

PARÂMETROS ORGANIZACIONAIS DE MINTZBERG: ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE UM PROGRAMA DE PRÉ-INCUBAÇÃO DE EMPRESAS

RESUMO

As estruturas organizacionais possuem um importante papel no resultado final das organizações. As incubadoras e pré-incubadoras de empresas são estruturas organizadas especificamente para gerar resultados em empresas nascentes. O Objetivo deste trabalho é analisar a estrutura organizacional de um programa interinstitucional de pré-incubação de empresas, a partir das teorias organizacionais de Mintzberg (2003). A fim de atender a proposta deste trabalho, será desenvolvida uma abordagem qualitativa exploratória e descritiva, através do desenvolvimento do estudo de caso de um programa interinstitucional de pré-incubação de empresas, envolvendo três instituições de ensino superior, sendo uma Universidade Federal e duas Faculdades, situadas na cidade de Itajubá, estado de Minas Gerais. Trata-se, portanto de uma experiência que pode trazer contribuições, tanto no que tange ao relacionamento do modelo teórico de Mintzberg com um programa de pré-incubação de empresas, como na adoção das unidades de análises.

Palavras chaves: Pré-incubação, incubação, modelos organizacionais

1 - INTRODUÇÃO

Mintzberg introduziu seu modelo de Estruturas Organizacionais com a publicação do livro *The Structuring of Organizations* em 1979. A partir de então, esse modelo se tornou muito popular nos países anglosaxônicos como forma de iniciar estudantes na pesquisa das estruturas organizacionais e para descrever e analisar as organizações nos contextos em que estão inseridas (DRAGO, 1998).

Neste modelo, Mintzberg (2003) considera que toda atividade humana organizada, seja de qual natureza for, dá origem a duas exigências fundamentais e opostas, que são: divisão do trabalho em várias tarefas e coordenação dessas tarefas. Essas exigências envolvem diversos parâmetros de *design*, assim como fatores situacionais. Dentro dessa perspectiva, Mintzberg (1988) considera que o agrupamento de fatores situacionais e parâmetros de *design* determinam a estrutura organizacional de uma entidade eficaz, devendo, para tanto, haver consistência entre esses elementos.

Nadler e Gersteins (1993) colocam que as organizações precisam adequar e repensar a sua estrutura organizacional dentro de uma modernidade que demanda intensa de interligações entre as diversas áreas do conhecimento, forçando grupos especializados a um maior contato entre si, o que leva a um aumento na complexidade interna das organizações.,

As Tecnópolis, os Pólos Tecnológicos, os Parques Tecnológicos, as Incubadoras e pré-incubadoras são iniciativas planejadas que visam criar condições favoráveis para que as tecnologias desenvolvidas em universidades e instituições de pesquisas e desenvolvimento sejam transferidas para o setor produtivo.

As pré-incubadoras de empresas são parte substancial dos sistemas locais de inovação, permitindo a transferência de tecnologia entre a universidade e o setor produtivo. São estruturas organizacionais ligadas normalmente a instituições de ensino superior e desenhadas para estimular a criação, o desenvolvimento e a consolidação de empreendimentos competitivos e inovadores.

O Objetivo geral deste trabalho é analisar a estrutura organizacional de um programa interinstitucional de pré-incubação de empresas que envolvem três instituições de ensino superior, a partir das teorias organizacionais de Mintzberg (2003).

2 – ASPECTOS CONCEITUAIS: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Mintzberg (2003) classifica em seis as partes básicas de uma organização: cúpula estratégica, linha intermediária, tecnoestrutura, assessoria de apoio, núcleo operacional e ideologia, conforme é detalhado a seguir.

Cúpula estratégica – Na cúpula encontramos as pessoas com responsabilidade global pela organização – o *chief executive officer* (também chamado de presidente) e outros dirigentes de alto nível com preocupações globais. A cúpula estratégica é encarregada de assegurar que a organização cumpra sua missão de modo eficaz e também que atenda às necessidades dos que controlam ou que detêm poder sobre ela (proprietários, órgãos governamentais, entre outros).

Linha Intermediária – A linha intermediária representa o ponto de ligação entre a cúpula estratégica e o núcleo operacional (gerentes intermediários). O gerente da linha intermediária executa várias tarefas no fluxo de supervisão direta acima e abaixo dele: coleta informações de *feedback* e transfere algumas delas ao gerente acima; intervém no fluxo de decisões; fluindo para cima estão os problemas da unidade, as propostas de mudança e as decisões que requerem autorização.

Núcleo operacional: O núcleo operacional assegura os inputs para a produção, transformam os inputs em outputs, distribuem os outputs, ou seja, o núcleo operacional é responsável pela entrada de matéria prima, pela transformação desta matéria prima no produto da empresa e pela distribuição deste produto.

Tecnoestrutura: A tecnoestrutura é responsável pela formatação do núcleo operacional, ou seja, ela define os processos, as especificações do produto e a formalização do comportamento.

Assessoria de apoio: É a área especializada, terceirizada ou não, que tem a função de apoiar a organização fora do fluxo de produção de seu produto principal. Desta forma, a assessoria de apoio dá suporte às operações da empresa.

Ideologia: É a parte da organização responsável pela elaboração, manutenção, disseminação e interiorização de suas ideologias e doutrinas. Para o autor, ideologia é “a parte viva” (se não tecnicamente animada) de qualquer organização. A ideologia aqui referida é como um sistema de crenças sobre a própria organização, não as crenças da sociedade que a envolve.

A figura a seguir apresenta as seis partes da organização definidas por Mintzberg. No topo aparece a cúpula estratégica que é ligada ao núcleo operacional, que aparece na parte de baixo da figura pela linha hierárquica ou intermediária, ao centro. Nas laterais aparecem a tecnoestrutura e o pessoal de apoio e na parte externa a ideologia influenciando toda organização.

