

APRENDENDO A ESTRUTURAR UM NOVO NEGÓCIO – O PAPEL DAS INCUBADORAS NA CONSTITUIÇÃO DAS PEQUENAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA.

Autoria: Ângela França Versiani, Liliane de Oliveira Guimarães

Resumo

Este trabalho aborda o empreendedorismo a partir de um modelo de aprendizagem organizacional. Discute-se o processo de estruturação de empresas de base tecnológica graduadas em incubadoras de empresas, buscando captar as trajetórias vivenciadas e o papel das incubadoras na constituição das empresas nascentes. De forma geral, os resultados apontam para o fato de que o processo de aprendizado subjacente à estruturação das empresas é de natureza experimental, baseado em tentativas de ensaio e erro, onde o comportamento empresarial apenas se ajusta aos eventos imediatos. Também foi constatado que as incubadoras de empresa possuem um papel pouco significativo enquanto agentes de transferência e/ou aquisição de conhecimentos gerenciais às empresas incubadas. Antes limitam-se a abrigar as empresas nascentes, sensibilizando-as no tocante à aprendizagem de técnicas básicas, bem como promovendo a criação de uma rede de relacionamentos que imprime aos graduados um sentimento confortante de identidade.

1. Introdução

Com a reestruturação econômica iniciada a partir da década de 70, as pequenas empresas vem sendo cada vez mais consideradas como potenciais para a regeneração e crescimento econômico. Tal constatação tem levado alguns países a investirem em políticas de criação de zonas de empresa e incentivos à incubação. Inclusive para muitos autores (Birch, 1987; Solomon, 1986), foram as pequenas empresas intensivas em conhecimento um dos principais propulsores da nova onda tecnológica que emergiu a partir daquela década.

Sabe-se que as condições que propiciaram o seu surgimento são de diversas naturezas, e podem variar não só conforme o setor econômico, mas conforme os países em que estão inseridas. O fato é que, a despeito, dessas variações o ambiente nutritivo ao empreendedorismo é preponderante no suporte à sua alavancagem. Nesse ambiente, as incubadoras de empresas parecem desempenhar um papel fundamental, pois podem ser consideradas como inputs de conhecimento às empresas nascentes de base tecnológica, de forma tal que possam diminuir os riscos dos negócios emergentes.

Ao se contemplar as teorias sobre pequenas empresas, nota-se que pouco se sabe sobre o processo de crescimento destes negócios e principalmente como os empreendedores aprendem e ajustam o seu comportamento. Isso tem sido atribuído por um lado, à visão estática das teorias sobre empreendedorismo, e por outro pelo fato das teorias de aprendizado se desenvolverem principalmente, em torno das grandes corporações (Deakins, e Freel, 1998). Ademais, *“por muito tempo tem-se lamentado sobre a escassez de trabalhos empíricos no campo da aprendizagem organizacional e mesmo recentemente não há mudança nesse padrão”* (Smith et al, 2001).

Este trabalho pretende compreender o processo de empreendedorismo a partir de um modelo de aprendizagem organizacional. Parte do pressuposto de que a estruturação de uma nova empresa de base tecnológica é um movimento de aprendizado, condicionado pela formação e experiência anterior do pequeno empresário, e por sua passagem na incubadora. Nesse

sentido, o trabalho procura responder as seguintes perguntas: Como se efetivou a estruturação das empresas graduadas? Quais as contribuições das incubadoras na estruturação da independência das graduadas? Qual o tipo de conhecimento que as incubadoras propiciam? E como o empreendedor traduz esse conhecimento em práticas gerenciais?

Nesse sentido, esse trabalho ao contemplar essas questões, tem por objetivo analisar a trajetória das empresas graduadas de incubadoras de empresas, através da identificação do processo de aprendizagem subjacente à estruturação da empresa no mercado.

Assim sendo, inicia apresentando as principais características das empresas intensivas em conhecimento, e as concepções teóricas que postulam as possibilidades de sustentação dos seus negócios. Em seguida, sumariza as principais referências sobre os processos de aprendizado organizacional e sua relação com a estruturação de empresas nascentes. Para finalizar, apresentamos a metodologia, e os resultados de uma investigação exploratória realizada com empresários de empresas graduadas de duas incubadoras de base tecnológica da região de Belo Horizonte.

2. As Empresas Intensivas em Conhecimento e o Dilema da Estruturação de seus Negócios

As empresas de base tecnológica, também conhecidas como empresas intensivas em conhecimento, vivem um desafio maior na estruturação de seu negócio. Na realidade as suas dificuldades ultrapassam as dificuldades usuais das pequenas empresas em geral, uma vez que o conhecimento é um dos inputs do seu processo produtivo e deve também ser resultado.

As empresas de base tecnológica são aquelas unidades produtivas que fundamentam suas atividades de produção no desenvolvimento de novos produtos ou processos, baseados na aplicação sistemática de conhecimentos especializados e/ou científicos (Barbieri,1994). Decidir se uma empresa é intensiva em conhecimento significa que uma excepcional ou valiosa expertise domine o aparato organizacional . O conhecimento tem de ser usado de tal forma que dê a empresa uma vantagem estratégica (Starbuck, 1992). Nessas empresas, a tecnologia tem peso decisivo no custo final do produto, o que coloca as atividades de pesquisa e desenvolvimento como cruciais. Sua natureza está centrada basicamente na capacidade de erigir processos de inovação no âmbito de produtos e/ou projetos.

O fato é que a busca de inovações se dá sob condições de incerteza, uma vez que o conjunto de informações detidas pelos indivíduos do corpo técnico das empresas não é capaz por si só de solucionar os problemas de investigação. Daí, a concepção de que se faz necessário, nos processos de mudança técnica, não só o know how de um grupo de profissionais, mas principalmente o mapa cognitivo que determina as perguntas de know why. Saber o porquê supõe o entendimento dos princípios científicos e tecnológicos atinentes à produção e à mudança técnica (Canuto,1992).

Esse conhecimento está relacionado às habilidades profissionais, e deriva dos aspectos cognitivos e valorativos compartilhados em um código técnico por um conjunto de indivíduos que exercem atividades semelhantes. Podendo ser denominado como habilidades pessoais relacionadas a conteúdos técnicos, esse conhecimento faz parte do repertório individual e não é facilmente codificado e explicitado sob a forma de informação pública ou privada. O conhecimento é muito mais do que o conjunto de informações disponíveis sobre determinado assunto ou fenômeno. Ele deriva, no âmbito da empresa, de um aprendizado organizacional

estabelecido por atividades cumulativas da firma ao longo do tempo, onde o corpo técnico de profissionais atua como energizadores.

