense de Tecnologia.
- c) Infra-estrutura de Sinalização e Programação Visual: placas indicativas, quadros das empresas, murais, totens de identificação e outros elementos de comunicação visual;
- d) Infra-estrutura de Treinamento: constitui o conjunto de equipamentos audiovisuais e infra-estruturas de apoio à realização de eventos e treinamentos;
- e) Infra-estrutura Tecnológica: composta por um conjunto de equipamentos, instrumentos e aparelhos de uso técnico e laboratorial, que são disponibilizados às empresas na forma de locação.

#### 4.1.3 Recursos Humanos CELTA

O CELTA possui Infra-estrutura fundamental para garantir adequadas condições de assessoria aos empreendimentos por ele locados. Uma nova e pequena empresa de tecnologia muitas vezes sofre com a falta de serviços essenciais, que prejudicam a sua capacidade técnica e mercadológica.

A fim de garantir e possibilitar a imagem de profissionalismo para cumprir com as competências à incubadora designadas, dispõe de uma infra-estrutura de pessoal qualificado para dar atendimento aos empresários, oferecendo um *office boy*, seis pessoas envolvidas no serviço de limpeza, assessoria jurídica e assessoria de comunicação terceirizadas, duas responsáveis pela segurança da incubadora, duas pessoas que auxiliam na execução de serviços operacionais, uma pessoa no setor de compras, assessoria contábil terceirizada e uma equipe de gestão composta de seis pessoas para assessorar os respectivos EBT. O total de envolvidos diretamente na administração, gerência e operacionalização do CELTA é de dezoito pessoas. Incluindo proprietários e colaboradores das empresas incubadas e a equipe do CELTA, a incubadora contempla um total de 735 pessoas, sendo que destas, 75% têm nível superior completo.

#### 4.1.4 Gerência do CELTA

A Infra-estrutura e os serviços de suporte do CELTA são gerenciados de modo a contribuir para o cumprimento da missão da incubadora. Um Sistema de Qualidade cujo objetivo maior é, a partir das necessidades dos usuários, do comprometimento dos colaboradores e da agregação de conhecimentos e experiências externas, procura garantir e melhorar continuamente a infra-estrutura e os serviços.

Este Sistema de Qualidade envolve hoje três grandes frentes e tem a pretensão de medir a utilidade e satisfação dos serviços para as empresas:

a) Programa 5S: auxilia na melhoria do ambiente de trabalho e para o aperfeiçoamento da postura em termos de otimização de recursos, limpeza, ordenação, saúde e autodisciplina.

b) Manual de Padrões e Procedimentos: engloba cerca de 35 padrões e procedimentos de trabalho, aos quais estão associados aproximadamente 30 formulários, que constituem a base documental utilizada para orientar a realização das tarefas, facilitar o treinamento e auxiliar na análise e aperfeiçoamento dos processos.

c) Sistemática de Avaliação e Tratamento de Não Conformidades: que envolve as avaliações periódicas feitas pelos empresários e o relacionamento de reclamações e solicitações de melhoria ocorridos no dia a dia.

#### 4.1.5 Histórico do Celta

O CELTA, incubadora da Fundação CERTI, localizado desde 1995 no Parque Tecnológico Alfa, no Bairro João Paulo, em Florianópolis, foi, ao lado da incubadora de São Carlos (SP), a pioneira na atividade, em 1986. Mantém 40 empresas de base tecnológica que geraram em 2005 um faturamento próximo de R\$ 40 milhões pelas empresas incubadas e cerca de 700 empregos diretos.

Na sua história, segundo análise documental disponível, o CELTA já graduou 43 empresas, que atualmente faturam 780 milhões de reais, considerado o maior volume de faturamento de empresas graduadas do país. Entre as atualmente incubadas e graduadas, já se instalaram no CELTA 89 empresas. A administração do CELTA está diretamente atrelada a um modelo de gerenciamento que recebe apoio das principais representações da sociedade, tendo como destaque a Prefeitura Municipal de Florianópolis, Governo do Estado, Universidade Federal de Santa Catarina e as entidades de classe do meio empresarial.

O orçamento anual do CELTA é de R\$ 700 mil, dos quais 90% procede da prestação de serviços às empresas incubadas, 10% de entidades parceiras, tais como SEBRAE e Governo do Estado. Do montante do orçamento 20% é reinvestido em melhorias. Em 2005, foram apresentados 45 projetos de negócio à incubadora, sendo que 07 foram pré-qualificados para apresentação do plano de negócios e 03 foram aprovados pelo Conselho para a instalação no CELTA.

O CELTA é considerado a maior incubadora da América Latina em número de empresas e tamanho, contando com espaço disponível de dez mil metros quadrados.

Serviu de referência para implantação de incubadoras similares no México, Argentina e Venezuela, além de diversas no Brasil. Em 1997 foi a primeira incubadora a receber o prêmio de melhor do ano, conferido pela ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas). Este mesmo órgão escolheu o CELTA, em 2001, como núcleo de referência em capital de risco, juntamente com a incubadora da PUC do Rio de Janeiro. Como um dos precursores nacionais na atividade, estabeleceu políticas internas bem sucedidas para as negociações das empresas incubadas com os investidores, alcançando assim posição de destaque entre as incubadoras de base tecnológica nacionais. Em 2006 o CELTA ganhou o Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador, categoria Programa de Incubação de Empreendimentos Inovadores, orientados para o Desenvolvimento de Produtos Intensivos em Tecnologia (PTI), promovido pela ANPROTEC.

Lançou um novo sistema de acompanhamento e avaliação das empresas baseado em Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento, em 2001, onde de qualquer lugar do mundo é possível o gestor da empresa incubada solicitar ou acompanhar a avaliação da empresa locada nas dependências da incubadora através do *site* do CELTA. Este pode ser acessado por qualquer empresa cadastrada, estando ligada ao CELTA ou não, pelo endereço [www.adminc.com.br](http://www.adminc.com.br). Em janeiro de 2005 efetivou-se seu uso, permitindo à incubadora um relevante melhoramento do controle sobre as incubadas. Para a administração da incubadora o *site* permite o controle de equipamentos, faturamento das EBTs, avaliação de desempenho, solicitações de serviços e seu status (pendente, em andamento, concluído), permitindo um controle administrativo mais eficiente. O *software* representou um grande avanço para monitorar empresas e assessorias, sendo o gerente comercial do CELTA um dos seus projetistas e idealizadores.

#### **4.2 Pré-qualificação e processo de incubação do CELTA**

Todas as empresas interessadas em ingressar no CELTA devem passar pelo mesmo processo pré-classificatório e após o ingresso, os mesmos processos que envolvem a incubação.

#### 4.2.1 Pré-qualificação para ingresso na incubadora

O CELTA é uma incubadora exclusiva para empreendimentos de base tecnológica. Para ingresso na Incubadora CELTA, estão habilitados os empreendimentos que se enquadrem nas categorias abaixo relacionadas:

a) *Empresa criada por Pessoa Física*, sendo esta uma oportunidade ao pesquisador/profissional que tenha uma idéia, projeto ou produto e que deseja criar e desenvolver no Celta a sua própria empresa de base tecnológica .

b) *Empresa criada por Pessoa Jurídica*, sendo então a empresa ou grupo empresarial que deseja criar uma nova empresa de base tecnológica em busca de maior apoio técnico, e/ou gerencial, e/ou integração com outras empresas.

c) *Empresa Transferida*, entendida como a empresa de base tecnológica já constituída no mercado e que deseja transferir-se ao Celta em busca de maior apoio técnico, e/ou gerencial, e/ou integração com outras empresas.

d) *Divisão de Desenvolvimento*, componente de empresa já constituída, que deseja instalar no Celta um corpo técnico para desenvolvimento de novos produtos de base tecnológica.

O ingresso de empreendimento ao Celta será desenvolvido necessariamente através de processo de seleção sempre que houver disponibilidade de vagas. A seleção compreende as etapas de divulgação da disponibilidade de vagas, pré-qualificação dos empreendimentos, orientação aos potenciais empreendedores, apoio e desenvolvimento do plano de negócios, qualificação dos candidatos (parecer da Comissão Avaliadora e entrevista) e classificação.

A fase de divulgação está estruturada de forma a utilizar diversos mecanismos para anunciar a existência de vagas no CELTA, estando este com edital permanentemente aberto para os candidatos interessados.

Na pré-qualificação de empreendimentos os interessados deverão apresentar a Diretoria do CELTA um Plano de Negócios Executivo onde apresentam resumidamente o que pretendem incluir no plano de negócios e desenvolver no âmbito do CELTA. Com base nas informações fornecidas no Plano de Negócios Executivo e do cumprimento de todas as condições do presente regulamento, a Diretoria e Gerência do Celta, realiza uma pré - qualificação de caráter eliminatório. O processo de pré-qualificação é

contínuo, não sendo necessário aguardar início formal do processo. Para ingresso no CELTA não são cobradas taxas para avaliação do plano de negócio.