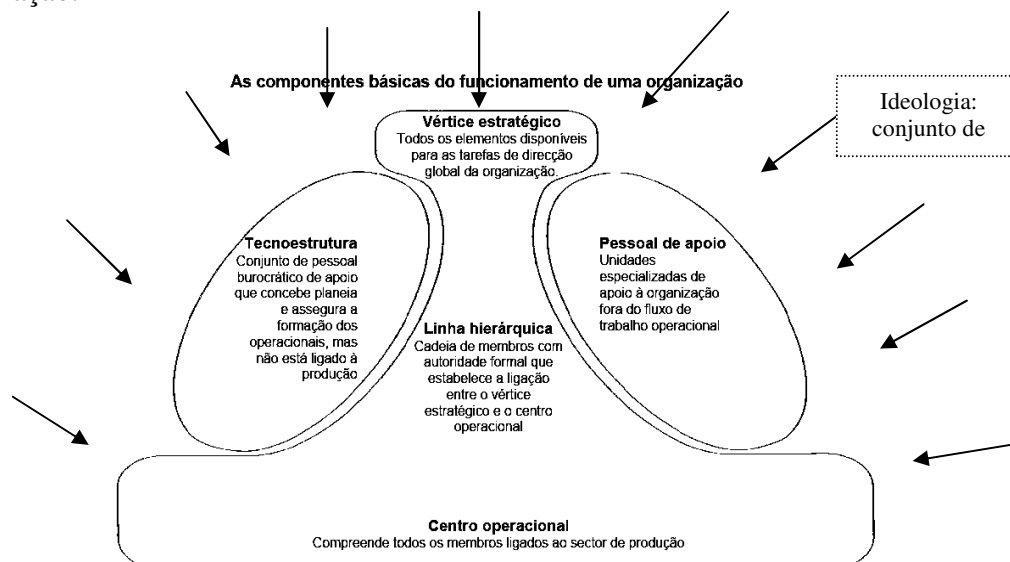


Figura 1: As 5 partes da organização
 Fonte: Mintzberg (2003) adaptado pelo autor

2.1 – MECANISMO DE COORDENAÇÃO

Mintzberg (2003) define 5 mecanismos de coordenação principais, sendo eles: ajustamento mútuo, supervisão direta, padronização dos processos, padronização dos *outputs*, padronização das habilidades e as normas, regras e doutrinação. Cada mecanismo é detalhado a seguir.

Ajustamento mútuo: Neste caso o controle do trabalho permanece sob o controle dos trabalhadores, que se utilizam da comunicação informal para o ajustamento das atividades.

Supervisão direta: Na supervisão direta fica claro o papel de uma pessoa como responsável pelas outras, orientando e monitorando suas ações.

Padronização dos processos: a padronização dos processos fornece condições para que a supervisão direta tenha uma maior amplitude de controle.

Padronização das *outputs*: Os *outputs* são definidos por Mintzberg como o resultado do trabalho, podendo ser entendido também como medidas de desempenho ou determinadas especificações padronizadas. A padronização dos *outputs* acontece quando não há relevância para a organização a forma pela qual o resultado ou as medidas são alcançadas e sim o que foi estabelecido como objetivo final da organização.

Padronização das Habilidades: Existem funções dentro das organizações que, pela sua complexidade, necessitam de formação específica, de forma que as empresas não têm como definir exatamente os processos de trabalho destas atividades. Nestes casos, a organização opta por contratar profissionais especializados.

Normas, regras e doutrinação: Segundo Mintzberg (2003) “algumas organizações tem como mecanismo chave de coordenação a socialização, ou se preferir, a padronização das normas – e um correspondente parâmetro de design principal, a doutrinação”. Neste caso, as normas, regras e doutrinação servem de importantes instrumentos de viabilização da ideologia. São estes três componentes que vão permitir que a atividade seja realizada dentro do que a ideologia principal da organização determina como importante.

2.2 – MODELOS ORGANIZACIONAIS

Para Mintzberg (2003) um número limitado de configurações ou modelos, com seus respectivos elementos constitutivos, podem explicar a maioria das tendências que levam uma organização a ser eficaz ou não.

Mintzberg classificou as organizações em 6 modelos básicos conforme mostra o quadro 1.

Quadro 1: Modelos organizacionais de Mintzberg

Modelos Organizacionais	Conceitos Envolvidos
Organização empreendedora	Neste modelo de organização o nome já diz tudo, uma organização de estrutura simples, não muito mais que uma grande unidade consistindo de um ou alguns gerentes de cúpula, um dos quais é o líder, e de um grupo de operadores que executam a tarefa do trabalho básico.
Organização mecânica	A organização maquinal é oriunda da revolução industrial, quando os empregos se tornaram altamente especializados e o trabalho, altamente padronizado. Neste modelo de organização, encontramos uma administração mais aprimorada, com uma tecnoestrutura bem desenvolvida para manutenção de seus sistemas de padronização, seja dos processos, especificações do produto ou formalização do comportamento.
	Diferentemente da mecânica, neste modelo de organização predomina a

Organização profissional	padronização das habilidades e não a de processos. Por precisar depender de profissionais treinados – pessoas altamente especializadas, mas com considerável controle sobre seu trabalho, como em hospitais e universidades.
Organização diversificada	Neste modelo de organização existe uma forte atração para dividir. Uma organização cria divisões principalmente por um motivo: pelo fato de suas linhas de produtos serem diversificadas. Normalmente na matriz existe algum mecanismo de controle que são desenvolvidos para que haja uma padronização mínima nas atividades das organizações, mas o controle maior fica a cargo de cada unidades, sendo o principal mecanismo de supervisão a padronização dos resultados.
Organização inovadora	Como o próprio nome já diz, a atração principal deste modelo de organização é para a inovação. Estas organizações precisam inovar de maneira complexa.
Organização Missionária	São aquelas organizações criadas e movidas por uma ideologia e para tal, precisam de modelos de um modelo de gestão peculiar a fim de coordenar atividades de pessoas que em parte dos casos são voluntárias.

Fonte: Mintzberg (2003, P. 174-177, 325) adaptado pelo autor

3 - MODELOS DE INCUBAÇÃO

3.1 – INCUBADORA DE EMPRESAS

Apesar do alto índice de existência de micro e pequenas empresas, grande parte dessas empresas não está preparada para enfrentar as dificuldades impostas pelo mercado. Isso justifica altas taxas de mortalidade, de acordo com o Sebrae (2006), 49,9% das empresas encerraram as atividades com até dois anos de existência, 56,4% com até três anos de existência e 59,9% com até quatro anos de existência.

