

O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS E AS FASES EVOLUTIVAS DAS PEQUENAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Ana Cláudia Fernandes Terence (FCAV/UNESP)

anaterence@fcav.unesp.br

Edmundo Escrivão Filho (EESC/USP)

edesfi@sc.usp.br



Este artigo visa identificar o processo de criação de estratégias das pequenas empresas de base tecnológica, de acordo com suas fases evolutivas (ciclo de vida). Registram-se os resultados de uma pesquisa realizada para melhor compreender a realidade das pequenas empresas e o seu processo de criação de estratégias, a partir da visão de coexistência, integração e interação dos processos deliberado e emergente, considerando o ciclo de vida organizacional. A pesquisa de campo foi realizada em três empresas de base tecnológica situadas em São Carlos/SP. Como principais resultados destacam-se: a identificação das fases evolutivas das empresas, o destaque da fase antecessora na criação de estratégias; a constatação do evento marcante que culmina em mudança estratégica e; a unicidade do processo de criação de estratégias, com características deliberadas e emergentes em maior ou menor grau, em cada fase evolutiva.

Palavras-chaves: estratégia, ciclo de vida, pequena empresa

1 Introdução

O ciclo de vida organizacional, composto por diversas fases, contempla o contexto da organização e a sua estrutura. Os modelos que abordam esta questão mostram que as organizações, à medida que crescem linearmente, vão se tornando mais complexas. Seu desenvolvimento dá-se em fases previsíveis, nas quais se apresentam desafios, problemas diferentes e típicos de cada uma, que exigem estratégias, estruturas e habilidades (ADIZES, 1996; BEVERLAND; LOCKSHIN, 2001; McCARTHY, 2003).

O modelo do ciclo de vida não só permite compreender o complexo fenômeno de crescimento das organizações como também descreve o modo pelo qual este processo ocorre e os seus efeitos. O ciclo de vida das organizações é uma variável fundamental que afeta a sua estratégia e efetividade. O conhecimento de seus estágios possibilita aos dirigentes a adoção de uma atitude pró-ativa e preventiva (ADIZES, 1996). Alguns estudos indicam que o processo formal de criação de estratégias (deliberado) vincula-se a organizações em estágio de maturidade do seu ciclo de vida (KAZANJIAN, 1988; McCARTHY, 2003).

Bhide (1994) constata que o método deliberado de criação de estratégias não se adapta a empresas que atuam em mercados de tecnologia. As empresas de base tecnológica (EBT), em sua maioria de pequeno porte, não apresentam um processo estruturado e sistemático para o desenvolvimento de suas estratégias. Ao contrário, apresentam um processo dinâmico que demonstra a ascendência do enfoque incremental e da informalidade na criação de estratégias (BARROS, 2001). Perussi Filho (2006) relata que o processo de criação de estratégia das EBT segue um padrão associado às fases de seu do ciclo de vida.

Diante de algumas questões norteadoras dos estudos sobre o processo de criação de estratégias, tais como: Qual é a natureza da inter-relação dos processos de criação de estratégias deliberadas e emergentes? Como se configura a integração e a interação destes processos? Por fim, o ciclo de vida da organização influencia a configuração e a intensidade do processo de criação de estratégias?

Considerando as questões acima, este trabalho visa identificar o processo de criação de estratégias das pequenas empresas de base tecnológica, de acordo com as fases evolutivas (ciclo de vida). Neste trabalho, registram-se os resultados de uma pesquisa realizada para melhor compreender a realidade das pequenas empresas e o seu processo de criação de estratégias, a partir da visão de coexistência, integração e interação dos processos deliberado e emergente, de acordo com sua fases evolutivas.

2 Revisão da literatura

2.1 Ciclo de vida organizacional

Para Greiner (1998), o modelo de desenvolvimento das organizações depende de sua idade e de seu tamanho. Estes fatores determinam os estágios de evolução, revolução e o crescimento da indústria. O estágio evolucionário corresponde a práticas organizacionais predominantes, enquanto o revolucionário ressalta um problema que demanda solução. Períodos de crise são gerados em cada fase, ou seja, um novo momento de evolução depende de um momento de revolução para o crescimento da empresa. O autor entende que o crescimento da organização se dá nas fases de: (1) criatividade, voltada para o produto ou mercado e conseqüente crise de

liderança; (2) esforço da direção na busca de eficiência das operações e conseqüente crise de autonomia; (3) delegação impulsionada pela estrutura organizacional descentralizada e expansão do mercado e conseqüente crise de controle; (4) coordenação, consolidação da organização com sistemas formais e responsabilidade da alta administração e a conseqüente crise burocrática; (5) colaboração, inovação como forma de resolver e conseqüente crise.

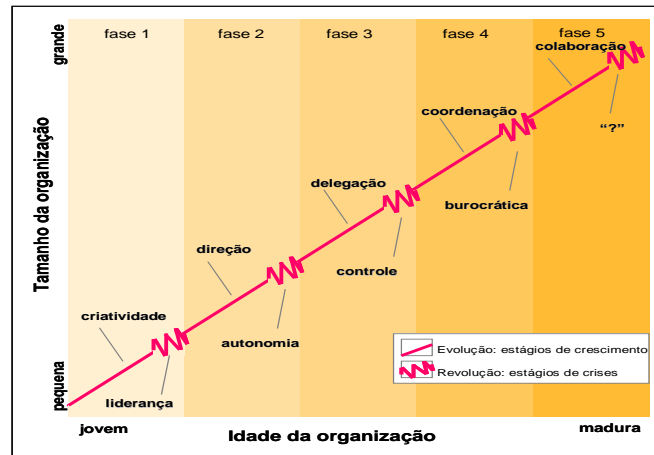


Figura 1: Fases de crescimento das organizações (GREINER, 1998)

Em outra visão, o desenvolvimento da organização não está diretamente relacionado ao seu tamanho ou à sua idade, mas às características de estrutura, comportamento e tomada de decisão, em cada fase. No estágio inicial é flexível, com capacidade de mudar, porém com pouco controle. À medida que envelhece, a flexibilidade diminui, mostra-se pouco propensa a mudanças e o seu controle aumenta. Na plenitude a organização tem como desafio a gestão de sua flexibilidade e o controle. A transição de uma etapa a outra depende da capacidade de lidar com problemas complexos, como a flexibilidade e o controle (ADIZES, 1996).