Durante a fase de orientação aos potenciais empreendedores, o CELTA coloca-se à disposição para ajudar e orientar quanto a elaboração do plano de negócios e prestar informações e esclarecimentos básicos sobre o processo de Incubação aos empreendedores pré-qualificados.

O desenvolvimento do plano de negócios é importante para que os projetos possam ser submetidos ao processo de avaliação e seleção com maior clareza possível e assim evitar a sua apresentação de forma incompleta, aleatória e pouco elaborada. Todos os candidatos devem preencher um roteiro básico de plano. Depois de preenchido deverá ser entregue em quatro vias, em envelope lacrado, no prazo e local definidos pela Diretoria do CELTA.

O apoio ao desenvolvimento do plano de negócios conta com a disposição de uma equipe pertencente ao CELTA para orientar os participantes na elaboração do plano.

A etapa seguinte, definida como qualificação dos candidatos, é processada através da análise dos planos de negócios e de entrevista com os candidatos. A qualificação é realizada por uma comissão avaliadora, formada pelos integrantes do Comitê Gestor do CELTA e de no mínimo um representante da Diretoria e da Gerência do CELTA.

O parecer da Comissão Avaliadora é estruturado através de critérios objetivos de análise e decisão, que contém um parecer pessoal de cada avaliador, desenvolvido através de análise competitiva, análise técnica, financeira, avaliação dos pontos *positivos e negativos do empreendimento, demanda com relação ao CELTA e outros pontos* relevantes para o julgamento do empreendimento.

A classificação final se dá após avaliação e entrevista com os candidatos. O Comitê Avaliador classificará os melhores projetos levando em consideração a melhor pontuação técnica, mercadológica e financeira dos candidatos. A necessidade de espaço física pelo projeto poderá ser utilizada como fator de desclassificação ou não de um projeto. Inclui-se como excludente a empresa que representar concorrência direta para outra já incubada no CELTA.

Após terminado o processo de seleção, são chamados a ocupar as vagas existentes no Celta os candidatos que alcançarem melhor pontuação nos quesitos acima descritos. Depois de informada pela gerência do CELTA a classificação do empreendimento para acesso ao mecanismo, o empreendedor deve de imediato providenciar a assinatura do contrato de desenvolvimento de empreendimento. Este definirá os prazos, apoios e responsabilidades das partes envolvidas, sendo assinado na liberação da área ao empreendedor.

Após disponibilizado o espaço, o empreendedor classificado tem trinta dias para sua instalação. Após este prazo, se não ocupar a área, o empreendedor tem os valores dos custos da área acrescidos em 30% mensalmente.

#### 4.2.2 O processo de incubação do CELTA

Os empreendimentos de base tecnológica incubados no CELTA passam por quatro fases durante o período de incubação: *implantação, crescimento, desenvolvimento e liberação*. Tais fases são determinadas por indicadores monitorados pela administração do CELTA através do software [www.adminc.com.br](http://www.adminc.com.br).

Cada *status* ou fase da incubação envolve diferentes valores de aluguel do espaço físico, o que significa que conforme a empresa cresce e desenvolve os custos são acrescidos de uma sobretaxa. Todas empresas incubadas têm à disposição as mesmas assessorias, incluindo cursos, palestras, consultorias e treinamentos, sem custo adicional. Não há ausência de prestação de alguma das assessorias oferecidas pela incubadora em qualquer fase de incubação, estando estas disponíveis sempre que houver necessidade. Em caso de solicitação de prestação de serviços, a mesma é feita através do *site* que promove a comunicação e gerenciamento de informações entre o CELTA e os EBTs.

A implantação compreende a fase inicial e representa o tempo necessário para a instalação do empreendimento no CELTA, após aprovação do plano de negócios e assinatura do contrato entre a incubadora e a incubada. A partir de então, é de responsabilidade do EBT mobiliar o espaço locado, pagar o aluguel pelo mesmo, as despesas telefônicas, de consumo de energia elétrica e a taxa de locação de

equipamentos necessários e disponíveis para locação pela incubadora. Nesta fase o valor mensal do metro quadrado locado para a instalação do empreendimento é de R\$ 12,00 (Doze reais), representando a fase de menor valor de aluguel. Atualmente, há no CELTA cinco empresas em fase de instalação.

Entre as atividades desenvolvidas na fase de implantação, estão:

a) Legalização do empreendimento: Alvará de funcionamento, registro na Junta Comercial, notas fiscais, conta corrente e carteira de cobrança, registro de assinatura dos sócios no cartório;

b) Infra-estrutura: Instalações físicas em geral, mudança, contratação de pessoal;

c) Operacionalização.

O crescimento compreende o tempo necessário para o empreendimento se consolidar técnica e financeiramente. O valor do metro quadrado alugado passa então para R\$ 14,00 (Quatorze reais), sendo que o CELTA tem atualmente 14 empresas em fase de crescimento.

Nesta fase o empreendimento deve alcançar:

- a) Atendimento às normas técnicas exigidas;
- b) Instalações laboratoriais;
- c) Recrutamento e treinamento de recursos humanos;
- d) Processo de homologação e/ou cadastramento do produto;
- e) Aperfeiçoamento do produto;
- f) Identificação dos clientes;
- g) Estratégia de comercialização;
- h) Capitalização do investimento;
- i) Reavaliação da viabilidade do investimento;
- j) Aperfeiçoamento das instalações físicas;
- k) Espaço físico; e
- l) Apoio Administrativo.

A terceira fase por que passa o empreendimento incubado é a consolidação. Nesta fase o empreendedor deve se ater ao fortalecimento econômico da empresa, visando sua transferência para instalações próprias definitivas. O valor do aluguel pago

à incubadora passa então para R\$ 16,00 (Dezesseis reais) por metro quadrado locado. Hoje são duas empresas em fase de consolidação instaladas no CELTA. Nesta fase a empresa deve se ater em:

- a) Instalações laboratoriais;
- b) Recursos humanos;
- c) Produtos em desenvolvimento;
- d) Treinamento de recursos humanos;
- e) Aperfeiçoamento do produto;
- f) *Inovação do processo produtivo*;
- g) Novos clientes e consolidação dos atuais;
- h) Necessidades de capital e fontes de recursos humanos;
- i) Revisão da estratégia de comercialização;
- j) Capitalização do empreendimento;
- k) Apoio administrativo;
- l) Projeto de instalações próprias;
- m) Imobilização (terreno)

A liberação compreende a fase em que a empresa deve estar apta para a transferência em definitivo para suas instalações próprias. Nesta fase, ao invés de obter subsídios, passa a pagar sobretaxas definidas em contrato. Durante o período de liberação o valor cobrado pelo metro quadrado locado pela incubada é de R\$ 18,00 (Dezoito reais).

À empresa incubada, são colocados à disposição os serviços caracterizados como suporte operacional específico, o qual engloba as atividades abaixo descritas e que envolvem o reembolso mensal à incubadora conforme tabela de preços distribuída periodicamente e prevista no manual operacional do CELTA:

- a) Disponibilização de equipamentos;
- b) Utilização de serviços de rede interna de comunicação;
- c) Disponibilização de áreas específicas, temporariamente.

A incubada paga, a título de retribuição pelo apoio concedido durante a relação de incubação, o valor referente ao percentual de 2% do faturamento bruto, apurados durante os últimos 12 meses que permanecer na incubadora. Este valor é pago

mensalmente. Também, o empreendedor deve concentrar-se nas atividades eventualmente não completadas nas fases anteriores e transferir em seguida a sua empresa. O CELTA conta hoje com dezenove empresas em fase de liberação, representando quase 50% das empresas incubadas.

### **4.3 Resultados da pesquisa**

A pesquisa se divide em entrevistas e aplicação de questionários. Na percepção do CELTA estão as entrevistas junto ao gerente comercial da incubadora, nos resultados da pesquisa estão os resultados obtidos através do preenchimento dos questionários pelos proprietários dos EBTs incubados.

#### **4.3.1 Percepção do CELTA**

A coleta de dados referentes ao posicionamento do CELTA se deu através de três encontros para a realização de entrevista pessoal com o Gerente Comercial, principal envolvido com as atividades que envolvem o Centro.

O CELTA é referência na América Latina em termos de incubação. Instituições de diversos países como Argentina, Bolívia, Chile, México, Venezuela buscam informações junto ao CELTA buscando conhecer e aprimorar os processos de incubação e seus processos. Segundo o gerente de incubadoras do SEBRAE, em entrevista, é difícil citar pontos fracos do CELTA pelo motivo desta servir de referência nacional e internacional em termos de incubação. O SEBRAE é um dos maiores parceiros da incubadora, tendo grande representatividade em termos de prestação de serviços ao CELTA e auxílio na busca de recursos. Este auxílio acontece através de editais abertos em nível estadual e nacional.