Surgem então entidades sem fins lucrativos, chamadas de Incubadoras de Empresas com o objetivo de amparar as empresas na fase inicial de suas atividades, segundo Aranha (2002), as incubadoras de empresas podem contribuir para redução das taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas.

De acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. (ANPROTEC, 2006), as primeiras incubadoras surgiram no Brasil a partir de 1984. Atualmente no Brasil, tem-se um crescimento anual de cerca de 30% do número de incubadoras de empresas, tendo hoje 414 incubadoras, sendo 297 em operação (com empresas incubadas) e 92 em implantação (em processo de estruturação) e 25 em projeto.

Incubadoras de empresas podem ser definidas como um ambiente flexível e encorajador no qual são oferecidas facilidades para o surgimento e o crescimento de novos empreendimentos. Além de acessória na gestão técnica e empresarial da organização, a incubadora oferece a possibilidade de serviços compartilhados, como laboratórios, telefone, internet, fax, telex, fotocópias, correio, luz, água, segurança, aluguel de área física e outros (DORNELAS, 2002).

Já o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT, 2006), define incubadora de empresas da seguinte forma:

“Constitui um mecanismo de estímulo à criação e ao desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais e que, além disso, facilita e agiliza o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas”.

Segundo Aranha (2002) as incubadoras de empresas, em especial as ligadas às instituições de ensino, são ambientes híbridos que servem de conexão entre as dimensões científica e empresarial. Ao unir estes dois ambientes, as incubadoras promovem a interação universidade-empresa e atuam como canais de transferência de conhecimentos e tecnologias.

Segundo Remiro e Mello (2006), o movimento mundial de incubadoras de empresas conta com milhares de unidades espalhadas em todos os continentes e tem se expandido por que: geram novas oportunidades de inovação para todos os setores econômicos; reduzem a mortalidade de empreendimentos nascentes; reduzem os riscos do investimento; contribuem para o desenvolvimento regional; criam postos de trabalho qualificados, e; geram emprego e renda.

3.2 – PRÉ-INCUBADORA DE EMPRESAS

Para Silva (1997) a pré-incubação caracteriza-se por uma fase anterior a incubação, onde espera-se que o empreendedor desenvolva o seu produto e se prepare para o processo de comercialização e estruturação empresarial.

As empresas que concorrem ao processo de incubação empresarial, normalmente ainda não possuem o produto e/ou serviço em fase de comercialização. (AMARAL 2003)

Segundo o mesmo autor, na incubadora de empresas, não existe uma fase intermediária entre a idéia e o processo de incubação, o que pode gerar um aumento do investimento, capital de giro, investimentos em equipamentos e os custos mensais do empreendimento (contador, aluguel da incubadora, impostos, pró-labore, pagamento de funcionários, etc), como é mostrado na figura a seguir.



Figura 3: Entrada na Incubadora de Empresas

Fonte: Amaral (2003)

Para Amaral (2003) a função da pré-incubação é transformar uma boa idéia em protótipo e viabilizar um empreendimento via Plano de Negócio, tornando o que era uma boa idéia numa empresa nascente, apta a ingressar em uma das incubadoras ou entrar no mercado de forma independente. A pré-incubação dá aos empreendedores maturidade e visão real do mundo dos negócios, evitando que constituam uma empresa sem conhecer a viabilidade de sua idéia e os obstáculos que irão enfrentar.

As empresas que passam pela pré-incubação, saem com o protótipo do seu produto e um plano de negócio já definido, assim ao ser selecionada para um processo de incubação de empresas, estas empresas estão mais maduras para o desenvolvimento gerencial de seu negócio, como é mostrado na figura a seguir.

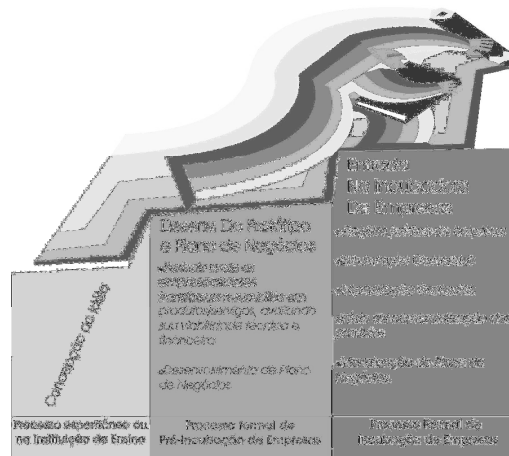


Figura 4 – Programa de pré-incubação de empresas
Fonte: Amaral (2003)

Para Stainsack (1997) as pré-incubadoras podem se entendidas como um mecanismo de suporte técnico-gerencial na elaboração da proposta de criação de uma empresa de serviços tecnológicos, reduzindo o risco do novo empreendimento. Segundo o mesmo autor, o processo de apoio abrange o desenvolvimento do produto até o protótipo final e os aspectos gerenciais, tais como: análise de mercado, prospecção tecnológica, custo de implantação, manutenção, capital de giro, legislação, tributação, aspectos trabalhistas, entre outros.

4 – METODOLOGIA

As pesquisas qualitativas são definidas por Godoy (1995) “como tendo a preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural.”

A fim de atender a proposta deste trabalho, foi desenvolvida uma abordagem qualitativa exploratória e descritiva, através do desenvolvimento do estudo de caso de um programa interinstitucional de pré-incubação de empresas, envolvendo três instituições de ensino superior situadas na cidade de Itajubá, estado de Minas Gerais.

Vergara (2000) define a pesquisa bibliográfica como sendo um estudo sistematizado com base em material publicado e acessível ao público. A mesma autora define o estudo de caso como sendo circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas estas como pessoas, organizações, entre outras, com caráter de profundidade e detalhamento.

Neste trabalho o caso a ser estudado é o programa interinstitucional de pré-incubação de empresas e as unidades de análise são as instituições de ensino superior que fazem parte do programa, sendo elas: Universidade Federal de Itajubá; Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Sul de Minas e Faculdade de Medicina de Itajubá.

Trata-se, portanto de um projeto único, tanto no que tange ao relacionamento do modelo teórico de Mintzberg com um programa de pré-incubação de empresas, como na adoção das unidades de análises.