Churchill e Lewis (1981) propõem um modelo de ciclo de vida para pequenas empresas, considerando: estrutura organizacional, sistemas formais, objetivos, envolvimento do dirigente e estilo de gestão. No primeiro estágio, existência, destacam-se: conquista de clientes e entrega de produtos/serviços; estrutura simples; dirigente responsável pela maioria das atividades; sistemas e planejamento inexistentes e estratégia voltada à sobrevivência. No estágio dois, sobrevivência, evidencia a organização como uma entidade produtiva, que procura o equilíbrio entre despesas e receitas; supervisão a cargo de um gerente geral; planejamento financeiro; e papel relevante do dirigente na gestão. No terceiro estágio, sucesso, a organização utiliza sua estrutura para estabelecer estratégias de crescimento. No estágio quatro, decolagem, o principal problema consiste em identificar a forma de crescer, a organização comporta gestão descentralizada, estrutura divisionalizada, planejamento operacional e estratégico realizado por uma equipe de especialistas. No estágio cinco, maturidade, dois desafios se destacam: consolidar o crescimento e manter as vantagens de uma pequena empresa, como a flexibilidade e a influência das características do dirigente na estratégia.

A relação entre a estratégia e o estágio de crescimento organizacional tem recebido grande atenção na literatura. Em cada uma das etapas do ciclo de vida, a estrutura e os processos da organização se alteram. Muitas pesquisas, porém, são realizadas em grandes organizações e a sua aplicação, na pequena empresa, ainda não é muito clara (ANDERSON; ZEITHAML, 1984; CHAGANTI, 1987). Os modelos de ciclo de vida têm sido criticados por especialistas

em pequenas empresas, pelo fato de não considerarem suas particularidades (BEVERLAND; LOCKSHIN, 2001; BIRLEY; WESTHEAD, 1990; O'FARRELL; HITCHENS, 1988).

Apesar dos diversos modelos propostos na literatura, é difícil identificar a razão pela qual as características de uma fase de desenvolvimento emergem (KAZANJIAN, 1988). Dodge, Fullerton e Robbins (1994) afirmam que não é possível aplicar um modelo universal a todas as organizações, porque possuem características próprias, derivadas de seu ambiente específico e de seus produtos/serviços, apesar do alto grau de compatibilidade entre os fatores que descrevem o desenvolvimento organizacional. Tal fato revela-se fundamental nas pequenas empresas que, não tendo grande influência no ambiente, precisam adaptar-se às condições que este impõe, senão fecham suas portas (DODGE; FULLERTON; ROBBINS, 1994).

2.2 Processo de criação de estratégias

É oportuno observar que, embora seja um tema amplamente discutido, pouco conhecimento se tem sobre o modo como a estratégia é realizada e seus benefícios (GLUCK; KAUFMAN; WALLECK, 1982). Existem diversas formas para se desenvolver estratégias nas organizações e pode-se constatar dois dos aspectos do estratégico que se evidenciam: o deliberado, baseado em planos lógicos e racionais, orientado para o estabelecimento de objetivos (pró-ativos ou adaptativos) e o emergente, baseado em flexibilidade, oportunismo, experiências prévias, aprendizado e intuição. É oportuno observar que características específicas e o estágio de desenvolvimento de cada organização exercem influência na escolha de suas estratégias, bem como o grau de formalização do processo (TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2007).

O processo estratégico pode ser definido como a criação de estratégias para uma determinada organização. Este conceito implica uma proximidade entre formar e implementar ações estratégicas (MANDERSCHIED; KUSY, 2005), tendo em vista a adaptação das estratégias de acordo com as mudanças ambientais. Trata-se de uma abordagem cuja premissa é a criação de estratégias de uma organização que engloba estratégias deliberadas e emergentes, com o intuito de definir o direcionamento da organização em um processo contínuo de aprendizagem. Este processo, para ser completo, deve abranger características tanto deliberadas quanto emergentes (ANDERSEN, 2004; MINTZBERG, 1978).

O modelo racional do processo de criação de estratégia (deliberado) está fortemente relacionado com o sistema de planejamento estratégico que, após duas décadas, ainda é uma ferramenta amplamente utilizada pelas empresas. A dimensão racional enfatiza a importância da análise exaustiva das alternativas disponíveis para a tomada de decisão, o monitoramento sistemático do ambiente, a adoção de métodos de planejamento e a unificação de estratégias, a partir da identificação, avaliação e seleção da mais adequada diante das possibilidades (FREDRICKSON; MITCHELL, 1984; HART, 1992; HOUGH; WHITE, 2003).