Segundo Starbuck (1992) os experts, nas indústrias intensivas em conhecimento, coletam informações por fontes externas, analisam e interpretam, aplicam velhos conhecimentos a novos problemas, desenvolvem novos conhecimentos e preservam outros, enfim constituem-se em células de memórias. Esse grupo ganha expertise através de treinamento e ou experiência, e na maioria das vezes se balizam por um código ético profissional. Eles não somente observam os padrões profissionais como acreditam ser membros de uma profissão tendo a competência e a ética que reforçam esses padrões. Geralmente eles são dotados de forte autonomia, não aceitando supervisão externa de suas atividades.

Esses indivíduos se guiam por sua forte identidade social, e por uma busca obstinada em testar seus conhecimentos em diferentes aplicações e situações através da busca inovativa. O talento tecnológico das firmas estará, portanto, fortemente relacionado ao staff técnico e às metodologias por ele utilizadas. Há de se considerar, também, a demarcação do tamanho e do nicho de mercado das empresas. Desse modo, o aprendizado tecnológico das firmas é decorrente da apropriabilidade, oportunidade e cumulatividade dentro de uma estrutura técnico produtiva (Canuto, 1992).

Levando-se em consideração o tamanho das empresas tem-se que a função inovadora na pequena empresa se apresenta diferentemente das atividades empreendidas pelos grandes negócios que dispendem vultuosos investimentos em pesquisa e desenvolvimento. As grandes empresas se movimentam no sentido de evitar possíveis fracassos, com indicações claras sobre as dimensões de seus investimentos. Tentam evitar situações que os desviem dos interesses já estabelecidos e dos ganhos conhecidos. Esse movimento de redução de incerteza faz com que surjam interstícios econômicos (Penrose, 1959), abrindo espaço para as pequenas empresas de base tecnológica. Portanto, pode-se dizer, que há possibilidades de permanência e até mesmo de crescimento das pequenas empresas, mas desde que se situem fora dos interesses do grande capital, ou atuem de forma complementar ou em esquemas de parcerias.

Analisando, empresas de tecnologia Rafta, e Zollo (1994) mostram que as estratégias das firmas variam de acordo com a idade e especialização. Por exemplo, enquanto firmas novas (1 a 3 anos) procuram idéias próprias e estão empenhadas em organizar os recursos internos e externos para sustentar suas atividades, as firmas com até 7 anos buscam reposicionamento de tecnologia e mercado, para com a partir de 8 anos, incorporarem novos procedimentos que alavanquem a sua capacidade de inovação. Tem-se que quanto menor o tamanho maior a sobreposição de habilidades profissionais na estruturação do negócio. A partir do momento, que a empresa vai se estruturando no mercado as habilidades profissionais requeridas vão se sofisticando e os arranjos organizacionais necessitam tornar-se mais complexos e elaborados para suportar os processos de inovação. Para uma empresa superar o estágio inicial é necessário a distinção entre as funções de gerência das funções marketing e desenvolvimento de produtos. As opções que se abrem referem-se a migração do grupo empreendedor para as funções estratégicas, ou sua migração para as funções de marketing, em detrimento da idéia originária do produto que iniciará seu empreendimento.

A mudança do estágio inicial de uma empresa, onde as capacidades técnicas estão centradas na expertise pessoal do fundador empreendedor, reside na incorporação e desenvolvimento de um corpo técnico capaz do desenvolvimento de mais produtos, e da aquisição de conhecimentos gerenciais por parte do grupo empreendedor ao desenvolvimento do negócio.

As empresas que se iniciam, bem como a sua estruturação são resultantes de um processo de aprendizado orquestrado□□ pelo empreendedor. Trata-se de obter uma mudança de estado ou patamar, através da uisição, utilização e disseminação do conhecimento tanto técnico quanto gerencial. Esse processo requer esforço e foco de ação. Para apreciar como esse aprendizado ocorre, e suas conseqüências na estruturação das novas empresas tem-se que ter claro o significado e os matizes do aprendizado individual e organizacional.

3. Os Processos de Aprendizado e a Estruturação de Empresas

O termo aprendizado organizacional vem sendo utilizado em uma perspectiva multidisciplinar, não apresentando uma definição unívoca. Aliás cada disciplina provê uma contibuição distinta e possui concepções diferenciadas acerca do fenômeno (Smith,1997, Cabral, 2000, Child, 1996, Dogson, 1993). Alguns autores promulgam a necessidade de se buscar uma integração conceitual, já outros acham tal aspiração irrealística e defendem a fragmentação do campo (Prange, 2001). A despeito desse debate, há o consenso de que aprender é um processo ambíguo, difícil com múltiplas causalidades e podendo gerar diferentes resultados. O aprendizado consiste de elementos cognitivos e comportamentais e se estabelece através da interação social balizada pelos interesses, e crenças dos grupos e/ou indivíduos.

Podendo ser definido como ganhar conhecimento, compreensão ou domínio através da experiência ou estudo, o aprendizado depende do modelo pessoal e social de experiência dos indivíduos, referindo-se a um movimento de descoberta e reflexão profunda que pode desencadear mudanças comportamentais e até mesmo de valores (Alee,1997).

O conceito de **aprendizagem organizacional** surge nessa perspectiva global do aprendizado. O eixo básico é que a aprendizagem se efetua por meio e/ ou através dos indivíduos, mas que se cristaliza nas rotinas e ações organizacionais. A natureza da aprendizagem organizacional está em explicitar, codificar e disseminar o conhecimento possuído pelos indivíduos em propriedades da organização. Assim, ele requer mecanismos que o sustente, integrando-o no dia a dia da empresa. O aprendizado pode ocorrer de diversas formas e em estágios específicos da organização.

Contemplando esse ponto, Garvin (1993) traça três estágios. O primeiro estágio é o cognitivo: os membros da organização devem ser expostos a novas idéias, expandirem seus conhecimentos e começarem a pensar diferentemente. O segundo é comportamental, novos valores e normas começam a ser internalizados, e por fim, o terceiro estágio, no qual se efetuam as mudanças de comportamento, visando adaptações ou melhorias organizacionais. Schein(1993) possui uma visão semelhante. Para ele também o aprendizado pode ser hierarquizado. Onde primeiro, as idéias são gestadas na própria prática para paulatinamente serem reconhecidas como importantes e aí, testá-las, aplicando-as a contextos específicos.