Para Yin (2001) uma das abordagens interessantes para realização da ligação dos dados as proposições é a determinação de um padrão nos quais os dados ou informações deverão se adequar. Nesta pesquisa, o padrão adotado é o modelo teórico de Mintzberg, que serve de referência teórica para obtenção dos dados e informações e também como base de relação.

Na figura 5, apresentada a seguir, pode-se observar as relações existentes entre a teoria proposta como modelo e as relações a serem identificadas com o programa de pré-incubação de empresas em estudo.

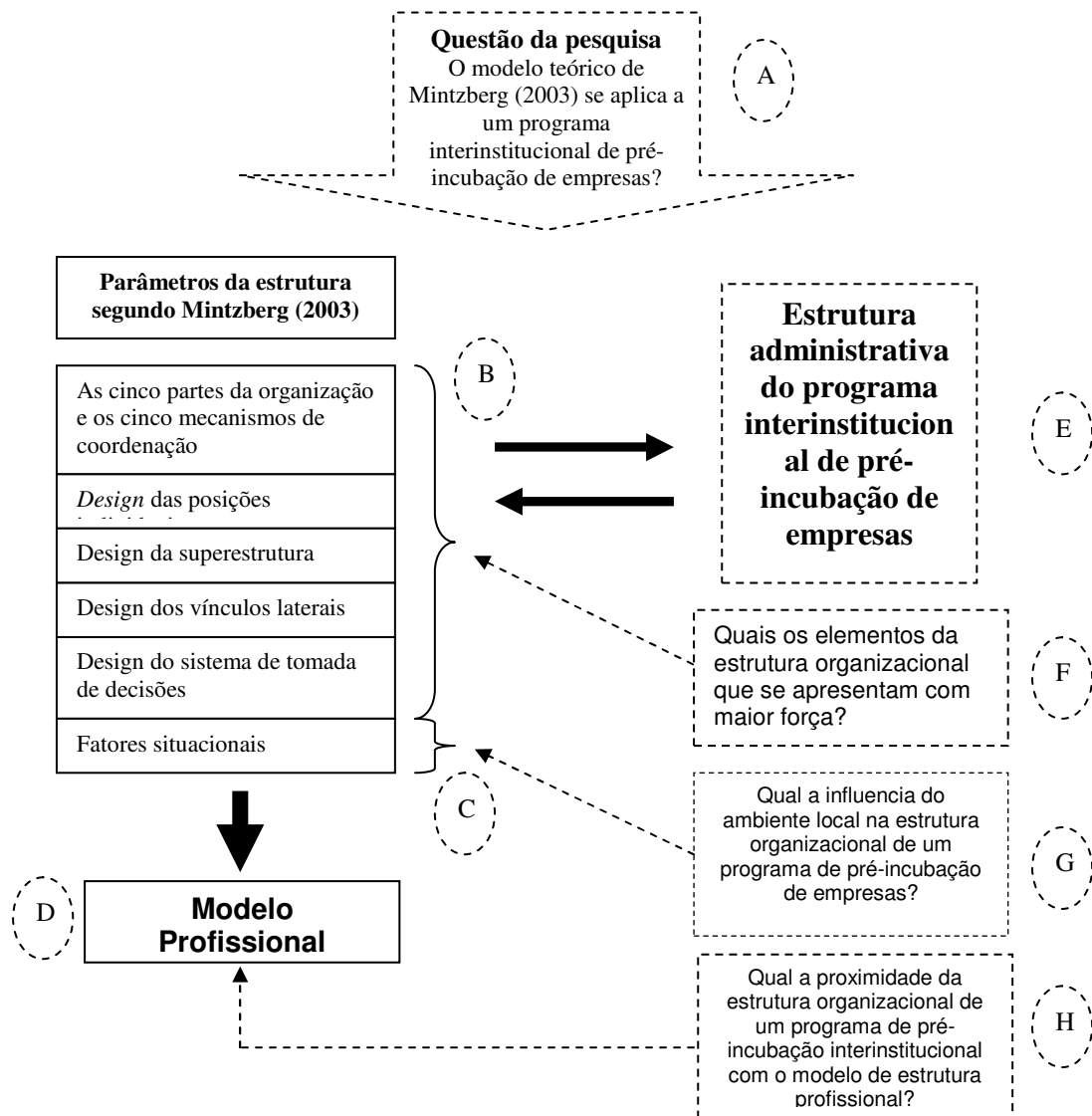


Figura 5: Ligando a teoria da pesquisa ao objeto de estudo

Fonte: elaborado pelo autor

Na figura 5, pode-se observar no item A, a questão da pesquisa como o centro orientador do modelo. Os itens B (parâmetros internos da estrutura), C (fatores situacionais que influenciam na estrutura) e D (o modelo profissional que é o resultado das variações e do comportamento dos itens B e C) representam o modelo teórico de Mintzberg (2003) que irá interagir com a realidade do item E (programa de pré-incubação em estudo) com o objetivo de responder as perguntas dos itens F, G e H.

5 – ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE UM PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE PRÉ-INCUBAÇÃO

5.1 – FORÚM DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE ITAJUBÁ – FIESPI: AS RAÍZES DO SISTEMA INTERINSTITUCIONAL DE PRÉ-INCUBAÇÃO DE ITAJUBÁ

O Fórum das Instituições de Ensino Superior e Pesquisa de Itajubá foi criado com o objetivo de promover a integração do sistema de ensino superior e pesquisa da cidade de Itajubá. Participam da direção do FIESPI uma instituição de pesquisa: Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA) e os Reitores e Diretores das instituições de Educação Superior: Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Centro Universitário de Itajubá (UNIVERSITAS),

Escola de Enfermagem Wenceslau Braz (EEWB), Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas do Sul de Minas (FACESM), Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIIt)

As instituições participantes do FIESPI oferecem 1695 vagas anuais no ensino superior, com um total de 5.128 alunos matriculados, que correspondem a 5,78% da população local estimada pelo IBGE para 2004.

