



# **DETERMINANTES DE ÊXITO DE EMPRESAS DE BASE UNIVERSITÁRIA E TECNOLÓGICA**

Érica C. Ozório Pereira, MSc  
Roberto Sbragia, Dr.

PGT/USP  
2004

# Sumário

- ✱ 1. Objetivos do estudo
- ✱ 2. Framework conceitual
- ✱ 3. Método e resultados
- ✱ 4. Conclusões

# Objetivos do estudo

- ✦ Identificar os fatores de origem:
  - ✦ interna;
  - ✦ externa, e;
  - ✦ tecnológica,
  - ✦ que impactam no êxito de empresas incubadas de base tecnológica.

# Framework conceitual

- ✦ Incubadoras

- ✦ Conceito

- ✦ Funções

- ✦ Fatores de êxito e de fracasso de EBT's

# Incubadoras

- As incubadoras são:

- empreendimentos que oferecem espaço físico,
- por tempo determinado, para a instalação de empresas;
- dispõe de uma equipe técnica para dar suporte e consultoria a estas empresas.”

ANPROTEC (2003)

- As incubadoras de **Base Tecnológica** são aquelas:

- que tem na inovação tecnológica o diferencial do seu negócio;
- que apoiam empresas atuantes em setores tecnologicamente dinâmicos
  - Informática;
  - Telecomunicações;
  - Automação;
  - produtos eletrônicos e outros.

Aiub e Allegretti apud Baldissera (2001)

# Funções das Incubadoras

- ✱ Oferecer espaço individual e apoio administrativo/operacional.
- ✱ Disponibilizar espaço físico de uso compartilhado.
- ✱ Fornecer suporte gerencial e tecnológico
- ✱ Facilitar a interação sistemática entre as empresas
- ✱ Viabilizar o envolvimento de instituições financeiras.
- ✱ Colaborar com a comercialização dos produtos
- ✱ Catalisar a participação da comunidade no processo de criação e desenvolvimento de empresas competitivas.

CELTA (2002)

# Fatores de êxito e de fracasso

## ☀ Dificuldades

- ☀ técnicas;
  - ☀ na gestão do negócio;
  - ☀ no gerenciamento do projeto;
  - ☀ para entrar no mercado.
- ☀ Falta de experiência empresarial.
- ☀ Necessidade de adequar as ferramentas técnicas e processos utilizados para o desenvolvimento do produto\serviço.

# Fatores de êxito e de fracasso

- ✱ Orientação empreendedora.
- ✱ Capacidade tecnológica (nº de patentes, certificações e propriedade intelectual).
- ✱ Montante de recursos financeiros.
- ✱ Redes de contato.
- ✱ Relacionamentos unilaterais e bilaterais.
- ✱ Conhecer o mercado e defini-lo.
- ✱ Visibilidade da Incubadora.
- ✱ Capacidade de mobilizar recursos políticos, financeiros e organizacionais.



# Método e resultados

- ☀ Centro Incubador de Empresas Tecnológicas – CIETEC.
- ☀ Universidade de São Paulo – SP – Brasil
- ☀ 4 empresas:
  - ☀ Origem universitária.
  - ☀ Base tecnológica.
  - ☀ Existência de no mínimo 2,5 anos.
  - ☀ Caráter privado.

# Entrevista

## ☀ Questionário:

- ☀ Dados demográficos do entrevistado.
- ☀ Diagnóstico organizacional.
- ☀ Aspectos externos facilitadores.
- ☀ Aspectos internos facilitadores.

# Resultados

## Dados demográficos e diagnóstico organizacional

- ☀ Duas incubadas têm ex-sócios que saíram por dificuldades de relacionamento;
  - Dificuldades em lidar com sócios é um dos problemas das PME's.
- ☀ A formação dos sócios das empresas:
  - Mínima graduação e a máxima de PhD.
  - EBT's necessitam de uma alta formação científica.

# Resultados

## Dados demográficos e diagnóstico organizacional

### ☀ Experiência empresarial:

- apenas uma sócia de uma incubada;
- um ex-sócio uma especialização na área.
- os outros sócios tinham formação em áreas técnicas e nada em gerenciamento;
- Isso aponta uma lacuna de conhecimento em gestão.

# Resultados

## Dados demográficos e diagnóstico organizacional

- ☀ A respeito de patentes, três empresas afirmaram que não tinham e nem pretendiam ter, pois acham o processo muito “burocrático” e custoso.
  - As incubadas têm medo de tornar pública a composição ou forma de produção dos seus produtos.
- ☀ O *lead time* das empresas:
  - 6 meses, duas emp. 3 anos e uma em torno de 10 anos;
  - Isso mostra a incapacidade de se manter um esforço em P&D em escala apropriada por essas empresas.

# Resultados

## Dados demográficos e diagnóstico organizacional

- ☀ Presença no mercado internacional:
  - uma emp. começou faz seis meses;
  - uma emp. não comercializa e não se interessa;
  - as outras afirmaram que pretendiam iniciar em 2004.
  - As empresas afirmaram que precisam buscar mais informações a respeito e que não é simples obtê-las.