O gerente comercial do CELTA considera que a incubadora oferece aos empreendimentos lá instalados as assessorias necessárias, contemplando os recursos para o desenvolvimento dos empreendimentos, tais como quadro de funcionários qualificado e suficiente, estrutura física adequada para atender as necessidades das empresas. Ressalta ainda que, por parte dos administradores das incubadas, muitos

dos serviços oferecidos não são utilizados com freqüência, como a assessoria de comunicação e a jurídica.

A maior dificuldade percebida pelo CELTA com relação às empresas incubadas, na opinião do gerente, é o fato de que grande parte dos empreendimentos é administrada por pessoas com formação técnica – engenheiros – e sem visão e experiência em gestão. Desta forma, conceitos, processos e práticas administrativas não são suficientemente valorizados, faltando controle, organização e planejamento.

O problema encontrado com maior freqüência entre as incubadas é a inserção dos produtos no mercado, principalmente devido aos altos custos de pesquisa e desenvolvimento para produtos com alto teor tecnológico. Um segundo agravante está no fato de muitas tecnologias adentrarem no mercado com a concorrência de grandes empresas, cuja marca já se encontra consolidada e, devido à produção em escala, oferecerem produtos a preços inferiores. Verifica-se noutra dificuldade freqüente a inexperiência dos gestores dos EBTs no processo de negociação dos produtos. Neste caso, o Conselho Administrativo da Fundação CERTI, juntamente com os gestores do CELTA auxiliam o empreendedor acompanhando-o durante a negociação para que seu produto ou serviço aumente a possibilidade de sucesso na comercialização.

O CELTA não mantém controles estatísticos ou qualquer compromisso de vínculo com os empreendimentos já graduados na incubadora. Desta forma, não existem informações que permitam traçar um perfil atual das empresas que saíram do seu processo de incubação. Este pode ser encarado como um ponto fraco para a incubadora, uma vez que inviabiliza o levantamento de dados sobre quão eficiente foi o processo de incubação, cujo propósito está em preparar empreendimentos para a sobrevivência após a graduação.

O gerente comercial cita alguns pontos onde a incubadora poderia investir a fim de melhorar seu atendimento às incubadas, dentre eles:

- a) investir na compra de novos equipamentos para locação pelas EBTs;
- b) aumento do número de colaboradores;
- c) incentivo às compras casadas para as EBTs;
- d) assessoria de recursos humanos que tenha disponível pessoas treinadas pela mesma para atender os EBTs, incluindo psicólogo;

- e) controle pós-incubação das graduadas;
- f) assessoria de informação;
- g) melhores consultorias e treinamentos;
- h) cursos de gerenciamento aos incubados.

O gerente lembrou ainda que dos 89 empreendimentos lá instalados no CELTA desde sua fundação, em 1986, apenas 7% não sobreviveram, totalizando 6 empresas. Estas levaram em média cinco anos até o seu fechamento. As causas foram diversas, *como término de sociedade, gestão deficiente, falta de capital de giro e crise econômica.*

#### 4.3.2 Resultados da Pesquisa

A pesquisa foi feita através de questionários aplicados aos proprietários das incubadas. Das quarenta empresas atualmente incubadas, dezesseis responderam gerando os resultados abaixo descritos. Entre as empresas respondentes estão: Adept Systems; Bernard Sistemas Ltda; Spherical Soluções Tecnológicas Ltda; Unis Sistemas Ltda; Agriness (escolhida em 2006 como a melhor empresa incubada); Outplan; Weightech Comercio de Importação e Exportação de Equipamentos de Pesagem Ltda; Techlume Multimídia Software; Omega; Extra Digital; Photonita Ltda; Sensys; Driver Informática Step Software e Making Tecnologia.

Segundo critério de pessoas ocupadas pelas empresas respondentes, num total de 174, foram obtidos os percentuais de que 24,13% são proprietários, 56,9% funcionários e 18,97% bolsistas ou estagiários, como demonstrado na Tabela 3:

Tabela 3 – Quanto às pessoas ocupadas

<b>Quanto às pessoas ocupadas</b>		
	Ocorrências	%
<i>Proprietários</i>	42	24,13
<i>Funcionários</i>	99	56,90
<i>Bolsistas ou estagiários</i>	33	18,97
<b>Total geral</b>	<b>174</b>	<b>100</b>

Fonte: o autor

O número de colaboradores das empresas varia de 2 colaboradores a mais de 30, sendo que 56,25% das empresas têm até 9 funcionários, conforme Tabela 4:

Tabela 4 – Número de colaboradores por empresa

<b>Numero de colaboradores por empresa</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>Percentual</b>
<i>2 colaboradores</i>	1	6,25%
<i>4 colaboradores</i>	1	6,25%
<i>5 colaboradores</i>	1	6,25%
<i>6 colaboradores</i>	2	12,50%
<i>7 colaboradores</i>	2	12,50%
<i>8 colaboradores</i>	1	6,25%
<i>9 colaboradores</i>	1	6,25%
<i>11 colaboradores</i>	2	12,50%
<i>16 colaboradores</i>	2	12,50%
<i>18 colaboradores</i>	2	12,50%
<i>Mais de 30 colaboradores</i>	1	6,25%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fonte: o autor

Quanto ao número de proprietários, 42 pessoas são proprietárias das dezesseis empresas pesquisadas, sendo a predominância para o número de 2 e 4 proprietários por empresa, gerando os resultados na Tabela 5 descritos:

Tabela 5 – Quanto ao número de proprietários

<b>Quanto ao número de proprietários</b>		
<i>Número de proprietários</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
2	50,00%	8
4	25,00%	4
1	12,50%	2
5	6,25%	1
3	6,25%	1

Fonte: o autor

Dos 42 proprietários, 38 são do sexo masculino e 4 do feminino. Observou-se que 75% das empresas são de propriedade de homens, sendo que 25% delas possuem mulheres no 4 de proprietários.

Quanto à idade, a maior incidência foi de proprietários com idade entre 30 a 39 anos, conforme demonstrado na Tabela 6:

Tabela 6 – Quanto à idade dos proprietários

<b>Idade dos proprietários</b>		
<i>Idade</i>	<i>Ocorrência</i>	<i>%</i>
Entre 18 e 24 anos	1	2,38
Entre 25 e 29 anos	10	23,81
Entre 30 e 39 anos	20	47,62
Entre 40 e 49 anos	6	14,29
Mais de 50 anos	5	11,9
<i>Total</i>	<i>42</i>	<i>100</i>

Fonte: o autor

Quanto à escolaridade dos proprietários das empresas respondentes, a predominância foi de pessoas com apenas nível superior completo, totalizando 22 dos 42 proprietários. Foram verificadas 7 ocorrências de pessoas sem nível superior completo.

Tabela 7 – Quanto à escolaridade dos proprietários

<b>Quanto à escolaridade dos proprietários</b>		
<i>Escolaridade</i>	<i>Ocorrência</i>	<i>%</i>
Até ensino médio	0	0
Até superior incompleto	7	16,67
Superior completo	22	52,38
Especialização	7	16,67
Mestrado	3	7,14
Doutorado	3	7,14
<i>Total</i>	<i>42</i>	<i>100</i>

Fonte: o autor

Quanto ao ramo de atividade que a empresa atua, a ocorrência maior está entre as que prestam apenas serviços, totalizando 62,50% das empresas respondentes e representando 10 das 16, demonstrado na Tabela 8.

Tabela 8 – Quanto ao setor de atividade

<b>Quanto ao setor de atividade</b>		
<i>Setor</i>	<i>Ocorrência</i>	<i>%</i>
Somente Indústria	3	18,75%
Somente Serviços	10	62,50%
Indústria e serviços	2	12,50%
Industria, comércio e serviços.	1	6,25%
<i>Total</i>	<i>16</i>	<i>100%</i>

Fonte: o autor.

As atividades das empresas incubadas envolvem o desenvolvimento de *software*, *hardware* e projetos. A atividade de maior incidência foi de desenvolvimento exclusivo de *software*, representando 37,5% dos 16 empreendimentos. Nenhuma empresa desenvolve somente *hardware*, 2 (12,5%) desenvolvem *software* e *hardware*, 4 (25%) desenvolvem *software* e projetos, 1 (6,25%) *hardware* e projetos e 3 desenvolvem *software*, *hardware* e projetos.

Do total, 68,75% (11) desenvolvem *software*, 12,50% (02) *hardware*, 31,25% (05) *software* e *hardware* e 50% (08) desenvolvem projetos.

Como demonstrado anteriormente, quase 50% das empresas estão em fase de liberação, o que gerou uma predominância de tempo de incubação geralmente superior a 2 anos para 87,50% das respondentes. Apenas 12,50% das incubadas estão no CELTA há menos de 2 anos, como pode ser observado na Tabela 9:

Tabela 9 – Quanto ao tempo de incubação

<b>Tempo de incubação</b>		
<i>Tempo</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
Mais de 3 anos	43,75%	7
De 2 a 3 anos	43,75%	7
Entre 1 e 2 anos	6,25%	1
Até 1 ano	6,25%	1
<i>Total</i>	<i>100%</i>	<i>16</i>

Fonte: o autor

O ano de fundação nem sempre coincide com o tempo de incubação. Desta forma, a Tabela 10 distribui as empresas considerando o ano de fundação, gerando a

média foi de 9 anos de existência. Em comparação com os dados obtidos na pesquisa SEBRAE sobre os fatores condicionantes e taxa de mortalidade das empresas no Brasil, realizada em 2004, os empreendimentos incubados têm uma sobrevivência consideravelmente maior que as empresas tradicionais.