Segundo Fernandes (2005) O valor movimentado anualmente pelas instituições pertencentes ao FIESPI chega a R\$ 73.461.720,00, o que corresponde a **8,72%** do PIB de Itajubá, o que é muito significativo, justificando um grande apoio governamental para seu melhor desenvolvimento. É importante enfatizar que, neste segmento econômico, como em grande parte dos serviços, o faturamento não exige grandes despesas com insumos para ser efetivado, ao contrário de áreas industriais, onde o importante em cada planta é o valor agregado no local, que pode ser muito inferior ao faturado, devido ao custo de insumos. Do total movimentado pelas Instituições, **R\$ 57.052.380,00** é despendido em Itajubá, o que é muito significativo para o comércio e os serviços locais e para a arrecadação de tributos. Isto também é representativo do tipo de atividade econômica, que tem sua governança no local, diferentemente de empresas filiais, cujo lucro não fica nem é despendido, na sua maior parte, no município.

Dentre as instituições pertencentes ao FIESPI, somente a UNIFEI E A FACESM possuíam sistemas de pré-incubação. A idéia de criar um sistema integrado de pré-incubação surgiu das duas instituições, em uma visita técnica ao grupo Gênesis, na PUC do Rio de Janeiro, em março de 2007. Na ocasião, os coordenadores do sistema de pré-incubação das duas instituições almoçaram juntos e resolveram dar início a uma parceria. De forma bastante informal, o coordenador de pesquisa da FMIIt foi interado do projeto e solicitou a integração da referida faculdade no projeto, sendo aceito pelos parceiros.

O programa interinstitucional de pré-incubação em estudo iniciou de forma efetiva no início de 2008 e já está funcionando de maneira plena, cumprindo como os objetivos propostos na sua criação.

5.2 – O FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE PRÉ-INCUBAÇÃO DE EMPRESAS

O Programa Interinstitucional de Pré-incubação tem como objetivo geral orientar e fornecer condições para que os alunos, professores e funcionários participantes consigam transformar as suas idéias de negócios em negócios potenciais de sucesso. O programa apresenta ainda os seguintes objetivos específicos:

- Validação e teste de viabilidade mercadológica ou social de idéias/projetos;
- Valorizar as atividades de aconselhamento, tutoria e avaliação desenvolvidas pelos docentes que atuam em diferentes programas de graduação e pós-graduação;
- Dar ênfase e estimular à formação empreendedora dos discentes, capacitação docente e dos servidores da área administrativa;
- Integrar o processo de pré-incubação ao projeto pedagógico dos cursos;
- Estimular parcerias com empresas e órgãos públicos e dar apoio técnico na preparação de projetos cooperativos;
- Estabelecer parcerias estratégicas duradouras;
- Contribuir para desenvolver o espírito empreendedor entre os discentes, docentes e servidores técnico-administrativos;
- Os participantes do programa-interinstitucional de pré-incubação recebem diversos tipos de apoio, entre eles estão: infra-estrutura; Possibilidade de tornar-se empresário; Possibilidade de poder ministrar cursos de extensão; Acesso à rede de contatos;
- Com relação a infra-estrutura, os participantes possuem acesso aos seguintes ambientes e tecnologia: módulo de trabalho para o desenvolvimento do projeto

(número de vagas limitado); acesso rápido à Internet; salas para reunião e treinamento; secretaria, telefone e recepção compartilhados.

Através de parcerias com instituições públicas e privadas, o programa Interinstitucional de Pré-Incubação oferece ainda: Orientação para o acesso aos laboratórios, linhas de pesquisa e banco de dados; Assessoria em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; Orientação para a Gestão do Negócio; Assessoria de Comunicação e Marketing; Assessoria Jurídica; Orientação sobre direitos de Propriedade Intelectual e legalização do produto; Cursos e treinamentos (de acordo com cronograma pré-definido); Consultorias específicas.

As instituições de ensino participantes do programa de pré-incubação também obtêm benefícios, dentre eles pode-se citar: Melhoria da qualidade de ensino; Agregação de profissionais especializados; Formação de pessoal para prestação de serviços na área de gestão; Representa o caminho para a instituição tornar-se referência na região e no Brasil, através da excelência de seus alunos e professores.

Os participantes do programa interinstitucional de pré-incubação poderão estar utilizando o espaço oferecido através de duas formas: Ocupação integral e ocupação coletiva.

Na ocupação integral o participante estará desenvolvendo a sua atividade no período da manhã e tarde, tendo a sua disposição um espaço definido próprio onde somente o dono do projeto poderá participar. Para este tipo de ocupação a pré-incubadora de um número de vagas limitado.

Na Ocupação coletiva os participantes do projeto poderão desenvolver suas atividades sem que haja a necessidade de sua presença em período integral na pré-incubadora. A sua presença estará condicionada a um agendamento semanal com o gerente da pré-incubadora e o espaço ocupado é de caráter coletivo, ou seja, o participante compartilhará o módulo com os outros participantes deste tipo de ocupação. Para que haja proteção dos arquivos desenvolvido, cada participante terá uma senha, de forma que somente ele terá acesso aos seus arquivos. Neste tipo de ocupação o número de vagas estará condicionado aos horários de agendamento dos participantes e da capacidade da pré-incubadora na orientação de projetos.

5.3 – AS SEIS PARTES-CHAVE DO PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE PRÉ-INCUBAÇÃO

5.3.1 Cúpula Estratégica

A cúpula estratégica do PINC é composta principalmente pelos coordenadores do programa, com alguma influência dos diretores das instituições participantes. No caso do PINC, desde que o programa esteja andando bem a influência dos diretores das instituições é limitada, uma vez que é depositada nos coordenadores toda a responsabilidade pela realização do programa. As decisões são tomadas em consenso e o relacionamento com os demais envolvidos com o programa é bastante salutar, onde predomina o poder de convencimento das idéias. Um fato importante é que todos os três coordenadores são professores com dedicação exclusiva nas instituições em que atuam, o que possibilita um maior envolvimento com as atividades extra-classe exigidas em um programa como este.

5.3.2 Linha Intermediária

A linha intermediária é composta também pelos coordenadores do programa, que acumulam esta função principalmente pelo fato do programa ainda ser novo e não ter muitos componentes envolvidos na sua gestão. Desta forma, são os próprios coordenadores que entram em contato com o núcleo operacional (no caso os professores e instrutores), o que facilita na obtenção das informações e no controle das atividades.

