

A RELAÇÃO ENTRE COMPETITIVIDADE E O PROCESSO ESTRATÉGICO NA ÁREA DE PRODUÇÃO: UMA ANÁLISE BASEADA NO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

RELATIONSHIP BETWEEN COMPETITIVENESS AND STRATEGIC PROCESS IN MANUFACTURING: AN ANALYSIS BASED ON ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE

ELY LAUREANO PAIVA
elpaiva@mercado.unisinos.br

RESUMO

Este artigo analisa empiricamente duas questões centrais na estratégia de produção: formalização e proatividade de produção no processo estratégico. As análises basearam-se no conhecimento organizacional e no uso da abordagem baseada nos recursos e competências das empresas. Quatro indústrias compõem a amostra usada nesta pesquisa. A primeira descoberta indica que não há um padrão quando analisamos o processo estratégico de produção. Contudo, os resultados sugerem que os líderes de mercado usam mais efetivamente um plano estratégico formal do que os não-líderes. Situação similar também foi identificada quando analisou-se a proatividade de produção.

Palavras-chave: estratégia de produção, conhecimento organizacional, competitividade.

ABSTRACT

This article empirically analyzes two central issues in production strategy: formalization and production proactiveness in the strategic process. Analysis were based on organizational knowledge and the use of a framework based on the resources and competencies of the companies. The sample used in this survey is composed of four industries. The first finding indicates that there was no pattern as we analyzed production's strategic process. Nevertheless, results suggested that market leaders use a formal strategic plans more effectively than non-market leaders. Similar situation was also identified when the production proactiveness was analysed.

Key words: production strategy, organizational knowledge, competitiveness.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre formalização de planos estratégicos ou a criação preferencial de uma “visão estratégica” tem sido uma constante na área de estratégia. Os clássicos da área de estratégia corporativa como Andrews Ansoff estão no primeiro caso (Rumelt *et al.* 1994), enquanto que Mintzberg (1994) e Quinn (1980) são referenciais para o segundo caso.

Na área de estratégia de produção, há uma maior tendência pela proposta de formalização do processo estratégico. Desde Skinner (1969), as propostas têm sido em relação a planos formalizados a partir de uma seqüência de passos pré-definidos. Incluem-se nessa linha, entre outros, Wheelwright

(1984), Fine e Hax (1985), Schoereder e Lahr (1990) e Slack (1993).

Outro aspecto a salientar dentro do processo estratégico é quanto à opção por uma posição proativa da manufatura na definição das estratégias a serem seguidas. Esse enfoque tem sido o mote da área de estratégia de produção. Tanto os pioneiros, como Skinner (1969), Wheelwright (1984) e Hayes e Wheelwright (1985), até trabalhos mais recentes, como Ward *et al.* (1994) e Teece *et al.* (1997), defendem que é fundamental para a competitividade da empresa um posicionamento proativo da área de produção no processo estratégico da empresa.

O objetivo deste artigo é buscar evidências empíricas se há alguma relação entre a competitividade da empresa, a formalização de planos estratégicos da área de produção e a proatividade da produção durante o processo estratégico. Para tanto, utiliza-se o referencial de conhecimento organizacional dentro de uma abordagem da *resource-based view*. O artigo é baseado em resultados empíricos de uma pesquisa do tipo *survey* conduzida em empresas médias e grandes localizadas no Rio Grande do Sul.

REFERENCIAL TEÓRICO

FORMULAÇÃO ESTRATÉGICA NA ÁREA DE PRODUÇÃO E DINAMISMO AMBIENTAL

Como os responsáveis pela área de produção estão enfrentando as mudanças no ambiente competitivo especialmente na formulação de suas estratégias? Segundo Hayes e Pisano (1994), em ambientes estáveis, a estratégia competitiva das empresas está relacionada com a manutenção da posição conquistada, enquanto que em ambiente mais dinâmicos a meta da estratégia será a sua própria flexibilização. Ao listarem algumas das opções de decisão ao alcance dos responsáveis pela área de produção, os autores permitem uma visão da complexidade que o maior dinamismo ambiental tem tido na gestão da produção:

os gerentes podem tomar muitas decisões diferentes na análise de quais capacitações eles desejam desenvolver ou manter, tais como: desativar uma planta industrial ou negócio, fazer internamente versus comprar, desenvolver alianças ou aquisições, automatizar ou mudar a planta para um local de salários mais baixos, e treinar e gerenciar os cargos e funções. (Hayes e Pisano, 1994, p. 78)