Para haver aprendizado é necessário que se saia de um estágio que envolva a simples observação, e aquisição de informação ou estímulos para um outro suportado por mapas cognitivos. Esses mapas são guias individuais ou coletivos, que suportam estruturas de significado e desencadeiam espirais de criação de conhecimento. O conhecimento emerge assim, em um grande contexto de significados que dizem respeito ao campo das forças culturais. Para Crossan (1999) aprender significa construir e operar conhecimentos, em um processo dinâmico criado pela tensão entre intuição, assimilação, interpretação e ação.

Não se deve portanto, considerar que o aprendizado ocorra de maneira linear. Ele pode acontecer por ondas, saltos, até mesmo retrocessos. Em alguns casos permanece em latência, são tácitos, já em outros se manifestam. E quando isso acontece nem sempre produz as consequências desejadas. É o caso por exemplo do *gap* entre o que as pessoas dizem saber e a evidência do seu comportamento. Tal situação explicita o conflito entre o conhecimento e a prática ou ação. Há outras variáveis que impactam ou limitam o seu resultado, por exemplo, elementos de contexto, variáveis políticas, disputas culturais e mesmo evolução da indústria, somente para citar algumas.

Depreende-se daí, que o aprendizado tem uma natureza conflitiva, seja em sua formulação, seja em sua manifestação. No primeiro caso, é o que Cabral(2000) denomina de oxímoro da aprendizagem, onde há uma justaposição de ordem e desordem no processo de aprender. Aprender significa aumentar a variedade ser exposto a novos conteúdos, onde pressupõe a desorganização de uma série de pressupostos considerados válidos. Esse movimento resulta em um aumento de ansiedade (Schein, 1993) que necessita em um determinado momento, ser reduzida para conseguir a organização do aprendido. Podemos afirmar que o aprendizado se manifesta, assim, em um ciclo de múltiplas direções e resultados, que podem abranger diferentes níveis. De forma detalhada, Child (1999) estabelece três níveis de aprendizado organizacional, assim discriminados: **Nível Alto**- Corresponde ao aprendizado estratégico. Relaciona-se aos padrões mentais da alta administração que procura aprender como aprender para melhorar a qualidade organizacional.

Nível Médio- Diz respeito ao aprendizado sistêmico que se constitui através das mudanças nos sistemas organizacionais, com ênfase na melhor integração das atividades organizacionais. Refere-se a introduzir e trabalhar com novos sistemas e procedimentos, o critério é a criação de novas funções.

Nível Baixo – Relaciona-se a aprendizagem técnica. Possui como marco definidor a aquisição de específicas técnicas de produção, ou sistemas administrativos, por exemplo.

Tendo em vista o exposto, realça-se, aqui o caráter adaptativo do aprendizado e a importância do indivíduo e da composição e natureza dos grupos em sua efetivação. São os indivíduos que trazem as informações para as empresas, são eles que as interpretam e mais, influenciam a sua direção. No estágio inicial de um negócio, tal responsabilidade está sobremaneira concentrada em seus fundadores, que com certeza, utilizam de diferentes fontes de aprendizado. Não se pode desprezar o papel da intuição, e da capacidade de se fazer conexões e distinguir possibilidades em contextos não explícitos.

Sem dúvidas, que a visão de um negócio é fator fundamental para a sua viabilização, mas não se resume a isso. Há necessidade de sua tradução em um corpo estável de procedimentos. Em outras palavras, precisa materializar-se, gerar um resultado. Estruturar um negócio envolve o estabelecimento de rotinas que seja capaz de perpetuá-lo e de conferir-lhe uma identidade institucionalizada. Optar por iniciar um negócio, significa decidir por um caminho de crescimento que vai sendo construído e sustentado pela aprendizagem. Nessa dinâmica, os empreendedores necessitam estabelecer um padrão de comportamento, estruturar sua empresa, traduzindo a sua visão em algo tangível que a sustente. Cabe-nos, portanto, apreciar como esse processo acontece, em empresas graduadas de incubadoras.

4. Metodologia da Investigação

O contexto da criação de empresas de base tecnológica através do apoio de incubadoras de empresas conduziu-nos no sentido de investigar sobre o tipo de influência que as incubadoras

de empresas exercem na estruturação das empresas nascentes. Partiu-se do pressuposto de que as incubadoras de empresas não se limitam a ser meramente lugares físicos que propiciam a redução de custos iniciais para as empresas incubadas, a partir do compartilhamento de estruturas e serviços tais como aluguel, telefone, fax, secretária, dentre outros. Antes alimentam o empreendedorismo através da criação de empresas empreendedoras.

Considera-se o empreendedorismo como um fenômeno amplo e variável que deve ser caracterizado em um modelo integrativo de inputs, transformação e outputs. Dentre os inputs sobressaem, as oportunidades, as características individuais dos empreendedores, contexto organizacional, o risco e a inovação. Já os outputs seriam os resultados tais como uma nova empresa, novos produtos, processos e crescimento (Morris, 1994).

Levando em consideração essa perspectiva, como modelo teórico, a presente pesquisa considerou que as incubadoras de empresa se situam no nível de transformação dos inputs cujo principal insumo de produção seria o conhecimento para reduzir o fracasso das empresas nascentes. Nesse sentido, seriam locus de aprendizagem organizacional, onde, dentre os conhecimentos a serem transferidos às empresas nascentes, mereceria destaque o conhecimento gerencial.

Define-se conhecimento gerencial, no âmbito desse trabalho, como o conjunto de conceitos e sistematização de idéias relativas ao gerenciamento de um negócio, privilegiando as dimensões de planejamento, coordenação e controle dos negócios, principalmente no que se refere às questões financeiras e mercadológicas. Assim sendo, organizou-se a pesquisa, delimitando o seu alcance através da definição de seus objetivos de sua construção conceitual.