5.3.3 Núcleo Operacional

O núcleo operacional é composto principalmente pelos professores das instituições envolvidas, pelos alunos consultores e pelos instrutores externos (disponibilizados por instituições de fomento). Em alguns casos, os próprios coordenadores assumem a função, o que permite uma proximidade muito grande com os alunos envolvidos no programa. A relação entre o núcleo operacional, a linha intermediária e a cúpula estratégica é bastante transparente e pelo fato do trabalho operacional ser desenvolvido de forma voluntária, a maioria daqueles que estão envolvidos possuem um grande envolvimento com os objetivos e oportunidades de crescimento que o programa pode oferecer. Talvez, pelo fato mencionado do voluntarismo, foi possível perceber também algumas desistências, principalmente dos alunos consultores.

5.3.4 Tecnoestrutura

A tecnoestrutura é composta pelos coordenadores do PINC, uma vez que são eles quem define toda a estrutura de funcionamento do programa, desde o processo seletivo, aos cursos, avaliação e finalização, ou seja, a especificação do produto (PINC) e os processos que definem o funcionamento do PINC foram definidos pelos coordenadores. Existe uma grande contribuição dos alunos consultores e professores envolvidos que participam diretamente no formato do PINC através de sugestões e críticas construtivas no sentido de melhor adequação do programa a realidade de cada instituição participante.

Parte da tecnoestrutura é composta também pelo setor administrativo das instituições envolvidas, como por exemplo o setor de marketing, eventos, pessoal de informática, entre outros.

5.3.5 Assessoria de Apoio

A assessoria de apoio é composta principalmente pela estrutura de serviços de apoio já existente nas instituições. Desta forma, o pessoal de limpeza, restaurante, manutenção, vigilância, entre outros, são as mesmas das instituições, uma vez que o tamanho da estrutura organizacional do PINC não justifica criar uma nova estrutura para atender somente a este programa. Vale ressaltar também que na UNIFEI, por ser uma instituição federal toda a assessoria de apoio é contratada pelo regime federal e que nas demais instituições alguns componentes da assessoria de apoio são contratados pelo regime CLT e outros terceirizados.

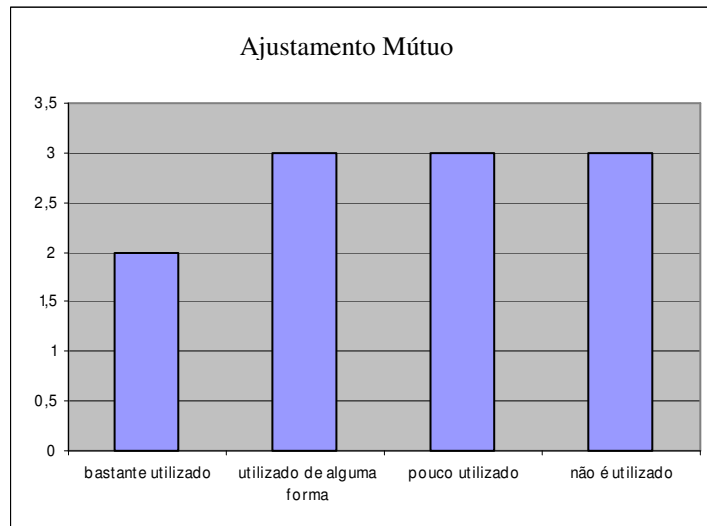
5.3.6 Ideologia

Um programa de pré-incubação necessita de um forte entrelaçamento ideológico entre os envolvidos, uma vez que com descrença as possibilidades de sucesso são baixas. Principalmente na FACESM e na UNIFEI o trabalho de envolvimento ideológico não somente com os envolvidos diretos com o programa, mas também com os professores não envolvidos é grande, sendo esta uma condição para o bom funcionamento. As resistências são naturais de ocorrer, mas com o passar do tempo elas vão sendo quebradas. Segundo o professor Robson da UNIFEI ele próprio era um descrente do programa de pré-incubação e hoje é um dos principais fomentadores na instituição. A FACESM também já faz há algum tempo um trabalho de envolvimento ideológico com o seu corpo discente e docente. A Faculdade de Medicina, sendo a mais novata neste tipo de programa, é a que tem que trabalhar mais a questão ideológica, não somente com os professores mas também com os alunos.

5.5 – OS MECANISMOS DE COORDENAÇÃO E AS PARTES-CHAVE DO PROGRAMA INTERINSTITUCIONAL DE PRÉ-INCUBAÇÃO

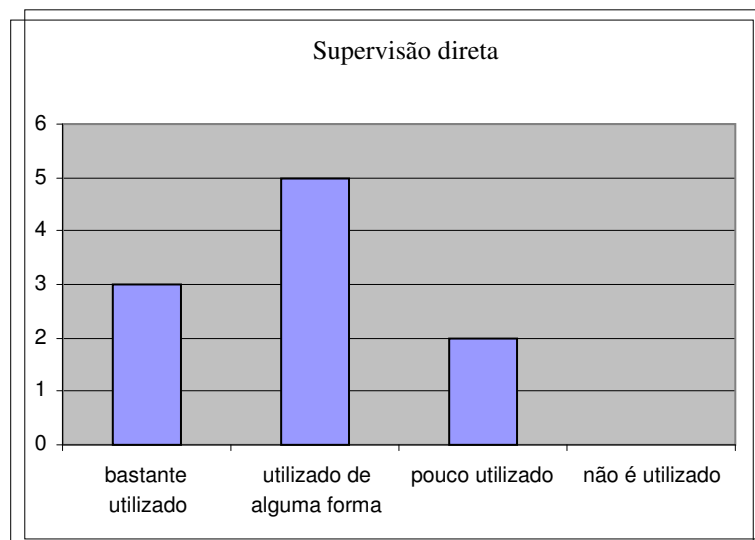
5.5.1 Ajustamento Mútuo

O ajustamento mútuo ocorre de forma excepcional no PINC. Normalmente, somente quando existe a programação de um determinado curso ou evento e o profissional escalado, por um motivo qualquer, não pode comparecer é que vai acontecer o ajustamento das atividades, ou seja, alguém do programa, podendo ser o coordenador ou um professor, poderá assumir a função desfalcada, desde que apresente competência para isto. Um dos motivos de ocorrência do ajustamento mútuo das atividades é o excesso de atividades assumida pelos envolvidos, que normalmente acumulam funções em suas instituições de origem, o que dificulta até mesmo uma agenda anteriormente planejada.