Skinner (1969) e Wheelwright (1984) foram pioneiros ao mostrar que o processo estratégico apenas baseado em uma visão centrada em custo não era mais suficiente. Entretanto, percebe-se que ainda há pouca pesquisa em estratégia de produção, considerando os efeitos desse novo dinamismo do ambiente competitivo. Quais os efeitos de aspectos como integração de mercados, acesso a novas tecnologias (em gestão e equipamentos) e uma crescente gama de informações disponíveis teriam sobre o processo de formulação de estratégias na área de produção?

Pode-se considerar que os aspectos relacionados ao atual ambiente competitivo têm sido, simultaneamente, desafios e oportunidades para a gestão da produção. Desafios porque há o acirramento da competitividade, com a entrada de novos competidores no mercado e a diminuição do ciclo de vida de certos produtos. Por outro lado, novas possibilidades surgem, pois há a oferta de uma nova geração de equipamentos, novas técnicas de gestão e uma grande gama de informações. Assim, presentemente, os responsáveis pela área de produção, ao formular as estratégias a serem adotadas, têm de considerar aspectos como a utilização de informações diretas dos

clientes, sistemas de informações informatizados ou alianças estratégicas com fornecedores. Tal complexidade ambiental pode levar a uma necessidade de decisões mais rápidas sob pena de perda de vantagens competitivas.

A pesquisa em estratégia de produção evoluiu sob influência de linhas de pesquisa dentro da estratégia corporativa e de negócios. Dessa forma, alguns temas e debates desenvolvidos nessas áreas de pesquisa também estão presentes no decorrer das pesquisas em estratégia de produção. Entre essas, pode-se citar a questão da formalização e da visão do processo estratégico como algo incremental conduzido de forma mais informal.

Simon (2002) mostrou alguns aspectos relacionados com um processo incremental de formulação de estratégias quando estudou empresas competitivas de pequeno e médio porte localizadas na Alemanha. Tais empresas, chamadas pelo autor de campeãs ocultas ("*hidden champions*"), têm o que é descrito como uma liderança ao mesmo tempo autoritária nos fundamentos e participativa nos detalhes. Assim, as decisões-chave seriam centralizadas e os ajustes necessários seriam dentro de processos mais participativos e mais desestruturados.

Por outro lado, percebe-se um enfoque normativo em diversos autores de estratégia de produção, como em autores clássicos sobre estratégia corporativa, fruto da influência do enfoque formal na formulação de estratégias corporativas.

Seguindo essa linha normativa de formulação estratégica, aparecem vários trabalhos, como Fine e Hax (1985), Platts e Gregory (1992) e Schoederer *et al.* (1992). Além das críticas que são usuais para tais propostas, uma alusão aos problemas relacionados às propostas tradicionais da área de estratégia de produção aparece nos artigos de Clark (1996) e Hayes e Pisano (1996), que indicam um possível descompasso entre a prática e a teoria dessa área de pesquisa.