4.1 - Construção Conceitual

A pesquisa guiou-se pelos seguintes enfoques: ✓ O empreendedorismo é um processo com diferentes graus de intensidade, ✓ A aprendizagem organizacional se efetua por meio e através dos indivíduos mas se cristaliza nas ações e rotinas organizacionais, ✓ O aprendizado organizacional pressupõe a incorporação de elementos cognitivos e elementos comportamentais, ✓ O aprendizado é um movimento. Daí, optou-se pelo modelo de ciclo de aprendizagem de John Redding and Ralph Catalanello, descrito por Alee (1997), abaixo discriminado:

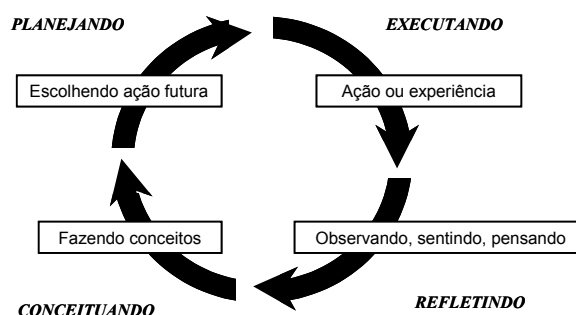


Fig.1- Ciclo de aprendizado

→A ação ou experiência refere-se ao senso comum, derivado da experiência direta.

→Reflexão – Significa fazer observações sobre um determinado evento, buscar a construção de significados,

→Conceitualização significa o processo de interpretação dos eventos e criação de modelos mentais e conceitos para explicá-los.

→Planejamento —é a fase aonde o comportamento é ajustado, fazendo planos para eventos futuros. Daí, o ciclo se repete.

Com esse referencial estruturou-se a pesquisa, delimitando seus objetivos.

Objetivo Geral: Analisar a trajetória das empresas graduadas de incubadoras de empresas, identificando o processo de aprendizagem subjacente à estruturação da empresa no mercado.

Objetivos específicos: Traçar a trajetória das empresas graduadas, identificando: ✓ as motivações para o ingresso na incubadora, ✓ as dificuldades na estruturação das empresas, ✓ o papel das incubadoras na estruturação das empresas, ✓ os princípios da organização administrativa das empresas graduadas.

4.2 - Caracterização e Estratégia da Pesquisa

A pesquisa realizada se classifica quanto aos seus objetivos como uma investigação do tipo descritivo, pois pretendeu identificar o aprendizado organizacional das empresas em questão, descrevendo os processos de estruturação de seus negócios. De acordo com Gil (1991) as pesquisas descritivas objetivam primordialmente a descrição das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis. Os estudos descritivos pretendem levantar exaustivamente informações sobre determinadas situações com vistas a nos fornecer a visualização de uma totalidade.

O estudo quanto ao seu design ou quanto a confrontação teórica e os dados empíricos se classifica como um estudo de casos do tipo exploratório. Assim caracterizou-se pelo estudo de poucos objetos de forma a permitir amplo e detalhado conhecimento dos fenômenos. A utilização de casos é aconselhável em pesquisas exploratórias, uma vez que possibilita o pesquisador abordar diferentes dimensões de um mesmo problema, focalizando-o como um todo. Adotou-se uma estratégia voltada para descoberta em oposição a uma estratégia de verificação, buscando reunir informações numerosas sobre o fenômeno estudado, a fim de contribuir para futuras proposições teóricas. Assim sendo, a pesquisa, em questão possui natureza qualitativa e aplicação em profundidade. Isto quer dizer que possuiu como atenção o foco subjetivo dos atores (empresários) na estruturação de seus negócios. De acordo com Swartz e Jacobs (1979), para se entender os fenômenos sociais, o pesquisador necessita da definição do ator da situação.

A seleção da amostra se deu por critérios teóricos, sendo construída em função do contexto do fenômeno pesquisado. Desse modo, obteve-se informação sobre o quadro das incubadoras brasileiras através do site da ANPROTEC (Associação Nacional dos Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas) em 05 de junho de 2002. Posteriormente entramos em contato com as incubadoras para obtermos a localização das empresas graduadas. O panorama obtido é descrito através dos quadros abaixo relacionados.

Quadro 1- Quantidade de Empresas Graduadas por Cidades no Estado de Minas Gerais

Cidades	Quantidade de Empresas Graduadas Por Cidade
Belo Horizonte	19
Uberlândia	07
Juiz De Fora	02
Viçosa	07
Santa Rita Do Sapucaí	19

TOTAL	54
--------------	-----------

Como se pode ver a Região de Belo Horizonte e a cidade de Santa Rita do Sapucaí, são as que possuem a maior quantidade de empresas graduadas. Tendo em vista, as limitações financeiras da pesquisa, optou-se por realizá-la somente na região de Belo Horizonte. Em nossa concepção tal recorte metodológico, não comprometeria a significância do estudo, uma vez que traçaria o perfil de empresas graduadas de uma região que representa 35% do universo das empresas graduadas em Minas Gerais. No entanto, a pesquisa de campo e o contato com as empresas revelou a situação descrita no quadro 3.

Quadro 2 - Resumo das atividades da pesquisa de campo

Situação	Número de Empresas
Empresas localizadas	13
Empresas não localizadas	6
Empresas que aceitaram entrevista	7

Desse modo, foram realizadas 7 entrevistas. As entrevistas ocorreram no mês de agosto do ano de 2002, e se deu basicamente com os empresários iniciadores das empresas, com exceção de uma delas, cujo respondente era o gerente sênior. A partir daí, definimos um plano analítico-conceitual, estabelecendo eixos para a análise. Elegemos três eixos analíticos, conceitualmente explicitados como:

Desempenho da Incubadora: Capacidade da incubadora em oferecer os recursos necessários à estruturação das empresas para a sua sustentabilidade no mercado.

Princípios de independência: Estágios sucessivos que a empresa passa na obtenção de autonomia em relação à incubadora.

Trajetória: Movimento percorrido pela empresa no sentido de sua colocação no mercado.

Desse modo, a linha norteadora da investigação foi:

A estruturação de um novo negócio é um movimento condicionado pela experiência anterior do empresário, pelos conhecimentos adquiridos por sua passagem na incubadora e finalmente por sua colocação no mercado

Com esse quadro metodológico acima descrito, partiu-se para a investigação.

5. Descrição e análise dos dados

A confrontação dos dados mostrou que as empresas graduadas apresentavam-se bastante heterogêneas no que concerne ao processo de configuração e estruturação do negócio. Isto significou que a origem do negócio, ou seja a área de atuação da empresa, e por conseguinte a vocação da incubadora escolhida mostrou determinar diferenças na configuração das empresas nascentes bem como a percepção do papel da incubadora no processo de sua estruturação. Tal constatação nos conduziu a explorar os dados de maneira segmentada, ou seja, comparar as experiências de graduadas de incubadoras de biotecnologia e de informática, bem como desconsiderar uma entrevista cuja empresa se originava de uma incubadora multi-setorial.