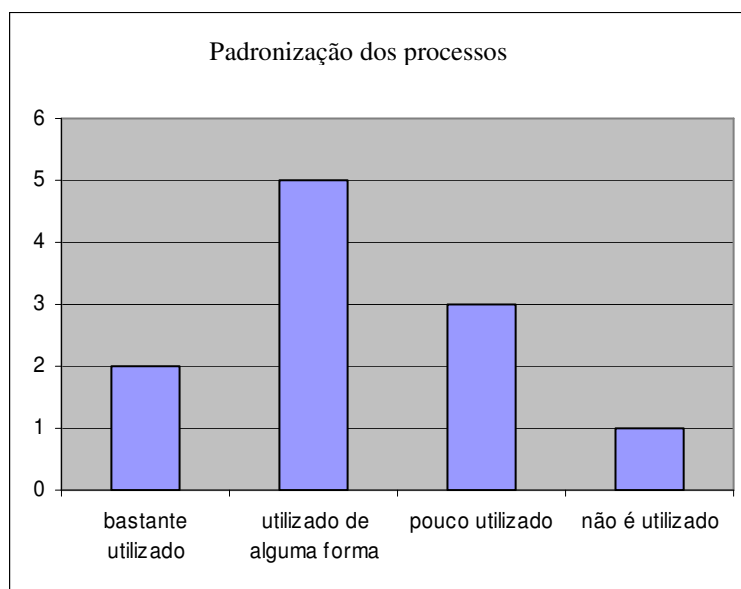
5.5.2 Supervisão Direta

A supervisão direta ocorre principalmente com relação aos alunos consultores que, por ainda não terem uma formação superior concluída, precisam em alguns momentos do acompanhamento dos professores ou coordenadores do programa. Mas o número de ocorrência é pequeno, uma vez que os alunos consultores também desfrutam de certa autonomia na realização do trabalho e pelo fato de já terem cursado disciplinas relacionadas ao tema que orientam. Com relação as atividades desenvolvidas pelos professores a supervisão direta é praticamente nula.



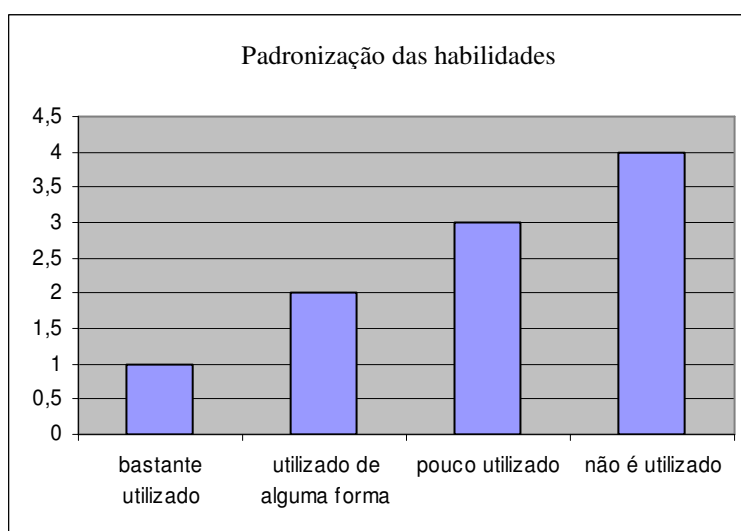
5.4.3 – Padronização dos Processos

A padronização dos processos ocorre principalmente no delineamento do programa, que é feito pelos coordenadores. Desta forma ela pode ser vista em todas as etapas para a fase de inscrição e seleção. Pode ser vista também nos formulários de comunicação entre os componentes do programa. A padronização do processo não é encontrada nos cursos de capacitação, que normalmente a atividade é definida pelos professores, embora os mesmos recebam um forte direcionamento do conteúdo dos coordenadores do PINC.



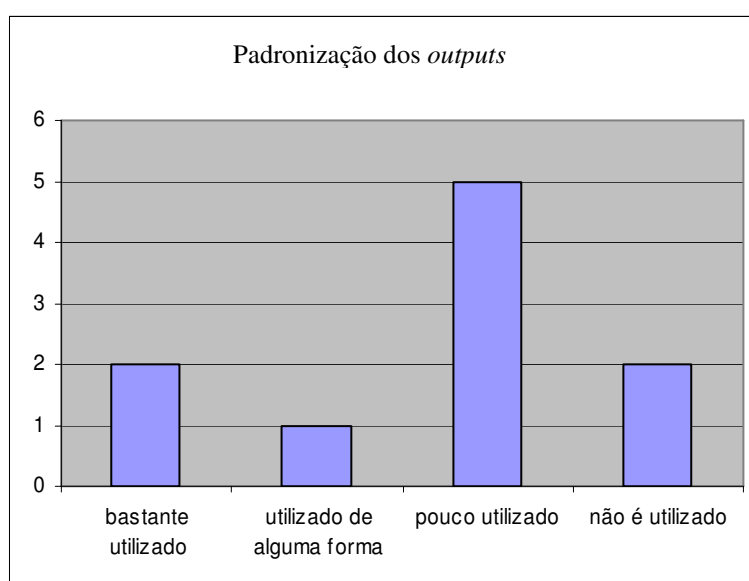
5.4.4 – Padronização das Habilidades

A padronização da habilidade é um mecanismo fortemente encontrado no PINC, uma vez que ela é à base de orientação dos professores e coordenadores. Fica claro que os componentes aos quais nos referimos possuem uma forte formação acadêmica, sendo a maioria com cursos de mestrado e doutorado o que faz com que parte das atividades desenvolvidas sejam influenciadas pelas universidades as quais os componentes se formaram. Desta forma, percebe-se um elevado grau de autonomia e de domínio da atividade de cada componente.