Estudos subseqüentes têm analisado o processo estratégico de uma forma menos estruturada. Esta orientação tem considerado que os desafios para os gestores são mais complexos que a simples dicotomia entre "forças" e "fraquezas" (Cheng e Musaphir, 1996). Nesse caso, o processo de formulação estratégica é considerado uma seqüência de decisões ou consistências dentro do comportamento organizacional da empresa. Exemplos de pesquisa seguindo essa orientação incluem Swamidass e Newell (1987), Anderson *et al.* (1991), Voss (1992) e Papke-Shields *et al.* (2002). Uma visão mais dinâmica relacionando criação de competências na produção e sistemas de produção é um enfoque presente na literatura sobre o tema. Pode-se listar, nesse caso, Cleveland *et al.* (1989), Vickery (1991), Vickery *et al.* (1993) e Miller e Roth (1994). Outros estudos dentro desse enfoque sustentam que o resultado do processo estratégico é a criação de competências a partir de recursos tangíveis e intangíveis disponíveis (Zahra e Das, 1993; Hayes e Pisano, 1996; Tracey *et al.*, 1999; Schoederer *et al.*, 2002).

Para esses autores, as propostas apresentadas – mesmo que algumas já tenham quase 15 anos – possuem aplicação prática restrita na maioria dos casos. Assim, o que as empresas têm feito na realidade para formular suas estratégias de produção permanece como uma interrogação nesta área de pesquisa.

DETERMINISMO E ESCOLHA ESTRATÉGICA

A influência dessas duas linhas de pensamento em estratégia também pode ser identificada na pesquisa em estratégia de produção. Esta é especialmente relevante pois englobará alguns dos aspectos centrais que têm motivado os pesquisadores desta área.

Como os autores clássicos em estratégia corporativa, Skinner (1969) defendia a questão do alinhamento estratégico (*strategic fit*), neste caso, entre a produção e a estratégia de negócios, e a utilização de um processo formal de formulação. A ligação entre a estratégia de negócios, que ele denominou de tarefa de manufatura (*manufacturing task*), explicitava a questão da estratégia de produção como uma subestratégia funcional. Desse modo, aparecia implicitamente uma questão de determinismo ambiental, dentro do ambiente interno da empresa. Zhara e Das (1993) consideram que essa orientação traz em seu bojo uma visão hierárquica do processo de formulação de estratégias de produção.

Wheelwright (1984) também sustentou algumas das posições de autores clássicos da área de estratégia corporativa. Porém, quando se refere à relação entre a cultura organizacional e a estratégia adotada – a qual Wheelwright denominou *filosofia da empresa* – pode-se identificar algum paralelismo com a noção de pensamento estratégico proposta mais tarde por Mintzberg (1994). Ela, entre outras coisas, guiaria a empresa na definição de suas *capacitações* a partir de seus *trade-offs* entre qualidade, custos e flexibilidade.

Vale salientar que hoje alguns autores contestam essa posição, como Ferdows e De Meyer (1990) e Hayes e Pisano (1996), que defendem um processo evolutivo das capacitações (os primeiros) ou integrado (os últimos). Ainda assim, Wheelwright (1984) sedimenta algumas posições de Skinner, concebendo a estratégia funcional de produção como um desdobramento seqüencial da estratégia corporativa e da estratégia de negócios.

PROATIVIDADE DA ÁREA DE PRODUÇÃO

Procurando lançar luzes para a questão da proatividade na área de produção, Ward *et al.* (1994) estudaram empiricamente a relação desta com o desempenho da empresa. De acordo com os resultados apresentados, essa correlação é positiva, ou seja, empresas que apresentaram melhor desempenho possuem a sua área de produção com um papel mais proativo durante o processo de formulação de estratégias.

Trabalhos posteriores discutiram se a abordagem de *strategic fit* realmente estaria sendo substituída por um

posicionamento mais proativo de manufatura nas questões estratégicas, tendo por base as capacitações existentes, como destacam Hayes e Pisano (1996) e Clark (1996).

Sabe-se que o conceito de *manufacturing task* é definido pelas capacitações necessárias para a empresa dar sustentação às suas estratégias corporativas e de negócios. Para Skinner (1969), a alta gerência deveria reconhecer as diferentes alternativas relacionadas às instalações, equipamentos, planejamento e controle da produção, entre outras coisas, e optar por aquela *manufacturing task* adequada à estratégia corporativa.