5.1 - Configuração e Estruturação das Empresas Graduadas de Incubadoras de Empresas

As empresas graduadas de biotecnologia apresentaram uma trajetória bastante similar no que diz respeito à motivação para o ingresso na incubadora, e quanto à percepção sobre a contribuição da incubadora no processo de estruturação do negócio.

Os empresários em questão ingressaram na incubadora não com o objetivo de abrir uma empresa, mas de desenvolver um projeto específico de biotecnologia. Em todos os casos, já atuavam de alguma forma, como empresários do ramo. O principal motivo para buscar apoio na incubadora foi a necessidade de instalações e equipamentos a baixo custo para a gestação de um novo projeto que mais tarde seria incorporado ao mix existente. O depoimento abaixo ilustra essa motivação:

(...) "Iniciamos na incubadora porque primeiro foi a questão da estrutura. Como a gente tinha já uma empresa, a gente precisava de mais estrutura onde pudéssemos utilizar laboratório e câmara fria. O espaço que a gente tinha não era suficiente, então nos candidatamos a incubadora para utilizar este recurso".

Além disso, os entrevistados verbalizaram que participar de uma incubadora poderia conduzi-los de maneira mais fácil e ágil às fontes de financiamento. Ao tomarem conhecimento da incubadora através de contatos pessoais, nutriam expectativas que a mesma pudesse contribuir significativamente no desenvolvimento de seus projetos e portanto de sua expansão empresarial.

De fato, os entrevistados demonstraram satisfação com a experiência de incubados, considerando o relacionamento com a incubadora bastante amigável. Afinal de contas, a incubadora propiciou-lhes acesso a instituições públicas e privadas, e facilidades na área de registro de produtos e acesso aos certificados exigidos pelos órgãos regulamentadores das atividades pertinentes às empresas. Os entrevistados são unânimes em reconhecer que a incubadora facilita esses trâmites:

"(...) se nós fôssemos aguardar a inauguração da empresa para iniciar registro de produto, protocolo de fábrica e tudo o mais, isso iria atrasar muito o nosso processo".

"(...) com relação às exigências da vigilância sanitária, que é um aspecto que no meu caso é crítico, a gente teve um apoio muito grande da incubadora"

Também, é consenso, entre os entrevistados, que a incubadora propicia a formação de uma rede de relacionamentos dentro do setor, o que facilita a troca de informações e a participação em eventos que contribuem para sua formação pessoal e profissional. Esse aspecto de promoção de intercâmbios informais propiciado pela incubadora é recorrente no depoimento de todos os entrevistados. Ficou claro, que participar da incubadora é a forma de se estabelecer vínculos que informam sentimentos de identidade aos graduados. Prova disso é que eles continuam contribuindo para a manutenção e sobrevivência da incubadora.

Quando abordados sobre os pontos fracos no apoio ao empreendedorismo são assertivos. Em que aspecto você considera que a incubadora foi falha para dar suporte à constituição da sua empresa?

"Eu não tenho queixa nenhuma não. Acho que ela atendeu o que eu esperava".

"Sempre apoiando de portas abertas, então não temos nada para falar, muito pelo contrário, só para agradecer".

Não assumem explicitamente as falhas e omissões que porventura possam existir, mas nas entrelinhas, são evasivos, e deixam antever as fragilidades e dificuldades vividas pelas incubadoras. Um dos aspectos mencionados diz respeito à morosidade na solução de

problemas e consecução de projetos. A expectativa dos incubados é que a incubadora fosse bastante ágil nas respostas às demandas colocadas.

No entanto, constatamos que no caso das empresas incubadas de biotecnologia o cotidiano empresarial não é realizado dentro da incubadora. A estrutura da incubadora é utilizada apenas como um ponto de apoio na configuração de um projeto – principalmente nos aspectos de registros e certificações – e não na estruturação de uma empresa. Isso é corroborado quando os entrevistados assumem que a incubadora não contribuiu para a visão de seu negócio, e nem foi capaz de promover mudanças em seu comportamento empresarial, a despeito dos seminários e programas de desenvolvimento ofertados. O depoimento abaixo retrata a percepção geral da pouca contribuição das incubadoras para o aprimoramento da visão do negócio:

(...)“A experiência na incubadora não alterou minha visão de negócio e nem meu comportamento enquanto empresário, porque a minha orientação é técnica, e eu não sou responsável por vendas”.

A situação de utilizar a incubadora para o desenvolvimento de um projeto específico de empresa já constituída não permite aos empresários avaliar as principais dificuldades pelas quais passam as empresas incubadas, no geral, para a sua estruturação e colocação no mercado. Nos casos estudados, as empresas graduadas já existiam no mercado, uma delas inclusive, como filial de empresa estrangeira. Portanto, a organização administrativa das empresas pesquisadas era modelada nos padrões da empresa mãe.

O empresário desse segmento demonstrou que não se envolveu com a organização administrativa e com o estabelecimento de controles gerenciais. A análise das entrevistas indicou que os mesmos não possuem conceitos e ferramentas consolidados sobre gestão empresarial. Na unanimidade dos casos, evitam discorrer sobre esses temas. No entanto, encontram-se à vontade para explorar as características inovadoras do seu produto e os caminhos para a sua comercialização. Assim sendo, o maior envolvimento e o comprometimento desses empresários na gestão parecem estar relacionados à introdução do novo produto ou projeto no mercado, notadamente buscam construir a credibilidade e a reputação do que será comercializado. Nesse sentido, percebe-se que a identidade empresarial está alicerçada na inovação do produto/processo que se torna crível pela imagem do empresário/ pesquisador.

Parece existir uma fusão de identidades, produto/empresa/empresário-pesquisador. Na maioria dos casos, o empresário-pesquisador preocupa-se com os aspectos mercadológicos, primordialmente pela divulgação do produto/empresa.

“o produto precisa ser divulgado. Essa divulgação terá de trazer consigo a credibilidade. Por que você só vai consumir alguma coisa, principalmente na área médica se você tiver a certeza de que aquilo que você está comprando é bom. Então primeiro, eu tinha de passar essa impressão para quem está comprando, que é um colega médico. Então eu fazia isso, dando cursos e mostrando resultados.”