Tabela 10 - Quanto ao no de Fundação

<b>Quanto ao ano de fundação</b>		
<i>Ano de fundação</i>	<i>%</i>	<i>Nº de empresas</i>
2003	18,75%	3
2004	12,50%	2
1999	12,50%	2
1994	12,50%	2
1992	12,50%	2
2001	6,25%	1
1996	6,25%	1
1993	6,25%	1
1984	6,25%	1
Não respondeu	6,25%	1
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>16</b>

Fonte: o autor.

Quanto à atividade anterior exercida pelos proprietários dos EBTs antes de ingressarem na incubadora, a maior parte respondeu ter sido funcionário de empresa privada, representando um total de 68,75% dos respondentes. A Tabela 11 demonstra os demais resultados obtidos. O percentual extrapola 100% pelo fato de alguns dos proprietários exercerem mais de uma atividade anterior.

Tabela 11 – Atividade anterior exercida antes da abertura da empresa (proprietário)

<b>Atividade anterior a abertura da empresa – do proprietário</b>	
<i>Funcionários de empresas privadas</i>	68,75%
<i>Empresário</i>	18,75%
<i>Funcionário público</i>	12,50%
<i>Autônomo</i>	6,25%
<i>Estudante</i>	31,25%

\* Soma maior que 100% (questão permitia múltipla escolha)

Fonte: o autor

Observou-se nas respostas que 10 (65,50%) dos 16 respondentes foram funcionários de empresa antes de iniciarem seu negócio incubado, 4 (25%) não tinham experiência profissional anterior, 3 (18,75%) tinham trabalhado com familiares em negócios similares e apenas 1 (6,25%) era autônomo em outra atividade.

Sobre faturamento, 11 empresas declaram seu faturamento, 25% (4 empresas) não declararam o faturamento e 6,25% (1 empresa) afirmou não ter faturamento. A média declarada dos EBTs incubados em 2005 foi de R\$965.545,45 (Novecentos e sessenta e cinco mil, quinhentos e quarenta e cinco reais e quarenta e cinco centavos), sendo que o maior faturou R\$5.000.000,00 (Cinco milhões de reais) e o menor R\$20.000,00 (Vinte mil reais) naquele ano. Em 2006, a média de faturamento declarado em questionário foi de R\$1.528.909,09 (Um milhão, quinhentos e vinte e oito mil, novecentos e nove reais e nove centavos), sendo o maior R\$6.000.000,00 (Seis milhões de reais) e o menor R\$150.000,00 (Cento e cinqüenta mil reais).

Observou-se um aumento significativo no faturamento por parte das empresas incubadas (58,35%), sendo que o maior faturamento aumentou 20% e o menor 650%.

Os resultados obtidos quanto aos principais clientes foram, conforme tabela 12:

Tabela 12 – Quanto aos principais clientes

<b>Quanto aos principais clientes</b>		
<i>Clientes</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrências</i>
Clientes diretos	87,50%	14
Clientes diretos e órgãos públicos	12,50%	2
<i>Total</i>	<i>100%</i>	<i>16</i>

Fonte: o autor

Dos 16 respondentes, 11 declaram nunca ter exportado, mas ter interesse em ampliar mercado para o exterior, sendo que 4 já exportaram e 1 declarou não ter interesse, sendo esta desenvolvedora de *software*.

A maior parte dos proprietários iniciou seu negócio com recursos próprios, representando 13 das 16 que responderam ao questionário, como exposto na Tabela 13:

Tabela 13 – Quanto aos recursos iniciais investidos

<b>Quanto aos recursos iniciais</b>		
<i>Recursos</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
Recursos próprios	81,25%	13
Próprios e de terceiros	12,50%	2
Recursos de terceiros	6,25%	1
<i>Total</i>	<i>100%</i>	<i>16</i>

Fonte : o autor

Em comparação com os recursos investidos inicialmente no negócio, atualmente há também uma maior proporção de recursos próprios sendo investidos pelos EBTs. Como a questão permitiu a escolha de mais de uma alternativa, também foram observados recursos advindos de bancos, parentes, outros (cheque especial, cartão de crédito e cheque pré-datado) assim como a inclusão de 31,25% de empresas que fazem uso de recursos obtidos através de fundos de fomento (RHAE/CNPq, Fundos Setoriais/FINEP, SEBRAE/Tec, FAPESC, CNPq, entre outros). A Tabela 14 demonstra as principais fontes de recursos investidos atualmente no negócio:

Tabela 14 – Fontes atuais de recursos investidos pelos sócios

<b>Fontes atuais de Recursos investidos nos negócios</b>		
<i>Fonte de Recursos</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
Próprios	87,50%	14
Fundos de fomento	31,25%	5
Bancários	25,00%	4
Parentes	6,25%	1
Outros	12,50%	2
<i>Total</i>		<i>26</i>

\*Soma maior que 100% (questão permitia múltipla escolha)

Fonte: o autor

Das 16 empresas pesquisadas, 7 (43,75%) usam apenas recursos próprios como investimento e apenas 12,50% (2 empresas) não utilizam essa fonte de recurso.

A elevada carga tributária e a falta de capital de giro foram as principais dificuldades encontradas pelas empresas para a condução de seu negócio, cada uma com respectivamente 68,75% e 56,25% das escolhas. Em seguida, com 31,25%, o difícil acesso a fundos de fomento e a atual situação econômica do país. As demais questões levantadas também podem ser observadas na Tabela 15:

Tabela 15 - Quanto às principais dificuldades percebidas na condução do negócio

<b>Principais dificuldades</b>	<b>%</b>	<b>Ocorrências</b>
Carga tributária elevada	68,75	11
Falta de capital de giro	56,25	9
Dificuldade de acesso a fundos de fomento	31,25	5
Recessão econômica do país	25,00	4
Falta de crédito bancário / crédito caro	18,75	3
Falta de mão-de-obra qualificada	12,50	2
Falta de conhecimentos gerenciais	12,50	2
Altos custos administrativos	6,25	1
Desconhecimento do mercado	6,25	1
Forte concorrência	6,25	1
Inadimplência dos clientes	6,25	1
Problemas financeiros	6,25	1
Falta de clientes	6,25	1
<b>Total</b>		<b>42</b>

\*Soma maior que 100% (questão permitia múltipla escolha)

Fonte: o autor

Referente aos principais parceiros das incubadas, a maior incidência resulta em 68,75% das respostas para universidades e centros de pesquisa, seguida de clientes com 62,50% das respostas. Entidades de classe, fornecedores e instituições prestadoras de serviços (tais quais SEBRAE, IEL), receberam respectivamente 37,50%, 37,50% e 31,25% das respostas. Apenas 1 empresa declara não manter parcerias, representando 6,25% do total de respondentes, conforme Tabela 16:

Tabela 16 – Quanto às principais parcerias das incubadas

<b>Principais parcerias das incubadas</b>		
<i>Parceiro</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
Universidades e centros de pesquisa	68,75%	11
Clientes	62,50%	10
Entidades de classe	37,50%	6
Fornecedores	31,25%	5
Instituições prestadoras de serviços	31,25%	5
Governo local, estadual e federal	25,00%	4
Empresas de consultoria	18,75%	3
Não mantém parcerias	6,25%	1
<i>Total</i>		<i>45</i>

\*Soma maior que 100% (questão permitia múltipla escolha)

Fonte: o autor

À pergunta às empresas sobre a opinião quanto aos fatores de sucesso que determinam sua atual situação, predominaram as respostas: qualidade no atendimento, com 75% das respostas, confiabilidade, com 68,75% das respostas e inovação, com o mesmo percentual. Doze empresas escolheram customização e preço como seus diferenciais de sucesso, representando um percentual de 37,50% cada uma.

Tabela 17 – Fatores de sucesso do empreendimento

<b>Fatores de sucesso do empreendimento</b>		
<i>Fator</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
Qualidade no atendimento	75,00%	12
Confiabilidade	68,75%	11
Inovação	68,75%	11
Customização	37,50%	6
Preço	37,50%	6
Prazo de entrega	18,75%	3
Outros	12,50%	2
<i>Total</i>		<i>51</i>

\*Soma maior que 100% (questão permitia múltipla escolha)

Fonte: o autor

Na opção *outros* foram acrescentados: experiência de mercado, proximidade de clientes, se comparado aos concorrentes estrangeiros.