As escolhas estratégicas assim ocorreriam dentro das chamadas categorias de decisão agrupadas em estruturais (capacidade, instalações, tecnologia e integração vertical) e infra-estruturais (sistemas de gerenciamento, qualidade, recursos humanos e estruturas organizacionais) (Wheelwright, 1984).

Esses aspectos, que são referenciais básicos para a área de estratégia de produção, refletem exatamente a postura inicial de *strategic fit* entre a produção e os demais níveis estratégicos. Assim, a área de produção deveria seguir o que foi definido inicialmente pelos outros níveis estratégicos. “Uma estratégia funcional específica como essa função embasará a vantagem competitiva buscada (ou a estratégia de negócios) e como ela complementará as demais estratégias funcionais” (Wheelwright, 1984, p. 83).

Uma das primeiras referências que indica uma nova proposta pode ser encontrada em Wheelwright e Hayes (1985), onde os autores defendem que o sucesso dependerá de uma nova postura da gerência de produção em relação ao processo estratégico. Este artigo, ao identificar quatro diferentes estágios competitivos em empresas de manufatura, indica algumas características básicas de empresas em estágios competitivos diferentes.

Por fim, percebe-se que em estratégia de manufatura existe uma similaridade com algumas questões centrais relacionadas ao processo clássico de formulação dentro da área de estratégias corporativas. Inicialmente, o processo de formulação foi visto como um processo formalizado e dentro de um direcionamento normativo.

DINAMISMO AMBIENTAL E CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

Vários aspectos têm aumentado a complexidade do processo de formulação estratégica, em especial quando se analisa a área de produção.

O primeiro aspecto é o dinamismo ambiental. Para Dess e Beard (1984), dinamismo ambiental está relacionado àquelas mudanças difíceis de prever, as quais trazem, conseqüentemente, incertezas para os membros da organização. Como esses autores enfatizam, a teoria e a prática em Administração têm buscado o aumento da previsibilidade ou a diminuição dos riscos decorrentes das dificuldades em relação à mesma, como estoques-pulmão, integração vertical e contratos de longo prazo.

Entretanto, presentemente, tanto a teoria como a prática em Administração tem contestado tais propostas. Existem muitas alternativas para diminuir os efeitos negativos da dificuldade em prever, principalmente baseadas no conceito de flexibilidade. Entre outras coisas, pode-se citar a produção enxuta, os contratos temporários e as organizações virtuais.

Outros aspectos, não menos importantes que o dinamismo ambiental, têm aumentado a complexidade da gestão da manufatura. Entre esses, identifica-se:

- acesso crescente a fontes diversas de informações;
- equipamentos de crescente flexibilidade;
- expansão na adoção de técnicas de gestão como a produção enxuta e sistemas de garantia da qualidade;
- novos competidores e novos produtos.

Nessa conjuntura, destaca-se o conhecimento organizacional como um dos mais significativos recursos estratégicos sob as condições competitivas atuais (Bettis e Hitt, 1995; Grant, 1996a, 1996b). Para Grant (1996b), as empresas não estão apenas envolvidas na criação do conhecimento, mas também na aplicação do mesmo. Segundo Roth (1996), a capacidade de aprender é um dos principais aspectos a ser desenvolvido por empresas em ambientes competitivos mais dinâmicos. Nessas condições, a autora considera que há a necessidade de as empresas desenvolverem o que chamou de estratégias de neo-operações, baseadas na rapidez da aprendizagem como diferencial competitivo.

Desse modo, o processo de formulação de estratégias de produção é influenciado pelo crescente dinamismo ambiental. O conhecimento organizacional está na base de todo este processo, permitindo aos gerentes definirem suas metas futuras baseadas nas suas experiências prévias (Roth, 1996). Nesse contexto, muitas vezes os gerentes estão sob pressão, tendo que encontrar respostas cada vez mais rápidas em ambientes crescentemente complexos (Eisenhardt, 1989).