“Eu é que sou o garoto propaganda, eu é que faço o contato. Aí eu ensino os meus colegas a técnica e vai a equipe de vendas comigo”.

O compromisso com a inovação mostrou-se característica comum nos entrevistados do setor de biotecnologia. Eles se mobilizam de maneira integral – cognitivo-emocional-comportamental - com o desenvolvimento dos produtos e projetos. Conforme já explicitado, esses empresários parecem não se envolver diretamente com as questões administrativas e cotidianas do gerenciamento de suas empresas. Essas funções são delegadas a um corpo de

funcionários que se distribuem em diferentes departamentos. Aliás, todas as empresas mostraram-se relativamente estruturadas, nas funções tradicionais da administração.

Comparando a situação dos incubados da área de informática com os de biotecnologia constata-se pontos similares e outros com matizes sutis de diferenças.

Os empresários da área de informática, da mesma forma dos da área de biotecnologia alegam que sua principal motivação para pleitearem o ingresso na incubadora estava fortemente relacionada às possibilidades de utilização dos serviços que no geral as incubadoras oferecem tais como: assessoria jurídica, compartilhamento da estrutura física, bem como a possibilidade de acesso mais fácil a recursos financeiros. Os depoimentos abaixo são ilustrativos:

(...) “o mais importante para a gente era a estrutura física”.

(...) “empresa pequena não tem condições de custear custo fixo, como office boy, secretária, e essas coisas assim”.

(...) “entramos para a incubadora, faltava recursos financeiros para tocar o projeto da empresa ia ficar difícil sem o apoio da incubadora”.

Também para estes entrevistados, a passagem pela incubadora não alterou significativamente a sua visão de negócio, e nem desencadeou mudanças em seu comportamento. No entanto, reconhecem que a incubadora foi capaz de conscientizá-los sobre as características e as funções econômicas do empreendedor. A experiência como incubados permitiu-lhes compreender que o empreendedorismo envolve conviver com situações marcadas pela incerteza, pelo risco e pela busca permanente de inovações. Esse entendimento pareceu-nos ter efeito emocionalmente confortante o que contribuiu para a construção de uma imagem positiva de si mesmos.

Eles ressaltam que a incubadora ao exigir a formulação de um plano de negócios, propiciou-lhes a ordenação de uma trajetória a empresarial a ser seguida. Apesar de serem da área de informática, até a formulação do plano, não percebiam que a gestão empresarial é permeada de racionalidade em seu processo administrativo. Caminhos devem ser traçados e cuidadosamente analisados e revisados de forma a permitir possíveis reorientações. Desse modo, o plano de negócio teve a capacidade de oferecer-lhes as noções de planejamento organizacional, bem como a de apontar a importância da programação diária da empresa. Conforme o depoimento retrata :

(...) “você tem que se programar, isso aí é uma cultura que eu não tinha. Hoje eu acredito que tudo o que a gente vai fazer, a gente tem de colocar dentro de uma seqüência estruturada para poder desenvolver trabalho”.

(...) “você tem que estruturar tudo em um plano para poder fazer alguma coisa, para não ficar fazendo só coisa sobre atitude de hora”.

Uma explicação plausível sobre a diferença desse ponto em relação aos incubados de biotecnologia, parece decorrer das diferenças das características sociais apresentada pelos incubados de informática. Por exemplo, estes são na maioria, recém formados, com pouca experiência profissional e com idade em torno de 26 anos. Já os empresários da área de biotecnologia, possuem larga experiência profissional, são doutores, na maioria dos casos atuam como médicos, e possuem idade de 55 anos.

No que concerne ainda às diferenças observadas entre os dois grupos, ressaltam-se as estratégias utilizadas pelas incubadoras. As estratégias de comunicação da incubadora de informática se diferenciam substancialmente daquelas adotadas pela incubadora de biotecnologia. Os empresários da área de informática informam-nos que obtiveram

conhecimento da incubadora através de jornais e panfletos, e de disciplina de empreendedorismo ofertada no Curso de Ciência da Computação da Universidade Federal.

Diferentemente dos empresários da área de biotecnologia, os incubados de informática não parecem nutrir um sentimento de pertencimento a uma categoria profissional e apresentam uma visão mais crítica em relação ao apoio da incubadora na estruturação de seu negócio. Emitem críticas quanto aos custos para incubar, ressaltam a debilidade das incubadoras em promoverem negócios com o mercado, e da ausência de linhas de crédito para viabilizar as empresas financeiramente. Similarmente aos empresários de biotecnologia, são unânimes em considerar que a incubadora promove um ambiente favorável para a troca de informações e a formação de uma rede de relacionamentos que pode ser profícua para a sua atualização profissional e empresarial.

No que tange à relação incubados/incubadora, as entrevistas demonstram diferenças de percepção na qualidade da relação dos dois grupos. A análise das entrevistas dos incubados de informática aponta para uma ambigüidade de sentimentos em relação à incubadora decorrente do conflito da posição dos incubados e da estrutura diretiva da mesma.

Ao mesmo tempo em que demonstram afinidades positivas em relação à incubadora, dão mostras de insatisfação e desconfiança em relação à neutralidade do seu ambiente. Consideram que a incubadora ao mesmo tempo em que se propõe a representar um local de parcerias, lealdade e cooperação traz em seu bojo uma concorrência dissimulada, na medida em que, os diretores da incubadora, no geral, são ao mesmo tempo proprietários das grandes empresas de informática do Estado. Isto, do ponto de vista dos incubados, despertam um sentimento de desconforto, pois seus projetos originais devem estar alinhados aos interesses diretivos, e se assim não for, têm receios dos mesmos serem solapados.

(...) “os diretores da incubadora são proprietários das empresas de informática, e das maiores do estado, e eles estão sempre acompanhando as idéias dos incubados, acompanhando os movimentos de seus projetos. Os incubados acabam tendo que desenvolver relações políticas para não serem boicotados em seus próprios negócios. É uma reclamação geral dos incubados, a falta de abertura e as dificuldades de entrada no mercado em função da concorrência estabelecida pelos próprios diretores da incubadora.”

Os entrevistados afirmaram que a inserção no mercado é relativamente dependente do aval e da apresentação da diretoria da incubadora às potenciais empresas contratantes. Assim, os incubados se sentem obrigados a estabelecer relações políticas e por que não dizer de submissão aos quadros diretivos da incubadora. Os entrevistados se sentem constrangidos para avaliar o relacionamento incubado-incubadora, em suas palavras:

“(...) é um pouco complicado de falar, o relacionamento é bom, é excelente, desde que você atenda algumas imposições. Vamos colocar assim, mas é bom só que depende de gerência para gerência.”