# Resultados

## Aspectos externos facilitadores

- ✦ A Universidade ser um entorno facilitador:
  - Três empresas foram categóricas em afirmar que sim.
  - Duas delas afirmaram que tiveram acesso aos cursos, e laboratórios (Instituto de pesquisa Tecnológica – IPT).
  - Constatou-se que essas empresas tinham um contato anterior com os laboratórios e por isso esse acesso foi facilitado.
  - Há indicações de que a Universidade ainda não tem uma cultura voltada para a prestação de serviço para as incubadoras, através de seus cursos e laboratórios.

# Resultados

## Aspectos externos facilitadores

- ✦ Todas emp. utilizaram linhas de financiamento de projetos de base tecnológica.
- ✦ Todas elas afirmaram que o vínculo com a Universidade serviu para auxiliar na obtenção desses financiamentos.
- ✦ Pode-se constatar que as incubadas do CIETEC estão bem informadas a respeito das linhas de financiamento existentes e que as mesmas tem sido bem sucedidas nas suas solicitações.



# Resultados

## Aspectos externos facilitadores

- ☀ Todas as empresas afirmaram que os serviços oferecidos pela incubadora foram importantes para o êxito da empresa:
  - Por terem menor custo;
  - Principalmente pelas dúvidas sanadas e treinamentos oferecidos.
- ☀ Apontou-se por três entrevistados que o *networking* com as outras empresas incubadas foram fundamentais para o aprendizado, tendo como justificativa principal a experiência trocada.

# Resultados

## Aspectos internos facilitadores

- ★ As empresas afirmaram:
  - A criatividade era um forte da empresa;
  - O produto era inovador em nível nacional.
- ★ Duas emp. cujo setor envolvem muitas questões legais, disseram que sofrem com barreiras legais com relação a seus produtos.
- ★ As empresas fizeram levantamento de dados sobre a demanda de seus produtos.
  - Afirmaram que foram motivadas pela Incubadora a fazer um Plano de Negócios

# Resultados

## Aspectos internos facilitadores

- ☀ Com relação a planejamento:
  - uma empresa tem um planejamento para os próximos 18 meses (Alfa);
  - uma irá elaborar para os próximos 3 anos (Gama);
  - uma disse que o fez na entrada para a Incubadora, devido ao Plano de Negócio e;
  - uma que obteve verba da FINEP para fazer (Beta).
- ☀ A Incubadora parece estar tendo um importante papel no incentivo e até na cobrança da realização de planejamento por parte das incubadas.

# Conclusões

- ✦ Esse artigo buscou identificar quais fatores de origem externa, interna e tecnológica influenciaram na gestão de empresas, que foram ou que são incubadas de base tecnológica e que tiveram origem nas universidades.
- ✦ Alguns desses problemas parecem ser os inerentes a qualquer PME e outros devido ao fato de serem de base tecnológica e universitária.

# Conclusões

Dados demográficos e do diagnóstico organizacional

- ✱ as dificuldades com sócios;
- ✱ falta de formação gerencial;
- ✱ dificuldades ao registrar patentes, e;
- ✱ dificuldades no desenvolvimento rápido de produtos (*lead time*).

# Conclusões

## Aspectos externos facilitadores

- ✱ a universidade foi considerada um entorno facilitador, assim como seu prestígio auxiliou;
- ✱ existe apoio para busca de financiamentos e as emp. os têm buscado;
- ✱ a estrutura que a incubadora oferece auxilia as incubadas;
- ✱ o *networking* com as outras incubadas é importante para o aprendizado da empresa, e;.
- ✱ ainda existem barreiras para usar os laboratórios da Universidade.

# Conclusões

## Aspectos internos facilitadores

- ✱ os produtos são inovadores em nível nacional e o mercado internacional ainda é pouco explorado e na verdade pouco conhecido;
- ✱ foi reforçada a necessidade de busca de conhecimentos gerenciais pelos incubados;
- ✱ existem barreiras legais para a comercialização dos produtos, e;
- ✱ as empresas têm feito estimativas de demanda.

# CONCLUSÕES

## Papel das incubadoras

- ✿ Auxiliar na formação gerencial dos incubados, pois os dados apontaram que os mesmos são fortes na área técnica e pouco na gerencial.
- ✿ Auxiliar na obtenção de recursos financeiros através das agencias de fomento.
- ✿ Ser uma fonte de *networking* para as incubadas que apontaram ser esse um fator importante para o seu desenvolvimento.
- ✿ Auxiliar no planejamento estratégico dessas empresas e principalmente na definição clara do mercado e em seu posicionamento.



# Recomendações

- ☀ Deve-se fazer estudos futuros para identificar:
  - Como cada um desses fatores pode afetar iniciativas futuras, para ser utilizado pelos que desejam empenhar-se na criação de novas empresas tecnológicas e por seus apoiadores.
- ☀ Criar um modelo de avaliação técnico-econômica e de gestão de novas empresas.