Outra visão do processo de criação de estratégia desponta e destaca que as estratégias podem ser moldadas, o que demanda dedicação, intuição, conexão entre pensamento e ação em um processo fluido de aprendizado. O estrategista que molda a estratégia utiliza seu conhecimento, resultante de sua experiência, para moldar o seu futuro (MINTZBERG, 1987). O conceito emergente foi introduzido na literatura por Mintzberg (1978), para especificar as estratégias que não são preconcebidas - mas formadas por ações derivadas das atividades cotidianas, especialmente da inter-relação da organização com seus clientes e o mercado - e se identificam como estratégias à medida que vão se desenrolando ou até mesmo depois que

ocorrem (MARIOTTO, 2003). O conceito de estratégias emergentes caracteriza-se como um padrão formado por uma sucessão de ações que não foram previamente determinadas.

2.2 Processo de criação de estratégias nas empresas de base tecnológica

As EBT constituem uma categorização do universo empresarial que recorta transversalmente as classificações setoriais. As EBT que combinam capacidade de inovar com esforço tecnológico, considerando-se: a natureza dos produtos; o investimento em P&D; a proporção de engenheiros e profissionais graduados no quadro de funcionários; o relacionamento com universidades/centros de pesquisa e; as despesas com aquisições tecnológicas comparativamente às tecnologias acumuladas (FERNANDES; CÔRTEZ; PINHO, 2004).

As EBT demandam condições competitivas, isto é, condições para responder e se adaptar a tais circunstâncias (McGEE; SAWYER, 2003). Inseridas em ambientes dinâmicos, estas empresas apresentam produtos com ciclo de vida curto – produtos rápidos, que são substituídos por outros ou por suas variantes, devido ao desenvolvimento constante de novas tecnologias - por isso necessitam de habilidade para acompanhar as situações competitivas que se alteram continuamente (EISENHARDT, 1989; QIAN; LI, 2003).

O ciclo de vida das EBT influencia o processo de criação de estratégias e de inovação. Como evolui em fases previsíveis e distintas, a compreensão destas etapas pode ajudar a organização a se prevenir das armadilhas e desenvolver a competência necessária para os desafios de cada uma (KAMPAS, 2003). Kazanjian (1988) define quatro estágios para o ciclo de vida de empresas de base tecnológica, relacionando variáveis ambientais, estratégia, estrutura e decisão: (1) concepção e desenvolvimento de produto/tecnologia – não há procedimentos formais e as atividades são focadas no empreendedor; (2) comercialização, em que se desenvolvem estruturas, procedimentos e sistemas; (3) crescimento de vendas e aumento do número de funcionários, no qual se definem a hierarquia e a especialização funcional e (4) estabilidade, concentrada no desenvolvimento da nova geração de produtos, na estabilização da posição de mercado e na procura de novas oportunidades. Nos estágios iniciais, a inovação centraliza-se no produto e nos mais avançados, na tecnologia do negócio.

Para Eisenhardt (1999), as abordagens tradicionais de estratégia concentram-se em estabelecer *para onde se pretende ir*. Estas abordagens são incompletas em mercados de alta velocidade e competitivos como o das EBT, em que as estratégias são menos previsíveis e tendem a ser emergentes (MINTZBERG, LAMPEL, 1999). A estratégia na indústria de alta tecnologia está relacionada à capacidade de tomar decisões rápidas (EISENHARDT, 1999).

Perussi Filho (2006) apresenta um modelo de criação de estratégia, denominado “formação quântica de estratégia, que contempla ações relacionadas às fases do ciclo de vida organizacional. A estratégia ocorre, nas organizações, em pacotes específicos, sendo no início claramente emergente e com a maturidade, torna-se mais formal, passando a ser intencionada. O processo estratégico de EBT em fase de evolução, ou seja, de sua fase inicial à fase de relativa maturidade, passa pelos seguintes *quantum*: 1) estratégia de criação da empresa (emersão de “idéias” de produtos e/ou serviços que se transformam em “estratégias emergentes”); 2) estratégia de eficácia externa (“estratégias emergentes” aliadas a “estratégias formalizadas”); 3) estratégia de eficácia externa e interna (emersão de “idéias” de produtos e/ou serviços e “estratégias emergentes” diminuem de forma acentuada e “estratégias formalizadas” ganham forte presença); 4) estratégia de maturidade (formalização das estratégias, deixando às “estratégias emergentes” espaço para realimentar o processo formal).

Na formação quântica da estratégia as ações deliberadas predominam. As condições internas de gestão, o ambiente (mercado ou laboratórios e institutos de pesquisa) e os grupos de pesquisa criam impactos nas estratégias. Porém, segundo Perussi Filho (2006), as empresas não realizam o planejamento estratégico de maneira formal e sistematizada, as estratégias são criadas pelos dirigentes e a emergência, após a criação da empresa, dá-se por meio de demanda externa ou análise de competência interna e dos grupos de pesquisa.

3 Concepção e métodos da pesquisa

Para a caracterização da pesquisa destacam-se alguns de seus aspectos. Quanto aos propósitos é descritiva e quanto à abordagem do problema é qualitativa, à medida que se desenvolve com a análise de conteúdo, em profundidade e caso a caso, buscando a identificação das características do processo estratégico, respondendo às questões de pesquisa. Quanto aos procedimentos técnicos é um estudo de caso, realizado em três EBT localizadas em São Carlos/SP, para que a análise não ficasse restrita às peculiaridades de uma única unidade, com o objetivo de comparar os seus processos de criação de estratégias, considerando diferenças referentes ao grau de formalização e à evolução das etapas do ciclo de vida organizacional.

Os dados foram coletados a partir de entrevistas semi-estruturadas, cujos respondentes foram dirigentes e professores-pesquisadores Instituto de Física da Universidade de São Paulo, da Escola de Engenharia de São Carlos, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e da Fundação Parque de Alta Tecnologia, envolvidos na criação das EBT.