Apesar disso, reconhecem as vantagens de um processo de incubação e valorizam os benefícios oriundos da relação. Depois de graduados, continuaram mantendo ligações com a incubadora, através principalmente da avaliação dos novos projetos de empresas submetidos à seleção.

Diferentemente dos incubados da área de biotecnologia, os empresários de informática vivem na íntegra o processo de constituição de empresas dentro das instalações da incubadora. Possuem tempo de incubação maior e gestam não só projetos como empresas. Talvez pela frequência maior de convivência e de um maior engajamento no cotidiano da incubadora que os entrevistados manifestem naturalmente os pontos de conflitos vivenciados. Também são

capazes de possuir a noção das dificuldades gerais apresentadas pelas incubadas em sua estruturação no mercado. Possuem senso coletivo. Para eles, as maiores dificuldades na colocação das empresas no mercado estão relacionadas ao fechamento do primeiro grande contrato, a falta de credibilidade da empresa, entender a lógica de funcionamento do mercado, e do desenvolvimento de relações com os distribuidores.

Consideram que as incubadoras poderiam auxiliá-los de maneira mais efetiva nesse processo. O conhecimento gerencial, na percepção dos entrevistados, não foi propiciado pelo período na incubadora. Antes, decorre de um processo de ensaio e erro. Os treinamentos oferecidos pela incubadora contribuíram, mas de maneira marginal. Na fala dos entrevistados o *“aprendizado foi mesmo tomando porrada, (...) foi apanhando errando e refazendo; foi errando e acertando”*.

Quando se contempla e compara a estruturação das empresas dos dois grupos - informática X biotecnologia - nas áreas administrativa, mercadológica e financeira, algumas diferenças devem ser assinaladas. Os empresários da área de informática ao contrário dos segundos, ao se graduarem, têm as atenções divididas entre as exigências administrativas- financeiras e o desenvolvimento do produto. Há uma evidente sobreposição entre a necessidade de organizar o negócio, de identificar potenciais clientes, de controlar o fluxo financeiro, concomitantemente com as demandas técnicas do produto. Também, as empresas de informática desenvolveram menos mecanismos internos de delegação de atividades do que as da área de biotecnologia.

O empreendedor-pesquisador da área de informática é o ator central e centralizador de todo o processo técnico e gerencial. Ficou evidente que essa situação demonstra o estágio inicial dessas empresas, diferentemente das empresas de biotecnologia, que já contam com uma estrutura mais delineada em termos de organização-administrativa. As práticas gerenciais adotadas pelos empresários de informática ainda são rudimentares e amadoras. Também não foi observada nas entrevistas, a apropriação sistematizada de conceitos relativos ao gerenciamento de empresas. Esse ponto é comum aos dois grupos entrevistados. Tanto os empresários de informática quanto os de biotecnologia dão mostras de um conhecimento baseado no senso comum, decorrente da experiência direta. O comportamento gerencial dos de ambos os grupos parece ser guiado para a resolução de eventos críticos. Cabe ressaltar que, em todos os casos, os empresários não foram capazes de explicitar os conhecimentos gerenciais, levando-nos a concluir que eles permanecem latentes, em sua natureza eminentemente intuitiva e direcionada a contextos específicos.

6. Conclusões do Estudo

Levando-se em consideração a linha norteadora de investigação - a estruturação de um novo negócio é condicionado pela experiência anterior do empresário, pelos conhecimentos adquiridos por sua passagem na incubadora e finalmente por sua colocação no mercado -, constatamos que a contribuição das incubadoras de empresa na estruturação da independência das graduadas, ainda é, pouco significativa. No presente estudo, as incubadoras não demonstraram representar, efetivamente, um local de transferência e/ou aquisição de conhecimentos gerenciais, tão pouco de recursos que alavancassem a sustentabilidade das empresas no mercado. Os resultados demonstraram que o papel das incubadoras tem sido fundamentalmente o de oferecer as condições físicas, propiciando uma redução de custos aos negócios que se iniciam.

Os casos apresentados indicaram que os embriões de empresa, já no seu nascedouro, são relativamente independentes das incubadoras na formulação, concepção e diretrizes que imprimem à nova empresa. As diretrizes das incubadoras não parecem ter influenciado o comportamento empresarial no sentido de orientá-los no fortalecimento da autonomia empresarial, ou no estabelecimento de rotinas gerenciais, favorecendo a inserção da empresa no mercado. Até mesmo, os treinamentos oferecidos demonstraram não possuir forte correlação com a performance das empresas, ou com a constituição de um modelo mental sobre questões relativas à gerência.

No entanto, há indícios de que as incubadoras contribuíram para a sensibilização das empresas no tocante à aprendizagem de nível baixo, ou seja na aquisição de técnicas básicas de administração, como por exemplo, a utilização de procedimentos e ferramentas tais como controle de qualidade, e certificados em geral, fundamentais para a viabilização da empresa. Contudo, tal aprendizado parece estar condicionado à natureza do negócio. As empresas de biotecnologia, por exemplo, foram mais expostas a esse aprendizado do que as empresas de informática. Também as incubadoras despertaram os empresários para a necessidade de se estabelecer um plano racional de ação na consecução dos objetivos a serem perseguidos pela empresa.

Outra contribuição importante da incubadora para o processo de aprendizado das incubadas foi a aptidão em promover redes de relacionamento que não só dão aos empresários o sentimento de identidade, como desenvolvem as noções de cooperação e parceria. Essa habilidade parece ser a grande contribuição das incubadoras enquanto agentes do empreendedorismo. Sabe-se que as redes por afinidades pessoais conseguem promover esforços na solução de determinados problemas, sem os constrangimentos e limitações impostos pelas burocracias. Mas a sua natureza é bastante porosa e fluída, pois ao basear-se na intimidade compartilhada pelos indivíduos possuem foco de abrangência e limites mal definidos. As contribuições são pontuais e individuais. Já as redes de caráter mais institucional tais como aglomerações de empresas, ou associações de empresas especializadas, somente para citar algumas, permitem relacionamentos mais estáveis e geram externalidades para o sistema como um todo, o que contribui de forma mais eficaz à permanência e aumento dos negócios das empresas nascentes.