5.4.5 – Padronização dos Outputs

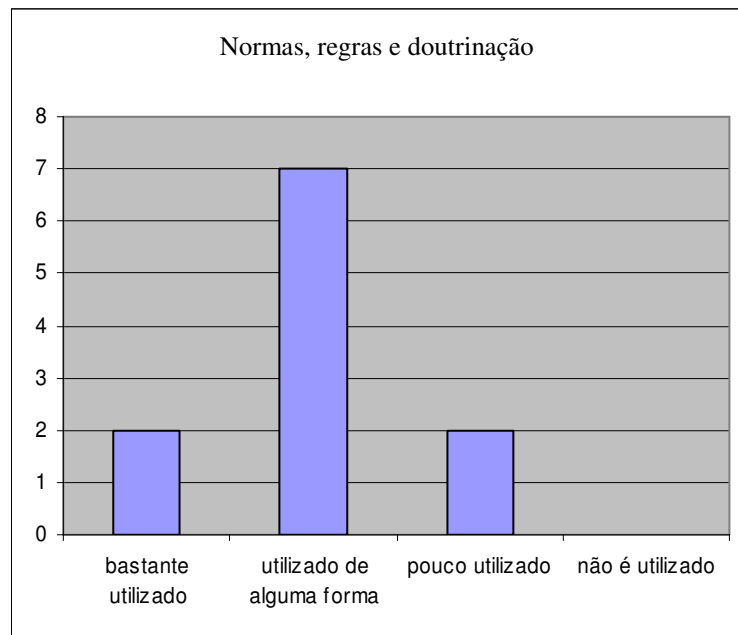
A padronização dos outputs ou resultado é utilizada parcialmente, ou seja, no caso do PINC a forma pela qual a atividade é desenvolvida é muito importante, pois obedece a critérios teóricos e a um conjunto de valores que norteiam as instituições envolvidas e conseqüentemente o PINC. Por outro lado, são os resultados gerados que permite que as instituições envolvidas continuem a patrocinar e estimular este tipo de projeto. O resultado no PINC não pode ser considerado exclusivamente em termos de número de alunos envolvidos, pois se levamos este termo em consideração, comparando com o número total de alunos das três instituições, a representatividade é muito pequena, uma vez que são cerca de 110 alunos envolvidos e as instituições juntas possuem cerca de 4000 alunos. No entanto, é importante considerar que se os projetos participantes irem para o mercado através da formalização da empresa, a possibilidade de geração de emprego e renda não somente para os alunos envolvidos mas também para os alunos das instituições é grande.



5.4.6 Normas, Regras e Doutrinação

O PINC utiliza-se muito mais de doutrinação do que de normas e regras na sua estrutura de funcionamento. Uma das razões é o fato dos seus componentes terem uma forte padronização das habilidades, o que faz com que as regras e normas não tenham grande efetividade. Já a doutrinação, ou seja, inculcar na cabeça dos envolvidos que o PINC pode ser uma grande oportunidade de crescimento não somente para os alunos, mas também para os professores e para toda comunidade, tem que ser necessariamente utilizada em um programa desta natureza. Outro fator que teve grande influência na PINC é o fato dos diretores das IES não somente incorporarem o projeto mas também serem um dos grandes divulgadores.

4.5 Os demais parâmetros da estrutura organizacional do programa interinstitucional de pré- incubação de empresas



6 – CONCLUSÃO

As instituições de ensino superior têm realizado um grande esforço no sentido de conciliar os aspectos teóricos desenvolvidos nos cursos de graduação com a prática, uma vez que sem a aplicação das teorias aprendidas em sala de aula o aluno terá poucas chances de sucesso profissional.

Faz-se necessário o estudo de alternativas e modelos para que a aproximação entre teoria e prática seja revertida para o aluno em forma de empregabilidade. Desta forma, o Programa Interinstitucional de Pré-incubação - PINC, tem colaborado na melhor formulação das idéias empreendedoras dos alunos.

7 – REFERÊNCIAS

AMARAL, C. M. B. **Sistema de Pré-incubação de Empresas**. Monografia. Faculdade de Administração e Informática, Santa Rita do Sapucaí. 2003.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Panorama das Incubadoras e Parques Tecnológicos** - 2005. Disponível em < <http://www.anprotec.org.br/panorama.htm>>. Acesso em: 12 de janeiro de 2006.

ARANHA, J. A S.. **Modelo de Gestão para Incubadoras de Empresas**. Rio de Janeiro. Rede de tecnologia do Rio de Janeiro, 2002. p 116.

DORNELAS, J. C. A. **Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras**. Campus. Rio de Janeiro, 2002. p. 21 e 132

DRAGO, W. A. Mintzberg's 'Pentagon' and organisation positioning. *Management Research News*. v.21, n.4/5, 1998. p.30-40.

FARIA, J. C.. **Administração. Teorias e aplicações**; São Paulo, Pioneira Thomson, 2002. p. 178

LEITE, E. R. da S.. **Identificação das Estratégias Competitivas e Considerações sobre o ambiente Empreendedor das Empresas residentes na Incubadora Municipal de Santa Rita do Sapucaí – MG “O Vale da Eletrônica”**. Dissertação de Mestrado. Faculdade Cenecista. Varginha, 2002.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI). Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/5228.html>>. Acesso em agosto de 2006.

MINTZBERG H.. **Criando Organizações Eficazes: estrutura em cinco configurações**. Ed. Atlas, 2003.

MINTZBERG, H. & QUINN, J. B.. **The Strategy Process**. Third Edition. International Edition. Prentice Hall. New Jersey, 1988.

NADLER, D. A. GERSTEIN, M. S. SHAW, R. B. **Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

REDE INCUBAR. *Rede Brasileira de Incubadoras*, 2006 Disponível em: <<http://redeincubar.anprotec.org.br>> Acesso em julho de 2006.

ROBBINS, S. P.. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 31

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa. Disponível em <http://www.sebrae.com.br>. Acesso em agosto de 2006.

SILVA, F. Q. B. **A fábrica de empresas: a experiência de geração de novos empreendimentos em Pernambuco**. IN: VII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Anais, 1997.

SILVA, R. O. **Teórico da administração**. Pioneira Thomson Learning; 2001.

STAINSACK, C. **Programas de Empreendedorismo nas Instituições Acadêmicas do Paraná**. IN: VII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Anais, 1997. p. 156

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**, 3^a ed., São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre, Bookman, 2001.