4 Apresentação dos dados

Busca-se apresentar as características do processo de criação de estratégias que constituem objeto de estudo nesta pesquisa, assim denominadas: Empresa A, Empresa B e Empresa C. Os processos apresentam características emergentes e deliberadas, em diferentes escalas, de acordo com as diversas fases pelas quais passaram desde a sua criação.

Empresa A

Na fase 1, as decisões voltavam-se à **criação da empresa**. Com um objetivo geral definido as ações se estendiam ao desenvolvimento da tecnologia do produto. Não se fazia um planejamento, a partir de análise de mercado ou de viabilidade financeira. Considera-se que o processo de criação de estratégias se caracterizava como emergente - irregular, baseado na intuição e criatividade dos sócios. Nesta fase as ações focavam as atividades iniciais a partir de um grupo de pesquisadores que detinha o conhecimento técnico adequado a tal propósito.

A fase 2, **denominada concepção do negócio**, constituiu um momento experimental, na qual as decisões eram intuitivas e de curto prazo. As decisões estratégicas relacionavam-se às instalações físicas e, posteriormente, ao processo produtivo pautadas pela competência técnica dos sócios. A criação de estratégias configurava um processo emergente - flexível, informal, baseado no conhecimento dos dirigentes e em ações inesperadas, com objetivos gerais.

A fase 3 correspondeu à reestruturação da empresa, posterior a uma crise financeira. Contou-se com um sócio-investidor e com o objetivo de tornar o processo produtivo eficiente, foram contratados profissionais especializados e, paralelamente, expandiram as atividades e realizaram-se alguns financiamentos. Com a instabilidade do mercado, a empresa passou a

enfrentar dificuldades em saldar seus compromissos. Também encontrou problemas para gerir a estratégia mercadológica de conquista de clientes, devido à falta de conhecimento administrativo. Surgiram desentendimentos com o sócio-investidor cujos objetivos e expectativas eram diversos dos estabelecidos pelos fundadores. Esta fase, denominada **viabilização do negócio**, culminou na transferência da empresa a novos sócios, sendo o processo de criação de estratégias delineado como emergente, com características deliberadas. Era flexível, informal, baseado em ações inesperadas e definidas pela alta administração, mas iniciava a realização de análises fundamentadas em informações, mostrando-se racional.

A fase 4 foi um período de ajuste para se conhecer o mercado, na qual a empresa sanou suas dívidas e identificou as potencialidades do mercado de atuação. Nessa etapa, denominada **refinamento técnico**, pelo próprio dirigente, estabeleceram-se ações para reduzir custos e despesas e melhorar o processo produtivo, mediante novas parcerias. O processo de criação de estratégias passava se definir como deliberado – os dirigentes faziam análises de viabilidade das novas ações de maneira racional, formulavam objetivos de forma clara e com maior nível de detalhe, estabeleciam as ações que deviam ser realizadas e as que precisavam de alteração, de acordo com acontecimentos cotidianos, decorrentes das decisões tomadas pelos dirigentes.

A fase atual da empresa reflete a sua consolidação. Uma das estratégias utilizadas é a busca contínua de novos clientes. As oportunidades são identificadas pela equipe de vendas ou pelos próprios sócios, a partir da análise de mercado ou demanda de clientes. Realizam-se pesquisas para identificar novas aplicações, seja em produtos que têm componentes cerâmicos, seja em novos nichos de mercado. Feitas a identificação e a análise do mercado potencial, ações são estabelecidas para a conquista de novos clientes ou mercados. O dirigente elabora um planejamento estratégico de médio prazo, do qual derivam as metas. Trata-se de uma visão do futuro que permite definir as principais ações, de acordo com a especificidade do negócio. Segundo o dirigente, alguns setores de atuação encontram-se saturados, com poucas oportunidades de crescer, motivo pelo qual a empresa visa identificar outros mercados de atuação com novos produtos e/ou novos segmentos. O processo de criação de estratégias, embora implique características emergentes, é deliberado: mediante um processo formal de planejamento, a alta administração estabelece objetivos claros e ações que deverão obedecer a um cronograma específico. Este processo caracteriza-se como regular (anual), formal e realizado em etapas. Esta fase será denominada de **desenvolvimento do negócio**

O quadro 1 traz uma síntese destas fases e características.

Fases	Característica	Principais ações	Foco
Criação da empresa	Emergente	Decisão de fundar a empresa e desenvolvimento da tecnologia do produto	Produto
Concepção do negócio	Emergente	Investimentos em instalações físicas e operacionalização do processo produtivo e produto	Produto
Viabilização do negócio	Emergente e Deliberada	Estrutura organizacional, eficiência do processo produtivo e transferência da empresa para os novos sócios	Processo
Refinamento técnico	Deliberada e emergente	Redução de custos e despesas e melhoria do processo produtivo	Processo
Desenvolvimento	Deliberada e emergente	Conquista de novos clientes e identificação de novos mercados de atuação	Clientes

Quadro 1 – Fases do processo de criação de estratégias da empresa A

Empresa B

Com base na tecnologia existente e na demanda inicial de fornecimento de equipamento odontológico por unidades ligadas à Universidade, professores identificaram a oportunidade de substituir o equipamento importado por outro de igual qualidade a um preço acessível. As principais ações dessa fase inicial focavam a produção das primeiras unidades, tais como compra de material, produção e venda do produto e posterior formalização da empresa. Observe-se que, nessa etapa, **criação da empresa**, o processo de criação de estratégias era totalmente emergente e decorria de ações intuitivas.