Já quanto aos responsáveis pela formulação de estratégias, os resultados encontrados demonstraram que principalmente a gerência das empresas é quem determina as estratégias, com 87,50% de incidência e representando 14 empresas. Apenas 3 empresas consideraram a participação da incubadora na formulação de suas estratégias. Na opção *outros*, a resposta foi assessoria psicológica empresarial (6,25%), 12,50% não mencionaram quais parceiros e 25% disseram que a estratégia é desmembrada pelos sócios. Na Tabela 18 estão os resultados obtidos.

Tabela 18 – Quanto aos responsáveis pela formulação de estratégias

<b>Formulação de estratégias</b>		
<i>Responsável pela formulação</i>	<i>%</i>	<i>Ocorrência</i>
Gerentes da empresa	87,50%	14
Funcionários em geral	31,25%	5
Outros	25,00%	4
Parceiros externos	18,75%	3
Administração da incubadora	18,75%	3
Clientes	6,25%	1
Consultores externos	6,25%	1
<i>Total</i>	-	<i>31</i>

\*Soma maior que 100% (questão permitia múltipla escolha)

Fonte: o autor

Acima foram relatados os resultados das questões fechadas componentes do questionário. A seguir serão descritos os resultados representativos das questões abertas, de grande relevância para este estudo.

A primeira questão aberta refere-se à satisfação do incubado com relação aos serviços prestados pelo CELTA. Para esta questão, metade dos respondentes mencionaram estar plenamente satisfeitos, tanto com a infra-estrutura física, com as assessorias e com o quadro de funcionários responsável pela prestação de serviços da incubadora.

Cinco empresas responderam que a assessoria gerencial prestada pode ser melhorada. Por sugestão dos incubados, poderia haver maior auxílio na captura de novos clientes, acesso a investidores, assessoria concisa na captação de recursos, também para aspectos financeiros, de recursos humanos, marketing, planejamento e

gestão, assim como na formulação da estratégia de negócio e controle do plano de negócios.

A sugestão dada por quatro respondentes, foi a necessidade de maior informação e suporte para captação de recursos de fundos de fomento. Esta opção inclui o uso de capital de terceiros a um custo menos elevado que os cobrados por bancos e outras formas de financiamento. Também, a resposta é de suma relevância uma vez que a falta de capital de giro é considerada a segunda principal dificuldade encontrada pelas incubadas na condução do negócio.

Quatro respondentes consideram a estrutura oferecida pelo CELTA adequada e satisfatória, entretanto consideram que seus custos de aluguel de espaço físico e equipamentos são elevados.

As demais respostas envolveram o aumento de oferta de cursos e treinamentos, sugestão dada por três respondentes. Os assuntos propostos foram: planejamento estratégico, programação PHP e Java, planejamento de marketing, empreendedorismo e qualidade no atendimento aos clientes.

Duas empresas consideram importante a melhoria nos serviços de comunicação às empresas quanto aos assuntos relevantes e de interesse para as incubadas.

Duas empresas declinaram sobre a redução dos custos de incubação, sendo acrescentada a idéia de retirada da assessoria jurídica, indicando que está não é eficiente.

Dois respondentes consideram que a incubadora deveria melhorar sua infraestrutura física, acrescentando ao espaço banheiros com chuveiro, academia, farmácia e disponibilizar uma área maior para as incubadas.

A segunda questão aberta perguntava sobre o que motivou a empresa a ingressar no CELTA. As principais respostas foram: boa infra-estrutura, baixos custos operacionais, ambiente propício para o desenvolvimento de tecnologia inovadora, sinergia entre empresas, possibilidade de crescimento subsidiado, acesso aos clientes facilitado, visibilidade e a credibilidade oferecida por estar incubado no CELTA, considerado um centro de referência em tecnologia.

Outras respostas com menor freqüência citadas foram: ampliação da visão em relação a outros negócios, apoio oferecido pela incubadora através de assessorias e

auxílio gerencial, estrutura compartilhada, incentivos fiscais (ISS), facilidades operacionais, possibilidade de parcerias, facilidades logísticas e operacionais e segurança.

A terceira pergunta foi sobre em quais pontos o CELTA pode oferecer melhores condições para a incubada. A resposta que ocorreu com maior frequência foi quanto à possibilidade de melhora do auxílio e orientação para captação de recursos. A segunda mais lembrada foi a oferta de cursos e palestras de capacitação com melhor nível, pois grande parte daquelas oferecidas atualmente não atende as expectativas dos incubados. Foram citados também, a melhora no apoio comercial, a implantação de assessoria estratégica de negócios, o aumento do número de vagas e segurança no estacionamento, aumento do espaço destinado a instalação das empresas, maior proximidade na tomada de decisão das empresas, promoção de integração entre negócios e projetos das empresas, maior estímulo a participação em eventos destinados a capacitação, melhora na prospecção, auxílio nas negociações comerciais e melhora nos serviços de internet.

A primeira parte da quarta pergunta aberta questiona sobre o cumprimento do plano de negócios por parte da empresa. Oito das dezesseis respondentes controlam sozinhas as ações previstas no seu plano de negócios. Três disseram ter um controle parcial ou informal do plano e uma diz fazer consultoria para o cumprimento do mesmo. Três afirmam não controlar e nem cumprir o plano de negócios. A segunda parte desta mesma questão quer saber se há alguma participação por parte do CELTA no controle do plano de negócios. Três empresas dizem que o CELTA controla seu plano de negócios, seis dizem que o CELTA não tem participação no controle de seu plano de negócios. Uma empresa revela que o CELTA controla parcialmente seu plano de negócios, uma vez por ano.

Quanto à pergunta sobre as desvantagens da incubação no CELTA, a grande maioria diz não perceber nenhuma característica que possa ser vista como uma desvantagem. Entretanto, para uma empresa há pouca interação gratuita para a ajuda e condução dos negócios. Também, o CELTA tem sua administração vista como administração do prédio apenas, faltando na participação da administração das incubadas.

As empresas, na sua grande maioria não se sentem preparadas para o período em que deixarão a incubação. Parte considera que não está sendo preparada para as mudanças, enquanto outras não sabem responder. Uma das respostas ainda menciona não aceitar intromissão do CELTA na sua tomada de decisões, considerando apta para a mesma.

A última pergunta quer saber sobre as vantagens da incubação pelo CELTA. Diversas foram as respostas, sendo a mais freqüente relativa a boa infraestrutura oferecida. Quatro empresas consideram que ter seu nome associado à incubadora é um ponto positivo, assim como os custos operacionais adequados. Em menor número foram citados ainda: espaço físico, localização, visibilidade, sinergias entre EBTs, tempo para estruturar o negócio sem as pressões externas freqüentes, ambiente tecnológico, possibilidade de acesso a recursos de fomento, possibilidade de firmar parcerias, otimização de recursos e assessorias disponíveis.

É possível perceber, através das respostas apresentadas nos questionários que são diversos os pontos que podem ser melhorados pela incubadora. Ainda assim, o CELTA é visto hoje como incubador modelo, servindo de referência para diversos outros empreendimentos do gênero.

#### 4.3.3 Síntese dos Resultados da Pesquisa e Comparação

*A primeira questão que distingue substancialmente os resultados da Pesquisa de Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil, realizada em 2004 pelo SEBRAE e esta pesquisa é o percentual de mortalidade que envolve as duas. No caso da primeira, a mortalidade de empresas chega a 60,1% em determinado período, enquanto esta pesquisa coletou dados que informam uma taxa de mortalidade de 7% dos empreendimentos já incubados pelo CELTA em sua história.*

Outro fato relevante é a diferença constatada entre os principais fatores limitadores de sucesso (ou dificuldades) para cada pesquisa. Na do SEBRAE (2004), as ocorrências maiores foram para falta de capital de giro (42%), falta de clientes (25%), problemas financeiros (21%) e maus pagadores (16%). Já esta pesquisa encontrou como principais limitadores: carga tributária elevada (68,75%), falta de capital de giro (56,25%), dificuldade de acesso a fundos de fomento (31,25%) e recessão econômica

do país (25%). Observa-se então que a semelhança paira sobre a opção “falta de capital de giro”, distinguindo substancialmente nas demais.

Estas são as duas questões que permitem uma relevante comparação entre as duas pesquisas.

#### 4.3.4 Plano de ação

O último objetivo deste trabalho é proporcionar um plano de ação que torne possível os pontos negativos encontrados nesta pesquisa serem sanados.

Os problemas encontrados foram os mais diversos, como dificuldade em captar recursos, falta de capital de giro, falta de clientes, falta de crédito bancário, carga tributária elevada, falta de experiência gerencial, entre os demais citados na tabela 15.

Também foram coletados dados em questões abertas, mais especificamente sobre questões pertinentes ao assessoramento recebido pelos EBTs da incubadora.

Com estes dados é possível traçar um plano de ação no intuito de minimizar os problemas hoje lembrados pelas empresas. O ponto mais delicado talvez seja a elevada carga tributária, do qual a incubadora nada pode fazer para minimizar seu impacto sobre as empresas.