Sob esse enfoque, o processo estratégico na produção também permite a ligação entre o conhecimento organizacional existente e as capacitações dinâmicas, ou seja, aquelas capazes de levar a empresa à adaptação constante ao ambiente externo (Teece *et al.*, 1997). Desse modo, o conhecimento organizacional é o recurso chave para a empresa se adaptar ao contexto competitivo em que a mesma está inserida.

A FORMALIZAÇÃO DO PROCESSO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico formal teve seu desenvolvimento a partir dos clássicos trabalhos de Andrews, Chandler e Ansoff, entre outros (Rumelt *et al.*, 1994). Esta abordagem preconiza a utilização de planos escritos de médio e longo prazos e seus desdobramentos nas diferentes funções da organização.

Os autores que criticam o planejamento estratégico formal chamam-no de burocrático e rígido. Além disso, consideram que o mesmo tem sido mais utilizado como um instru-

mento de controle dentro das organizações (Mintzberg, 1994; Quinn, 1980). Esses autores enfatizam que o que ocorre na prática tem pouca relação com o que foi planejado previamente. Da mesma forma, Collis e Montgomery (1995) afirmam que os gerentes, presentemente, têm reclamado que o planejamento estratégico formal é muito lento e muito estático, tendo em vista que os mercados se modificam cada vez mais rapidamente. Mintzberg (1994) identifica o que chama de "pensamento estratégico", que leva à ação estratégica, sendo esta a principal alavanca do processo informal de formulação de estratégias organizacionais.

Dentro da área de estratégia de produção, como já vimos, o planejamento estratégico formal é defendido desde Skinner (1969) até o presente por autores como Adam e Swamidass (1992) e Slack (1993). Barney (1991), no entanto, argumenta que o planejamento estratégico formal por si próprio não é provável de construir uma vantagem competitiva sustentada. Salieta, porém, que isso não significa que o mesmo não seja capaz de levar a empresa a reconhecer e explorar seus recursos, e que alguns desses recursos possam ser fontes de sua vantagem competitiva.

Por outro lado, quando aborda o processo de formulação informal, Barney (1991) considera que este pode vir a ser um recurso competitivo da empresa. Ele complementa que mesmo que alguns estudos empíricos indiquem que algumas empresas não são capazes de identificar este processo como um recurso, aquelas que assim o fazem podem encontrar nele um recurso estratégico "raro".

DETERMINISMO AMBIENTAL E PROATIVIDADE

Além da importância ou não da formalização do processo estratégico, o atual ambiente competitivo também tem levado os pesquisadores a especular uma orientação mais proativa na definição das estratégias, em que a empresa até mesmo seria capaz de influenciar a mudança nas regras do ambiente no qual está competindo. Hardy (1994) salienta que a nova competição mundial contestou a proposta de Porter (1980) de um posicionamento estratégico estritamente reativo frente ao meio ambiente competitivo. Dessa forma, na discussão sobre determinismo do ambiente e escolha estratégica, esta última está mais adequada à visão proativa da formulação de estratégias, enquanto a primeira se aproxima mais do modelo inicial de posicionamento estratégico de Porter (1980). Presentemente, Porter (1996) sugere que uma teoria dinâmica sobre estratégia está surgindo complementarmente ao seu modelo inicial de posicionamento estratégico, a qual "...é início de uma mais sofisticada maneira de compreender como o ambiente influencia as escolhas e os resultados da empresa, e de como o processo de escolha, as habilidades e a acumulação de trunfos suportam a vantagem competitiva" (p. 460).

Essa mesma discussão pode ser identificada na área de estratégia de produção através da questão reatividade/

proatividade da manufatura no processo estratégico da empresa. Skinner (1969) apontava a necessidade de uma “tarefa da manufatura” (*manufacturing task*) ajustada à estratégia de negócios existente. Hayes e Wheelwright (1985) foram além ao identificar os quatro estágios competitivos da manufatura. No primeiro estágio, a área de produção teria uma postura unicamente reativa ao contexto externo, estando também fora do processo estratégico da empresa. Nos estágios competitivos mais avançados, a manufatura seria um dos aspectos fundamentais para definição da estratégia competitiva da empresa.