Nessa fase, denominada **concepção do negócio**, o dirigente passou a investir em infra-estrutura, principalmente em máquinas e equipamentos. Guiado por um objetivo geral, fabricar equipamentos odontológicos, suas ações voltavam-se a atender à demanda. Responsável pela direção e operacionalização das atividades, o dirigente programava ações que resolvessem os problemas cotidianos, com a intenção de viabilizar o empreendimento. Não havia, nessa fase, planejamento. O processo de criação de estratégias era emergente, baseava-se na intuição e experiência do dirigente, e objetivava atingir resultados em curto prazo.

A fase 3 deu-se com a ampliação da linha de produtos, o estabelecimento de parcerias com empresas distribuidoras estrangeiras e a mudança do canal de venda. Tais ações proporcionaram um aumento na demanda de produtos. Com o crescimento das vendas no mercado interno, a empresa optou por realizar suas vendas exclusivamente por meio de distribuidores, para atender aos clientes com qualidade. Nessa fase, denominada **consolidação do negócio**, as ações estratégicas, voltadas ao atendimento de clientes e à expansão das linhas de produto, apresentavam características emergentes e, em alguns momentos, deliberadas. O processo de criação de estratégias caracterizava-se por flexibilidade, informalidade, intuição e ações inesperadas do dirigente. Por outro lado, com a decisão de alterar o canal de venda, verificou-se um objetivo delineado de maneira genérica, a partir de uma decisão racional.

O período seguinte caracterizou-se pela expansão das atividades no mercado interno e externo. Um dos principais problemas enfrentados na época era a dificuldade em atender à demanda. Assim, visando aumentar a eficiência do processo produtivo, iniciou-se a sua reorganização, definindo-se suas atividades, estabelecendo-se o planejamento da produção e implementando-se programas de qualidade. Definiram-se ações pró-ativas para a exportação dos produtos a outros países. Nessa fase, denominada **crescimento da empresa**, o processo de criação de estratégias era deliberado, com características emergentes. Definiam-se objetivos de forma clara e maior nível de detalhe e formalização, porém eram de curto prazo. Algumas ações eram estabelecidas pela alta administração e constantemente alteradas e redefinidas, de acordo com os seus resultados e os acontecimentos cotidianos.

A fase atual, denominada **desenvolvimento**, representa o foco em novos produtos e na atuação em novos mercados. Inicia-se o processo de sucessão e forma-se um conselho administrativo com os membros da família. A filha assume a gerência geral, passando a ser a principal responsável pela criação de estratégias. Com o aumento do investimento em P&D, a partir da criação do departamento de projetos e produtos, a empresa intensifica o lançamento de produtos e passa a analisar outros mercados, em busca de oportunidades de negócio. Utiliza-se o planejamento estratégico para definir as ações e os investimentos da empresa. Porém, algumas adaptações são necessárias - ações emergentes ou estratégias intencionadas que passam a ser não-realizadas. O processo de criação de estratégias é deliberado e se caracteriza por ações estabelecidas de forma regular, com base em informações e análises

racionais. Estabelecem-se objetivos claros, delineados pela alta administração, que se desdobram em objetivos específicos e metas.

A síntese das fases e características da empresa B é apresentada no quadro 2.

Fases	Característica	Principais ações	Foco
Criação da empresa	Emergente	Fabricação de protótipos e fundação da empresa	Produto
Concepção do negócio	Emergente	Realização de investimentos em infra-estrutura	Processo
Consolidação do negócio	Emergente Deliberada	Desenvolvimento da linha de produtos, estabelecimento de parcerias para exportação e alteração do canal de venda	Produto e clientes
Crescimento	Emergente e Deliberada	Definição da estrutura organizacional, foco na eficiência do processo produtivo e na expansão das atividades	Clientes e Processo
Desenvolvimento	Deliberada e emergente	Início do processo de sucessão e de atuação em novos mercados.	Processo e produto

Quadro 2 - Fases do processo de criação de estratégias da empresa B

Empresa C

A primeira fase, denominada **aprendizado**, corresponde ao período que se estendeu da criação da oficina de ótica à decisão de fundar a empresa. A oficina, criada por professores universitários entusiastas da ótica e do laser, foi o ambiente que proporcionou o convívio direto dos pesquisadores, no qual a tecnologia do produto foi aprimorada. Em decorrência da sinergia obtida na oficina, da demanda de empresas pelos componentes nela fabricados, os sócios vislumbraram a possibilidade de aplicar o domínio tecnológico em um produto promissor, segundo a sua percepção. O processo de criação de estratégias era emergente, baseado na experiência e intuição dos sócios. Considera-se que empresa foi criada a partir de uma tecnologia e do produto resultante de sua aplicação.

Passou a seguir para uma nova fase denominada **concepção do negócio**. Os problemas da empresa decorriam da falta de verba para a compra dos equipamentos necessários, pois os sócios não possuíam recursos suficientes nem garantias para financiar os projetos. Os recursos iniciais foram investidos nas instalações físicas, para se viabilizar a produção do primeiro produto, o laser HeNe. Logo a seguir, os sócios verificaram que havia um *gap* tecnológico dificultando a absorção da tecnologia no mercado brasileiro, ou seja, que a percepção do potencial de mercado estava equivocada. Viram-se com uma empresa de um único produto para o qual não havia mercado. A empresa passou a enfrentar uma crise financeira e vivia uma fase de pré-falência. O processo de criação de estratégias era emergente, baseava-se em ações estabelecidas conforme a percepção dos sócios (alta administração). Não havia um objetivo definido e, de acordo com o dirigente, na ocasião “*não houve nenhum tipo de planejamento*”.