Para sanar os problemas estruturais e internos provenientes do resultado da pesquisa, o plano de ação propõe: a ação a ser tomada, o resultados esperados pela mesma, determinação de prazo como meta, determinação de um responsável e um valor de orçamento, conforme descrito no Quadro 3:

### Plano de Ação

Ação	Resultados esperados	Meta	Responsável	Orçamento
1.Assessoria interna de RH, com seleção, treinamento e encaminhamento	Pessoas preparadas e qualificadas disponíveis para contratação pelos EBTs	4 meses	Gerente comercial e Administração	R\$ 10 mil
2.Assessoria de comunicação interna	Contato freqüente e direto fortalecendo a promoção da imagem externa dos EBTs e a comunicação de assuntos relevantes aos interessados.	4 meses	Gerente comercial e Administração	R\$ 10 mil
3.Compra de equipamentos para locação	Disponibilidade de equipamentos para locação	6 meses	Equipe técnica	Não foi possível determinar
4.Assessoria para captura de fundos de fomento	Manter os EBTs informados sobre abertura de recursos e orienta-los durante o processo	2 meses	Gerente comercial	R\$ 10 mil
5.Treinamentos	Em parceria com o SEBRAE possibilitar os treinamentos pertinentes aos EBTs	4 meses	Gerente comercial	-
6.Assessoria comercial	Promover compras casadas entre os EBTs para redução de preços e criação de parcerias	2 meses	Setor de compras	-
7.Aumento do quadro administrativo	Prestar melhor auxílio administrativo aos EBTs	3 meses	Gerente comercial	R\$ 10 mil
8.Aperfeiçoamento quadro administrativo atual	Proporcionar melhor atendimento aos EBTs	4 meses	Gerente comercial	R\$ 10 mil
9.Promover reuniões periódicas com os EBTs	Manter os EBTs informados sobre novas tecnologias, abertura de fundos de fomento e assuntos de interesse comum	1 mês	Assessoria de comunicação	-
10.Estacionamento	Melhorar e ampliar o estacionamento	2 meses	Administração	R\$ 10 mil
11.Segurança	Providenciar guaritas com segurança	1 mês	Administração	R\$ 3 mil
12.Providenciar programa-graduação	Preparar empreendimentos para sua saída da incubadora	2 meses	Gerente comercial e administração	-
13.Pesquisa sobre	Ter um posicionamento	6 meses	Assessoria de	-

situação dos EBTs graduados pelo CELTA	sobre a situação atual dos EBTs graduados.	comunicação		
14.Assessoria de planejamento	Controlar planos de negócio e auxiliar/acompanhar no planejamento estratégico	1 mês	Administração	R\$ 5 mil
15.Acompanhamento/ auxílio comercial/negociação	Auxílio a negociações, captação de clientes	1 mês	Administração	-
16.Cursos, treinamentos e consultorias	Avaliar empreendimentos que precisem assessoria, promover palestras/cursos e consultorias	2 meses	Administração	-
17.Otimização espaço locado pelas incubadas	Reavaliar distribuição espaços locados	6 meses	Administração	-
18.Otimizar uso Internet	Limitar acesso a ações que interfiram na velocidade de internet do prédio	1 mês	Administração	-
19.Estímulo a participação treinamentos, cursos	Capacitação gerencial	Imediato	Assessoria de comunicação e administração	-
20.Parceria em cursos	Redução de preço em parcerias com cursos de MBA, gestão e na área tecnológica	3 meses	Assessoria de comunicação	-

Quadro 3 – Plano de Ação

Fonte: o autor

O plano determina medidas a serem tomadas tanto com relação a infraestrutura física, de recursos humanos, segurança, parcerias, como dos recursos oferecidos pelo CELTA em forma de capacitação – treinamentos, cursos, consultorias.

O valor contido no plano onde é mencionada a criação da assessoria de recursos humanos envolve a contratação de pessoal qualificado (salários e capacitação) e reestruturação física para a instalação das assessorias (computadores, móveis e utensílios, remanejamento de espaço na própria incubadora), totalizando inicial um valor esperado de R\$10.000,00 (Dez mil reais).

A incubadora já possui uma assessoria de comunicação terceirizada, entretanto esta não traz aos EBTs os resultados esperados podendo desempenhar melhor suas funções. Desta forma o estudo propõe a formação de uma assessoria que faça parte do quadro de empregados do CELTA, instalada na incubadora e que envolvem o remanejamento de espaço na incubadora, contratação de pessoal qualificado para

atender os objetivos esperados pelas incubadas e compra de móveis e utensílios para sua instalação.

Quanto a aquisição de equipamentos para locação aos EBTs, não foi possível determinar valores pelo fato de não haver um levantamento de quais equipamentos seriam necessários e seus custos. Entretanto, como mencionado pela gerência do CELTA, há a necessidade da compra de equipamentos que auxiliem o desenvolvimento de tecnologias.

Os treinamentos, geralmente ofertados em parceria com o SEBRAE não oferecem custos à incubadora.

O aumento do quadro administrativos de empregados da incubadora, envolvendo cinco pessoas, presume o investimento de R\$10.000,00 (Dez mil reais). Além disso, há a necessidade de aperfeiçoamento dos funcionários atuais, onde através de cursos e treinamentos externos estimasse um custo de R\$10.000,00 (Dez mil reais).

Há uma urgente carência de segurança no Parque Alfa e conseqüentemente o aumento de vagas de estacionamento, envolvendo contratação de pessoal, guaritas e espaço físico. Estima-se para tanto o valor de R\$13.000,00 (Treze mil reais).

A assessoria de planejamento inclui a contratação de uma pessoa para auxiliar no acompanhamento do plano de negócios dos EBTs, envolve a compra de um computador e a remuneração de tal funcionário, estimando-se assim um valor de R\$5.000,00 (Cinco mil reais).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5.1 Conclusões

As micro e pequenas empresas tornam-se cada vez mais competitivas no cenário econômico atual e com isso é necessário pensar sobre os problemas que as atingem de forma particular. A incubação é, provavelmente, uma maneira mais segura de empreendimentos se estabelecerem e consolidarem. Entretanto, a proposta da incubação precisa ser efetiva, assessorando as empresas no cumprimento de seu plano de negócios e desenvolvendo a habilidade empreendedora e gestora do incubado.

O CELTA é um centro de referência para a América Latina em termos de incubação. Tem seu diferencial maior em não depender de recursos governamentais, tornando-se auto-suficiente financeiramente, mantendo sua estrutura com locações de espaço e equipamentos às incubadas. Entretanto, ser referência também significa ouvir as empresas para as quais o CELTA presta serviço, uma vez que cada uma tem necessidades diferentes da outra e sempre haverá algum ponto a ser melhorado.

A incubação permite às empresas voltarem-se totalmente ao objetivo do negócio num período em que a maioria dos empreendimentos no Brasil encerra suas atividades por falta de experiência dos sócios.

No total, foram sete os empreendimentos incubados no CELTA que não obtiveram condições de continuar suas atividades. A pesquisa realizada pelo SEBRAE demonstra uma taxa de mortalidade dos empreendimentos criados na Região Sul do país de 60,1% no período de três anos de existência. O histórico de insucessos do CELTA traz uma taxa de 6% de empreendimentos que encerraram suas atividades, percentual muito inferior aos da pesquisa sobre os Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil. A sobrevivência dos empreendimentos locados tem uma média bastante diversa daquela constatada na pesquisa SEBRAE, uma vez que dificilmente um empreendimento incubado fecha suas portas por não ter mais condições de permanecer competitivo. Posição distinta que dá à incubação maior segurança e confiança, uma vez que os incubados respondentes tem uma média de

fundação de seus negócios de nove anos, e 14 dos 16 respondentes estão instalados no CELTA há mais de dois anos.

Oito das dezesseis respondentes têm dois proprietários. Do total de proprietários, apenas quatro são do sexo feminino. A faixa etária prevalecente entre os proprietários é de 30 a 39 anos, totalizando 47%, enquanto 63% dos ex-proprietários de empresas da pesquisa do Sebrae são do sexo masculino e pertencentes ao sexo masculino. Apenas 16,67% ainda não possuem nível superior completo, enquanto dos ex-proprietários das empresas extintas da outra pesquisa, apenas 29% alcançaram o nível superior completo (percentual igual ao dos proprietários das empresas que não encerraram suas atividades no período). Quanto à experiência anterior, antes da incubação, 68,75% eram funcionários de empresas privadas e 25% não tinha experiência profissional anterior à incubação. Para a pesquisa SEBRAE, 30% dos proprietários das empresas extintas trabalhavam em empresas privadas e 25% eram autônomos.

As perguntas sobre o faturamento de 2005 e 2006 mostraram dados bastante positivos, representando um aumento médio de faturamento de 58,35% no período. A mais alta expectativa de faturamento de uma respondente para 2006 chega à cerca de R\$ 6.000.000,00 (Seis milhões de reais).