Desse modo, conclui-se que a estruturação dos negócios das empresas graduadas prescindiu dos conhecimentos que poderiam ter sido gestados pelas incubadoras. De fato, a estruturação dessas empresas se efetuou por um tipo de aprendizado experimental, onde a reflexão ou a busca de construção de significados da prática gerencial ainda não se realizou. Não foi apresentada pelos entrevistados uma definição clara de gestão. Também as rotinas gerenciais parecem não se estabelecer no ritmo que as habilidades e práticas são adquiridas e vivenciadas pelos indivíduos. Nesse sentido, não há por parte dos entrevistados a elaboração de um modelo conceitual que traduza e explique as práticas gerenciais.

A natureza do aprendizado segue o modelo de tentativa e erro, em uma aproximação de adaptação aos eventos imediatos. Nota-se que o ciclo de aprendizado – proposto por Redding e Catanello (1997) – vivenciado pelas empresas é incompleto. Os graduados não atingiram o estágio de conceitualização e nem o de planejamento que representa o ajustamento do comportamento que permite estabelecimentos de planos para eventos futuros. Isso é corroborado a partir do momento, em que os próprios entrevistados não reconhecem mudanças de atitudes e comportamentos quando da inserção da empresa no mercado.

As trajetórias das empresas graduadas parecem seguir uma linha randômica e descontínua, pautadas em arranjos organizacionais relativamente simples. As empresas ainda não nutrem preocupações no suporte aos processos de inovação, pois não houve indicações de que elas estivessem incorporando um corpo técnico sólido capaz do desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento dos produtos existentes. Também não se processou de forma definitiva a migração do empresário-pesquisador para as funções estratégicas, mas já aparece de maneira preponderante o seu engajamento nas atividades de promoção do produto. Não obstante, esse engajamento, os empresários demonstram forte identificação com os aspectos técnicos do produto. O seu encantamento e fascínio estão mais nessa inovação, do que a sua auto-realização enquanto empresário.

A trajetória de empresas graduadas na região de Belo Horizonte também guarda algumas semelhanças. Essas são mais visíveis na configuração específica de cada negócio. Enquanto as empresas de biotecnologia incubam projetos originados de empresas que já possuem algum suporte, as de informática necessitam construir as bases para o seu funcionamento. Na realidade, cada trajetória de estruturação do negócio se mostrou única.

A despeito dessas diferenças, o processo de aprendizado, o patamar da organização empresarial e a direção da trajetória empresarial são bastante similares, bem como o papel que as incubadoras possuem na estruturação das graduadas.

Desse modo, se o aprendizado organizacional pressupõe a incorporação de elementos cognitivos e comportamentais, cristalizados em ações e rotinas organizacionais, os casos estudados ilustraram que o aprendizado organizacional ainda não encontrou mecanismos institucionais que o sustente, ele ainda se encontra em sua forma tácita e pouco se manifesta nas práticas organizacionais.

Referências Bibliográficas

Referências Bibliográficas

ALEE, Verna. The knowledge evolution. - expanding organizational intelligence. Washington: Butterworth-Heinemann, 1997.

BARBIERI, José Carlos. Pólos tecnológicos e de modernização: Notas sobre a Experiência Brasileira. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v.34, n.5, p.21-31, set/out/1994.

BIRCH, David L. Job creation in America. New York: The Free Press, 1987.

CABRAL, A. C. A. . Aprendizagem Organizacional como estratégia de competitividade: uma revisão da literatura. In: RODRIGUES, B. Suzana, CUNHA P. Miguel. Novas perspectivas na administração de empresa (uma coletânea luso-brasileira). São Paulo: Iglu, 2000. Cap.2, p. 227-250.

CANUTO, Otaviano. Mudança Técnica e Concorrência: Um arcabouço evolucionista. Texto para Discussão n. 6. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, abril, 1992.

CHILD, John (1996). Organizational learning in strategic alliances. In: CHILD, John; FAULKNER, David. Cooperative Strategy. London: Oxford University Press, 1997(Forthcoming). Cap.12.

CROSSAN, Mary M. An organizational learning framework: from intuition to institution. Academy Management Review, v.24, n.3 , july,1999.

DEAKINS, David; FREEL, Mark. Entrepreneurial learning and the growth process in SMEs. Bradford: The Learning Organization,; v.5,n.3 ,p.144-155,1998.

DOGSON. Organizational learning: a review of some literature. Organization Studies, v.3,n.14, p.375-394, 1993.

GARVIN, David A . Building a learning organization. Harvard Business Review, v.71, n.4,p.78-9, jul/ago,1993.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas,1991.

PENROSE, E. T. The theory of the growth of the firm. Estados Unidos: Oxford, 1959.

PRANGE, Christiane. Aprendizagem organizacional – desesperadamente em busca de teorias?. In: SMITH, Mark Easterby et al. Aprendizagem Organizacional e Organização de Aprendizagem - desenvolvimento na teoria e na prática. São Paulo: Atlas, 2001. Cap.2, p.41-60.

MORRIS, Michael H. et al. Reconceptualizing Entrepreneurship: An input-output perspective. SAM Advanced Management Journal. Winter,1994.

RAFTA, Mario; ZOLLO, Giuseppe. Sources of innovation and professionals in small innovative firms. International Journal of Technology Management, v.9,n.3/4, p.481-496.

SCHEIN, Edgar. How can organizations learn faster? The challenge of entering the green room. Sloan Management Review, v.34,n.2, p.85-92, 1993.

SMITH, Mark Easterby, ARAUJO, Luís. Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais. In: SMITH, Mark Easterby et al. Aprendizagem Organizacional e Organização de Aprendizagem - desenvolvimento na teoria e na prática. São Paulo: Atlas, 2001.Cap.1, p.15-31.

SMITH, Mark Easterby. Disciplines of organizational learning: contributions and critiques. Human Relations, New York, v.50,n.9, sep,1997.

STARBUCK, William H. Learning by knowledge intensive firms. Journal of Management Studies, v.29,n.6, p.714-740,1992.

SOLOMON, Steven. A grande importância da pequena empresa – a pequena empresa nos Estados Unidos, no Brasil e no Mundo. Rio de Janeiro: Nórdica, 1986.

SWARTZ, Howard; JACOBS, Jerry. Qualitative Sociology - a method to the madness. New York: The Free Press, 1979. 438p.