Na nova fase evolutiva, denominada **reestruturação**, para sair da crise financeira, recorreu-se a um investidor, contatado por um dos fundadores. O novo sócio investiu uma quantia suficiente para saldar as dívidas, mas não para realizar novos investimentos. O novo sócio, que não possuía vínculo com a tecnologia e, conseqüentemente, com a ótica, designou um funcionário para auxiliar na gestão. Ao se transformar a empresa em S.A., tornou-se obrigatório fazer balanços e demonstrações financeiras, atividades praticamente inexistentes

na empresa. Foram contratados especialistas e, na mesma fase, dois sócio-fundadores venderam suas partes acionárias. O processo de criação de estratégias da empresa era, então, emergente. O ingresso do sócio-investidor iniciou-se em um contato eventual, não programado, do sócio-fundador. Entende-se que as ações se baseavam em acontecimentos cotidianos e implicavam objetivos gerais, voltados à sobrevivência da empresa.

Como a empresa enfrentava dificuldades relacionadas à falta de clientes, a área de P&D foi estruturada e passou a ser responsável por inúmeras inovações que contribuíram para desenvolver novos produtos e mercados. Novas linhas de produto foram desenvolvidas e divisões criadas. O processo de criação de estratégias apresentava, nessa fase denominada **desenvolvimento de mercado**, características emergentes e deliberadas. Para identificar aplicações da tecnologia e conquistar clientes, as ações estratégicas eram tomadas de maneira informal e sem análises específicas, baseadas na intuição dos dirigentes. Aos poucos, as análises passaram a ser mais detalhadas, com base em informações de clientes e concorrentes.

Os dirigentes viram a necessidade de estabelecer o foco das ações na área médica, considerada um mercado em expansão e de grande potencial para produtos com alta tecnologia. Paralelamente, ações focadas no tratamento anti-reflexo foram estabelecidas, devido ao potencial de mercado e o domínio da tecnologia. A empresa desenvolveu diversos produtos para diagnóstico e tratamento oftalmológicos. Assim, o processo de criação de estratégias, na fase denominada **foco**, passou a apresentar características deliberadas e emergentes concomitantemente. Ora com ações planejadas, ora com ações inesperadas, revelava-se flexível, comportando um objetivo geral pré-estabelecido, porém redefinido de acordo com acontecimentos cotidianos, derivados de decisões tomadas pelos dirigentes.

Com as ações direcionadas à sua vocação, a empresa passou para a sua atual fase de **consolidação**. Mediante ações mercadológicas mais efetivas e com maior experiência em seu mercado de atuação, investe na expansão de suas atividades e em novas tecnologias. Projetos de alta tecnologia e grande visibilidade encontram-se em desenvolvimento. Seu processo de criação de estratégias, hoje predominantemente deliberado, contempla objetivos de longo prazo, derivados de sua missão, sua visão, seus valores, da análise do ambiente organizacional para a elaboração de estratégias. Observe-se, entretanto, que mesmo constituindo um processo mais racional, ações não planejadas são realizadas com certa frequência na empresa.

No quadro 3, destacam-se as características identificadas nas fases evolutivas da empresa.

Fases	Característica	Principais ações	Foco
Aprendizado	Emergente	A partir da experiência obtida na oficina de ótica, identificou-se a oportunidade de fundar a empresa	Produto
Concepção do negócio	Emergente	Investimentos em instalações físicas e operacionalização do processo produtivo e produto	Produto e processo
Reestruturação	Emergente	Ingresso do sócio-investidor, saída de dois sócios-fundadores e aprimoramento da gestão	Processo
Desenvolvimento de mercado	Emergente e Deliberada	Criação da área de P&D para identificar aplicações da tecnologia e mercados potenciais	Processo
Foco	Deliberada e emergente	Identificação da vocação da empresa	Cliente e produto
Consolidação	Deliberada e emergente	Expansão das atividades na área de atuação e início da profissionalização administrativa	Clientes, produto e processo

Quadro 3 - Fases do processo de criação de estratégias da empresa C

5 Análise dos dados

Ao analisar o processo de criação de estratégias das EBT, destacam-se alguns aspectos: 1) A importância da fase anterior à criação das empresas, na qual se definem ações determinantes para sua atuação ao longo de vários anos; 2) Como as empresas nasceram de uma demanda inicial para a aplicação da tecnologia em um produto, considera-se que a criação das três empresas foi a partir de um impulso do mercado, com uma demanda do produto por outras empresas e pela universidade (empresa B); 3) A falta de conhecimento administrativo dos empreendedores culminou em dificuldades e crises, que as empresas precisaram superar para crescer e se desenvolver; 4) Ausência de um processo formal de planejamento para a criação das empresas, como a elaboração de um plano de negócios ou mesmo reflexões sobre a viabilidade do empreendimento, uma vez que a atenção dos empreendedores voltava-se à viabilidade de se produzir os produtos. Assim, na fase antecessora o foco era o produto e não o mercado.

O processo de criação de estratégias é emergente, nas primeiras fases evolutivas, passando a apresentar características deliberadas de acordo com a maturidade administrativa da empresa e a consolidação do negócio. Enfim, o foco das ações estratégicas muda de acordo com a maturidade e a consolidação da empresa no mercado. Compreende-se que as empresas passam por fases evolutivas com características semelhantes, assim denominadas: **antecessora, criação, consolidação, crescimento e desenvolvimento**. Em tais fases o processo de criação de estratégias caracteriza-se como emergente e deliberado em maior ou menor grau (figura 2). Percebe-se que, à medida que a empresa evolui, crescem, gradativamente, a formalização, a sistematização, a análise e a racionalidade na criação de estratégias, revelando um caráter cada vez mais deliberado. Características deliberadas ou emergentes em cada uma das fases e a transição de um estágio a outro é impulsionada por um **evento marcante** revelado pelas especificidades de gestão da empresa e implica a criação de estratégias com características diversas.