Grande parte das empresas que encerraram suas atividades segundo pesquisa SEBRAE 2004 apontaram como as principais causas para seu fechamento a falta de capital de giro (42%), a falta de clientes (25%), problemas financeiros (21%) e a inadimplência (16%). Estas foram as quatro alternativas escolhidas com maior frequência na Pesquisa realizada pelo SEBRAE sobre Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil. O presente estudo concluiu algumas diferenças, uma vez que falta de clientes (6,25%, representando escolha de uma única empresa), maus pagadores (6,25%, representando escolha de uma única empresa) e problemas financeiros (6,25%, representando escolha de uma única empresa) foram as alternativas menos assinaladas pelos incubados. A semelhança está na falta de capital de giro, opção mais assinalada nos questionários, totalizando 68,75% (11 ocorrências) das 16 respondentes. Esta constatação demonstra a necessidade de auxílio à captação de recursos a juros menores, próprios dos fundos de fomento ou da atratividade de investidores externos.

As respostas referentes aos fatores de sucesso dos incubados apontaram para qualidade no atendimento (75%), confiabilidade (68,75%) e inovação (68,75%). Não é possível a comparação com a Pesquisa SEBRAE 2004, uma vez que as alternativas eram bastante distintas. No entanto, as alternativas escolhidas com maior frequência foram referentes à habilidade gerencial: bom conhecimento do mercado onde atua (49%) e boa estratégia de vendas (48%). No quesito capacidade empreendedora foram escolhidas: criatividade (31%) e aproveitamento das oportunidades de negócios (29%). O último quesito é logística empresarial, recebendo a preferência: escolha de um bom administrador (31%) e uso de capital próprio (29%)

O SEBRAE é um grande parceiro no processo de incubação, seja com seu assessoramento através de consultorias e treinamentos, como na captação de recursos para as empresas. Esta parceria deve ser mantida e ampliada, propondo melhorias conjuntas para ampliação do espaço físico, possibilitando assim o abrigo de um número maior de empresas pelo CELTA.

O processo administrativo (planejamento, organização, coordenação, direção e controle) deve ser aplicado pelo CELTA e repassado como hábito para os EBTs. Cada empreendimento assume um estilo de gestão diferenciado, portanto cada caso deve ser analisado particularmente e acompanhado durante todas as fases da incubação. Para cumprir este propósito, é necessária uma equipe capacitada e preparada para trabalhar com as diferentes características de cada empresa e gestão. Mesmo sendo criterioso na avaliação da idéia do plano de negócios e da conduta proativa dos candidatos, a avaliação da situação em que a empresa se desenvolve frente às expectativas traçadas no seu planejamento devem ser revistas e adaptadas. A incubadora deve se empenhar ao máximo visando que os EBTs assimilem os aconselhamentos de gestão e de aprimoramentos tecnológicos.

O estudo ainda permitiu concluir que o CELTA apresenta uma infra-estrutura satisfatória, um custo operacional considerado adequado pela maior parte dos pesquisados e que estes se beneficiam estando instaladas em um centro de referência. Entretanto, os pontos mencionados durante este trabalho demonstram que muito ainda pode ser feito para transformar o CELTA em um Centro também de excelência.

## 5.2 Recomendações

É oportuno ressaltar que mudanças necessitam ser introduzidas nas unidades de informação. Novas demandas de mercado estão solicitando dos profissionais a informação e o conhecimento prático para o sucesso de diversificados estilos de gestão. Como recomendações este trabalho propõe: a) melhora na qualidade de algumas assessorias e criação de outras; b) maior capacitação dos EBTs em termos técnicos e gerenciais, c) utilização do sistema acessado pelo site [www.adminc.com.br](http://www.adminc.com.br), mudanças na infra-estrutura; d) motivação para o envolvimento entre os EBTs, gerando maior sinergia; e e) alterações na infra-estrutura física e técnica.

Abaixo serão comentadas tais sugestões:

a) Quanto às assessorias:

Os profissionais disponibilizados pela incubadora não devem ter apenas conhecimento acadêmico, mas também ter experiência e condições de pôr em prática a base teórica assimilada, de forma a promover o aprendizado do empreendedor.

Todas as assessorias devem ser utilizadas, e outras criadas, maximizando a otimização de recursos disponíveis ao aprendizado para as empresas. A assessoria de comunicação deve ser reestruturada de forma a participar mais ativamente do que as empresas esperam que chegue a elas em termos de informação. Como exemplos é possível citar um programa que mantenha as empresas informadas regularmente em termos de inovações tecnológicas e fundos de fomento. Hoje a assessoria de comunicação busca informar os EBTs através de um jornal quinzenal que circula para as empresas. Tal comunicação não é de todo eficaz. A assessoria deve estar presente, indo até o incubado, uma vez que a cultura do mesmo não é de procurá-la. A assessoria jurídica deve ter seu papel efetivo melhorado. Hoje é freqüente essa assessoria ser pouco utilizada e seu serviço considerado pouco organizado e ineficiente.

O CELTA deve manter uma assessoria de recursos humanos interna, capaz de recrutar, selecionar e treinar pessoas com o perfil desejado pelas empresas. Além disso, essa assessoria deve conter um psicólogo, para que as empresas o tenham à disposição quando necessário. Atualmente em Florianópolis nenhuma empresa de

recrutamento e seleção nas áreas técnicas e administrativas dispõe do serviço de treinamento incluso.

Outras duas assessorias devem ser desenvolvidas no CELTA, a de planejamento e a de negociação. O acompanhamento por parte do CELTA aos EBTs no momento das negociações é imprescindível, não somente no trato com grandes clientes potenciais, como é feito atualmente. Também, a assessoria deve auxiliar na prospecção e captação de clientes para os empreendimentos. As estratégias devem ser priorizadas a fim de ensinar a grande maioria dos gestores – que geralmente detém conhecimento técnico em sua área, mas não experiência em estratégia, planejamento, gestão, entre outras – e prepará-los para o momento da graduação, onde estarão *reestruturando seu negócio e adentrando um mercado com novos riscos*.

Para a assessoria de compras, a sugestão é a prática de compras casadas entre as empresas, objetivando a redução dos custos que refletirão no preço final do produto, tornando o mesmo mais competitivo. Este procedimento aproxima fornecedores e clientes, assim como as empresas que se tornam parceiras.

b) Quanto aos cursos, treinamentos e consultorias:

Cursos, treinamentos e consultorias de qualidade devem ser proporcionados e incentivados na busca da capacitação do empresário. Nenhuma empresa ingressa no CELTA *sem ter um plano de negócios definido*. Desta forma, o monitoramento e controle do planejamento devem acontecer periodicamente, incentivando e treinando o empresário para que tal procedimento torne-se sistemático na sua administração.

Entretanto, o mais importante é o aprendizado do empreendedor. Os cursos, palestras e treinamentos praticados atualmente nem sempre atendem às expectativas da empresa. Para que o conhecimento seja assimilado, o empresário exige qualidade antes da quantidade.

c) Utilização do sistema

Um grande diferencial do CELTA foi o lançamento do seu sistema de acompanhamento e avaliação das empresas baseado em Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento. No entanto, nem todas as empresas fazem uso do programa, o que deve ser corrigido. Este programa serve de modelo para todas as incubadoras, permitindo a avaliação e controle com indicadores que demonstram exatamente a

situação da empresa e os pontos que esta deve melhorar. Não basta coletar os dados obtidos, medidas corretivas devem ser tomadas a partir de um controle do que for percebido que deixa a desejar.

d) Sinergia entre EBTs:

Por ser uma incubadora de base tecnológica, o CELTA deve promover a *integração entre negócios e projetos das empresas, fazendo com que parcerias traga resultados para ambos*. Se a capacidade inovativa de uma empresa está na sua gestão, o intercâmbio de experiência pode levar ao desenvolvimento de práticas que podem ser estimuladas para outras pequenas empresas em busca de melhores resultados. Exemplos de sucesso entre os incubados devem ser expostos aos demais que, se interessados, podem aplicar a novidade em seus negócios. Para tomar conhecimento destes pormenores, a administração da incubadora não pode ser um mero expectador, precisa também tomar conhecimento do que está acontecendo nos EBTs.

e) Infra-estrutura

Esta pode ser melhorada através da compra de equipamentos para locação, redistribuição dos espaços locados, aumento do espaço físico para o abrigo de novos EBTs, melhorias na segurança externa do prédio e aumento do número de vagas de estacionamento.

Finalizando, sendo o CELTA um renomado Centro de laboração para empreendimentos de base tecnológica, é aconselhável que o mesmo amplie seu espaço físico, juntamente com seu quadro de pessoal para que um benefício ainda maior possa ser transferido para a sociedade em termos de desenvolvimento da região, arrecadação de impostos e geração de empregos.

## REFERÊNCIAS

ANPROTEC; SEBRAE. **Planejamento e implantação de incubadoras de empresas.** Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/> Acesso em 07 mai. 2006.

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. **Incubadoras de empresas.** Disponível em: <http://www.redeincubar.org.br/>. Acesso em 07 mai. 2006.

BACCARELLI, R.. **Desenvolvimento de Negócios em Tecnologia.** Campinas: Facamp, 2001.