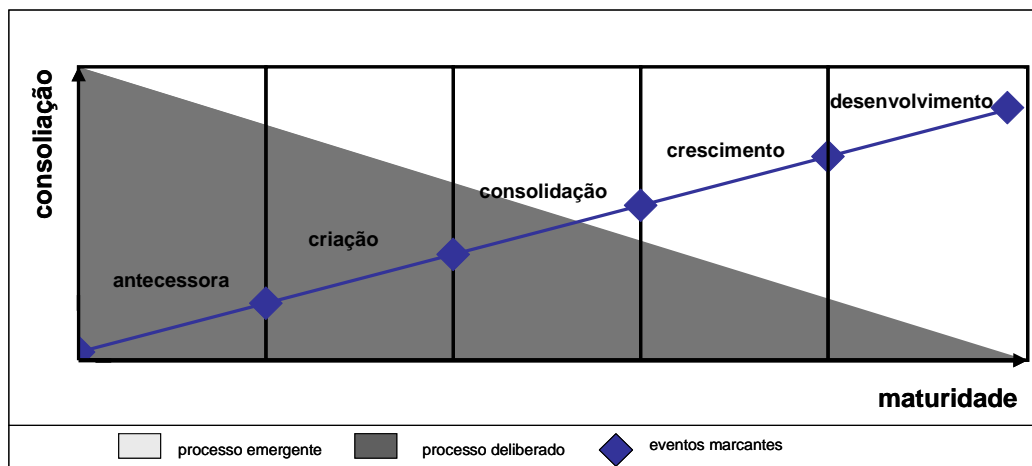


Figura 2 - Fases evolutivas e o processo de criação de estratégias

Observa-se que, na fase **antecessora**, o empreendedor-dirigente detém o conhecimento tecnológico a ser incorporado no produto e visualiza, a partir de uma demanda, a possibilidade de criar a empresa. Com foco no produto, a partir da **criação** da empresa, as

especificidades de organização passam a influenciar as estratégias da empresa e, com a falta de experiência administrativa e visão de mercado, passa a enfrentar desafios para os quais não está preparada. A partir das dificuldades iniciais, o dirigente procura a **consolidação** da empresa, estabelecendo parcerias (universidades, clientes e fornecedores), para desenvolver tecnologia, ampliar a sua atuação no mercado e, conjuntamente, proceder à reestruturação administrativa. O **crescimento** se estabelece quando a visão do dirigente implica em aproveitar oportunidades no ambiente. No **desenvolvimento** o dirigente busca a diversificação do negócio, com a expansão ou redefinição da linha de produtos e atuação em novos mercados.

As fases evolutivas propostas se assemelham às fases do ciclo de vida apresentadas por Perussi Filho (2006), por alguns aspectos, tais como: o foco na aplicação de tecnologia e a sua viabilização em um produto que viabiliza a criação da empresa e o foco no mercado para a eficácia externa. As fases evolutivas identificadas também se assemelham, em muitos aspectos, ao modelo de ciclo de vida das pequenas empresas, proposto por Churchill e Lewis (1991), pois considera que a maturidade da empresa está diretamente relacionada à consolidação de suas ações estratégicas. Os autores, entretanto, não abordam a fase que antecede à criação da empresa.

Nas primeiras fases as empresas apresentam-se mais inovadoras e empreendem ações voltadas à tecnologia do produto, mas tendem a ser conservadoras nas fases de maior maturidade, quando as ações focam a tecnologia do negócio, visando a eficiência organizacional (KAZANJIAN, 1988; MILLER; FRIESEN, 1984;).

Apesar de existirem fases análogas às etapas de evolução das EBT, os eventos que condicionam o desenvolvimento de cada uma são exclusivos do grupo de empresas analisado, cujo ambiente, organização e dirigentes apresentam características específicas. Conforme enfatizam Dodge, Fullerton e Robbins (1994), não é possível determinar um modelo universal para todas as organizações, devido às suas especificidades.

6 Considerações finais

Considera-se que a visão do sistema estratégico constituída a partir da perspectiva racional, analítica, hierárquica e reducionista expressa pelas tradicionais e dominantes escolas do pensamento estratégico do design, do posicionamento e do planejamento não permite o contato com o sistema fundamentado em um contexto dinâmico, de processos intuitivos, criativos e informais por meio de liderança visionária e participativa. Para ser completo o sistema deve abordar suas características deliberadas quanto emergentes.

A dicotomia do processo deliberado ou emergente, de acordo com a qual a estratégia se desenvolve em um processo consciente e racional ou em um processo não intencional não se caracteriza no processo de criação de estratégias das EBT investigadas. Verifica-se que os processos emergente e deliberado coexistem permanentemente, em maior ou menor grau, no processo de criação de estratégias. Os processos se “entrelaçam”, uma vez que entre eles há uma situação complementação e sua unicidade sobressai.

Evidencia-se, portanto, a visão de coexistência, interação e integração dos processos deliberado e emergente na criação de estratégias. Visão que demonstra o processo de criação de estratégia, base para a tomada de decisão estratégica, como um processo que relaciona as estratégias (deliberadas ou emergentes) com a tomada de decisão e sua operacionalização, a partir do envolvimento de atores organizacionais e do contexto.

O processo de crescimento das EBT – desde a criação até os dias atuais – ocorre em fases evolutivas, de acordo com seu nível de maturidade e consolidação de suas ações estratégicas: antecessora, criação, consolidação, crescimento e desenvolvimento. O processo apresenta características deliberadas ou emergentes em cada uma das fases e a transição de um estágio a outro demanda uma mudança estratégica.

Destaca-se a relevância da fase antecessora nas fases evolutivas das EBT. A fase que antecede a criação da empresa, cujo foco é o produto, tem forte impacto no estágio subsequente, no qual se enfrentam impasses mercadológicos. Nesta etapa, as reflexões sobre o mercado e os clientes são superficiais e genéricas e as ações se voltam à tecnologia e ao produto. A identificação das necessidades dos clientes e do potencial de mercado realiza-se em um processo de maturidade que ocorre mediante a interação da empresa com o ambiente. Os modelos de ciclo de vida comumente abordam os estágios, considerando problemas e características típicos de cada um, a partir da formalização das atividades da empresa, ou seja, de sua efetiva criação. No caso das EBT, ações anteriores à formalização do negócio afetaram sua estratégia e efetividade, sendo este o principal motivo que levou à inclusão da fase antecessora em sua evolução.

Referências

- ADIZES, I.** *Os ciclos de vida das organizações*. São Paulo: Pioneira, 1996.
- BARROS, M. A.** Estratégia nas empresas de internet: lições da informalidade. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 32-43, 2001.
- BEVERLAND, M. & LOCKSHIN, L.** Organizational life cycle in small New Zealand wineries. *Journal of Small Business Management*, v. 39, n. 4, p. 354-362, 2001.
- BHIDE, A.** How entrepreneurs craft strategies that work. *Harvard Business Review*, p. 150-161, mar./apr., 1994.
- BIRLEY, S. & WESTHEAD, P.** Growth and performance contrasts between “types” of small firms. *Strategic Management Journal*, v. 11, n. 7, p. 535-557, nov./dec., 1990.
- CHAGANTI, R.** Small business strategies in different industry growth environments. *Journal of Small Business Management*, v. 25, n. 3, p. 61-68, jul., 1987.
- ANDERSEN, T. J.** Integrating decentralized strategy making and strategic planning process in dynamic environments. *Journal of Management Studies*, v. 41, n. 8, p. 1271-1299, dec., 2004.
- ANDERSON, C. R. & ZEITHAML, C. P.** Stage of the product life cycle, business strategy, and business performance. *Academy of Management Journal*, v. 27, n. 1, p. 5-24, mar., 1984.
- CHURCHILL & LEWIS, V.** The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, v.61,n.3, 1983.
- DODGE, H.; FULLERTON, S. & ROBBINS, J.** Stage of the organizational life cycle and competition as mediators of problem perception for small business. *Strategic Management Journal*, v. 15, n. 2, feb., 1994.
- EISENHARDT, K.** Strategy as strategic decision making. *Sloan Management Review*, v.40, n.3, p.65-72, 1999.
- FERNANDES, A. C.; CORTÊS, M. R. & PINHO, M.** Caracterização das pequenas e médias empresas de base tecnológica em São Paulo: uma análise preliminar. *Economia e Sociedade*, v. 13, n.1, jan./jun., 2004.
- FREDRICKSON, J.; MITCHELL, T.** Strategic decision processes: Comprehensiveness and performance in an industry with an unstable environment. *Academy of Management Journal*, v. 27, p. 399-423., 1984.
- GLUCK, F; KAUFMAN, S & WALLECK, A. S.** The four phases of strategic management. *Journal of Business Strategy*, v.2, n.3. winter, p. 9-21., 1982.
- GREINER, L.** Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, may-jun, 1998.

- HART, S. L.** An integrative framework for strategy-making processes. *Academy of Management Review*, v. 17, n. 2, p. 327-351. apr., 1992.
- HOUGH, J. R. & WHITE, M. A.** Environmental dynamism and strategic decision-making rationality: an examination at the decision level. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 5, p. 481-489, may., 2003.
- KAMPAS, P.** Shifting cultural gears in technology-driven industries. *Sloan Management Review*, v.44, n.2, 2003.
- KAZANJIAN, R. K.** Relation of dominant problems to stages of growth in technology-based new ventures. *Academy of Management Journal*, v. 31, n. 2, jun. , p. 257-279., 1988.
- MANDERSCHIED, S. & KUSY, M.** How to design strategy with no dust – just results. *Organizational Development Journal*, v. 23, n. 2, p. 62-70, 2005.
- MARIOTTO, F. L.** Mobilizando estratégias emergentes. *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 78-93., 2003.
- McGEE, J. E. & SAWYER, O.** Uncertainty and information search activities: a study of owner-managers of small high-technology manufacturing firms. *Journal of Small Business Management*, v. 41, n. 4, 2003.
- MILLER, D.; & FRIESEN, P. H.** Strategy-making and the environment: the third link. *Strategic Management Journal*, v. 4, p. 221-235., 1983.
- MINTZBERG, H .** Patterns in strategy formation. *Management Science*, v.29, n. 9, p. 934-48, 1978.
- _____. Crafting strategy. *Harvard Business Review*, p. 66-75, jul/aug., 1987.
- MINTZBERG, H & LAMPEL, J.** Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, v.40, n.3, 1999.
- O'FARRELL, P. N. & HITCHENS, D.** Alternative theories of small firm growth: a critical review. *Environment and Planning*, v. 20, n. 2, 1988.
- PERUSSI FILHO, S.** *Processo de criação de estratégias em pequenas empresas de base tecnológica*. Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2006.
- QIAN, G. & LI, L.** Profitability on small-and medium-sized enterprises in high-tech industries: the case of the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, v. 24, n. 9, sep., 2003.
- TERENCE; A. C. F. & ESCRIVÃO FILHO, E.** Processo de criação de estratégias: visão de coexistência, interação e integração dos processos deliberado e emergente. *Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, 27, 2007, Rio de Janeiro/RJ, Anais... Rio de Janeiro: ABEPRO, 2007.