CELTA, Incubadora. Disponível em: <http://www.celta.org.br/> Acesso em 05 mai.2006.

DORNELAS, J. C. A.. O movimento de incubadoras de empresas. In:\_\_\_\_\_. **Planejando incubadoras de empresas:** como desenvolver um plano de negócios para incubadoras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

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

FONSECA, S. A.. Inovação de microempresas de setores tradicionais: Estudos de caso em incubadoras brasileiras. In:\_\_\_\_\_. **Tecnologia e Inovação:** experiências de gestão na micro e pequena empresa. São Paulo: PGT/USP, p. 89-109, 2002.

GEM - **Global Entrepreneurship Monitor.** Empreendedorismo no Brasil. Relatório Nacional, Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Paraná. Curitiba. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.org.br>, Acessado em 14 ago. 2006.

GIL, A. C.. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

HAMPTON, D. R.. **Administração contemporânea:** teoria, prática e casos. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.

LA ROVERE, R. L.; MEDEIROS, J. R.. **Gestão da Inovação em pequenas e médias empresas:** um estudo de caso. In: Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo. Anais... PGT/USP, p.76-88, 2002.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W.. **Administração de pequenas empresas.** São Paulo: Makron Books, 1997.

MATTAR, F. N.. **Pesquisa de marketing.** vol. 2, 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MAXIMIANO, A. C. A.. **Introdução à administração.** 2. ed. São Paulo: Atlas. 1985.

MCT. **Manual para a implantação de incubadoras de empresas.** Brasília2000. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/temas/desenv/manual-incubadoras.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2006.

MEGGINSON, L. C.; M., D. C.; PIETRI Jr, P. H.. **Administração: conceitos e aplicações.** 4. ed. São Paulo: Harbra. 1998.

NEWMAN, W. H.. **Ação Administrativa: as técnicas de organização e gerência.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

RICHARDSON, R. J.. **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, S. M.. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RESNIK, P. Y.. **A Bíblia da Pequena Empresa: como iniciar com segurança sua pequena empresa e ser bem-sucedido.** São Paulo: Makron Books, 1990.

SEBRAE. **Apoio ao movimento de incubadoras.** 2002. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/incubadorasdeempresas948.asp>. Acessado em: 14 mai. 2006.

\_\_\_\_\_. **Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil.** 2004. Disponível em : <http://www.sebrae-sc.org.br>. Acessado em 14 mai. 2006.

\_\_\_\_\_. **Classificação de empresas.** 2006. Disponível em <http://www.sebrae.org.br>. Acessado em 25 set. 2006.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E.. **Administração.** 5. ed. Rio de Janeiro: LCT, 1994.

TRIVIÑOS, A. N. S.. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, S. C.. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

## ANEXOS

## QUESTIONÁRIO

Olá! Sou formanda do curso de Administração da UFSC e conto com a sua colaboração no preenchimento deste questionário. Destinado ao meu trabalho de conclusão de curso, visa encontrar pontos onde o CELTA pode utilizar melhor sua estrutura física, de assessorias e de pessoal para aumentar a qualidade de atendimento às empresas incubadas.

---

1. Nome da sua empresa: \_\_\_\_\_
2. Número de colaboradores da empresa  
\_\_\_\_\_ proprietário ou sócios  
\_\_\_\_\_ total ( exceto sócios, bolsistas e estagiários)  
\_\_\_\_\_ bolsistas e estagiários
3. Qual o ramo de atividade que atua?  
 Indústria  
 Comércio  
 Serviços
4. A empresa:  
 desenvolve software  
 desenvolve hardware  
 desenvolve hardware e software  
 desenvolve/presta projetos, consultoria ou assessoria.
5. Há quanto tempo a empresa está incubada?  
 até 1 ano  
 entre 1 e 2 anos  
 entre 2 e 3 anos  
 mais de 3 anos
6. Ano de fundação da empresa (caso seja diferente no tempo de incubação):  
\_\_\_\_\_
7. Qual atividade o(s) proprietários exerciam antes da abertura da empresa?  
 Funcionário de empresa privada  
 Empresário  
 Funcionário público  
 Autônomo  
 Estudante  
 Dona de casa  
 Outros (aposentado, mercado financeiro, estagiário, nenhum)
8. Quanto ao sexo do(s) proprietários:  
\_\_\_\_\_ do sexo masculino  
\_\_\_\_\_ do sexo feminino.

9. Quanto a faixa etária do(s) proprietário(s), especifique o número de pessoas dentro de cada alternativa:

- entre 18 e 24 anos
- entre 25 e 29 anos
- entre 30 e 39 anos
- entre 40 e 49 anos
- mais de 50 anos

10. Quanto à escolaridade dos proprietários:

- até ensino médio completo/incompleto
- até superior incompleto
- nível superior completo
- pós-graduação (especialização)
- pós-graduação (mestrado)
- pós-graduação (doutorado)

11. Quanto à experiência anterior ou conhecimento do ramo de negócios dos proprietários:

- familiares com negócio similar
- autônomo em outra atividade
- funcionário de empresa
- autônomo no ramo
- Outros. \_\_\_\_\_
- Nenhum.

12. Qual foi o faturamento bruto anual (em R\$) em 2005?

---

13. Qual a estimativa de faturamento bruto anual (em R\$) para 2006:

---

14. Quanto aos principais clientes?

- Clientes diretos
- Revenda
- Órgãos públicos

15. Quanto aos recursos investidos inicialmente no negócio

- Recursos próprios
- Recursos de terceiros
- Recursos próprios e de terceiros

16. Quanto aos recursos investidos atualmente na empresa:

- Recursos próprios
- Recursos bancários
- Recursos de parentes/amigos
- Recursos de fundos de fomento (RHAE/CNPq, Fundos setoriais/FINEP, SEBRAE/Tec, FAPESC, CNPq, outros)
- Outros ( cheque especial, cartão de crédito, cheque pré-datado)

17. Indique as principais dificuldades encontradas na condução do negócio (indique até 3):

- Falta de capital de giro
- Falta de clientes
- Problemas financeiros
- Inadimplência de clientes
- Falta de crédito bancário
- Recessão econômica do país
- Falta de conhecimentos gerenciais
- Falta de mão-de-obra qualificada
- Instalações inadequadas
- Carga tributária elevada
- Forte concorrência
- Desconhecimento do mercado
- Altos custos administrativos
- Dificuldade de acesso a fundos de fomento
- Outros. Quais? \_\_\_\_\_

18. A empresa mantém parcerias com (indique quantas forem):

- Universidades e centro de pesquisa
- Governo local, estadual e federal
- Entidades de classe
- Concorrentes
- Fornecedores
- Clientes
- Empresas de consultoria
- Instituições prestadoras de serviços (SEBRAE, IEL, etc)

19. Quais os fatores chave do sucesso do seu negócio?

- Preço
- Prazo de entrega
- Prazo de pagamento
- Qualidade de atendimento
- Confiabilidade
- Customização
- Inovação
- Outro(s). Especifique: -

---

20. Quem participa diretamente da formulação de estratégias da empresa? (Indique até 3)

- Administração da incubadora
- Gerentes da empresa
- Funcionários em geral
- Consultores externos
- Clientes
- Fornecedores
- Parceiros externos. Quais? \_\_\_\_\_
- Outro(s). Especifique: \_\_\_\_\_

As perguntas abaixo são de grande importância para o desenvolvimento deste trabalho. Por favor, contribua dando sua sugestão em todas. Obrigada.

21. O que motivou o ingresso da sua empresa no CELTA?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

22. Desde seu ingresso, suas expectativas foram atendidas? Porque?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

23. Em quais pontos você considera que o CELTA poderia oferecer melhores condições para a sua empresa?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24. A sua empresa cumpre o planejamento detalhado no plano de negócios? Há algum controle disso por parte da incubadora?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

25. Como o CELTA prepara sua empresa para o período pós-incubação?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26. Qual a maior vantagem da incubação para a sua empresa?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

27. Qual a maior desvantagem da incubação para sua empresa?

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ROTEIRO DE ENTREVISTA - CELTA

1. Quais as fontes de recursos do CELTA?
2. Comente o processo de incubação.
3. O CELTA não pratica alguma das assessorias que teoricamente são de sua responsabilidade, de forma que as empresas tenham que procura-las fora da incubadora? Este serviço é cobrado individualmente?
4. Ser uma empresa incubada envolve quais custos atualmente?
5. Como considera que o CELTA poderia melhorar seu atendimento de forma a beneficiar as incubadas?
6. Qual a maior dificuldade percebida pelo CELTA com relação às empresas incubadas? E Qual a dificuldade mais freqüente?
7. Há algum tipo de monitoria de empresas que já se desligaram do CELTA? O CELTA continua suas estatísticas quanto ao sucesso ou fracasso das graduadas?
8. Como vê o CELTA, hoje, frente as demais incubadoras?
9. Qual o quadro administrativo do CELTA?
10. Como se dá a comunicação entre o CELTA e as empresas?
11. Como acontece o controle do plano de negócios da empresas e o cumprimento do planejado?