Essa ampla discussão sobre determinismo/proatividade leva à necessidade de definir-se vantagem competitiva conforme é abordado neste artigo. Entende-se como vantagem competitiva “quando algo valorizado pelos clientes é implementado estrategicamente e este não pode ser simultaneamente implementado pelos competidores correntes e potenciais” (Barney, 1991, p. 102). A busca de uma vantagem competitiva sustentada pode ser considerada inerente ao mundo empresarial.

O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO

Considerando-se o conhecimento organizacional como um recurso da empresa, o conceito de *Ba* é especialmente importante para o enfoque seguido neste artigo (Nonaka e Konno, 1998). Para os autores, este é o ambiente propício à criação e aplicação do conhecimento dentro das organizações. Nonaka (1994) considera que o conhecimento pode ser criado de quatro formas distintas (Figura 1):

(a) de conhecimento tácito para conhecimento tácito – a **Socialização**;

(b) de conhecimento explícito para conhecimento explícito – a **Combinação**;

(c) de conhecimento tácito para conhecimento explícito – a **Externalização**;

(d) de conhecimento explícito para conhecimento tácito – a **Internalização**.

No primeiro tipo (*socialização*), a criação de conhecimento se desenvolve a partir da interação entre indivíduos e

	CONHECIMENTO TÁCITO	CONHECIMENTO EXPLÍCITO
CONHECIMENTO TÁCITO	SOCIALIZAÇÃO	EXTERNALIZAÇÃO
CONHECIMENTO EXPLÍCITO	INTERNALIZAÇÃO	COMBINAÇÃO

Figura 1 – Modos de criação de conhecimento (Nonaka, 1994).

pode ocorrer sem linguagem falada. O exemplo usado por Nonaka (1994) é ligado à experiência e também se relaciona a treinamentos *on the job*. No segundo caso (*combinação*), a conversão de conhecimento ocorre por meio de processos sociais de trocas e combinações de conhecimento individual, como reuniões ou redes de computador.

Nos tipos *internalização* e *externalização* está envolvida a troca entre diferentes tipos de conhecimento. Para Nonaka (1994), essa proposta “captura” a idéia de complementaridade entre os tipos de conhecimento. Para o autor, os três primeiros tipos de criação de conhecimento estão desenvolvidos dentro das teorias organizacionais. A *socialização* se relaciona às teorias de cultura organizacional, a *combinação*, aos estudos de processamento de informações e a *internalização* às teorias de aprendizagem organizacional. Mesmo que Nonaka (1994) afirme que pouco tem sido estudado em relação ao tipo referente à *externalização*, o qual se relaciona à formalização do conhecimento tácito existente, é válido lembrar que, tanto no processo referente ao planejamento estratégico tradicional como na aplicação de sistemas de garantia da qualidade (como as normas ISO), ocorre esse modo de transformação de conhecimento.

As definições de Nonaka (1994) sobre tipos de conhecimento podem ser estendidas para a formulação de estratégias, considerando-se o planejamento estratégico formal equivalente ao conhecimento explícito, e o processo incremental/informal equivalente ao conhecimento tácito. Considera-se, assim, o processo de formulação de estratégia de forma mais abrangente do que Grant (1996b), que apenas relaciona o planejamento estratégico com o conhecimento explícito.

A interação entre diferentes tipos de conhecimento reforça a idéia de complementaridade entre os mesmos. No processo estratégico, a denominada *externalização* de Nonaka (1994) ocorre quando os planos estratégicos são transformados em documentos escritos. A *internalização*, por outro lado, ocorre quando há o desdobramento dos objetivos estratégicos da empresa nas diferentes áreas funcionais, a partir da interação entre os membros da mesma. Esta situação equivale ao que Nonaka e Konno (1998) denominam de *Interacting Ba*, o qual ocorre quando equipes interfuncionais buscam criar valores e significados comuns ao grupo. Nesse caso, podem ser compartilhados alguns aspectos estratégicos que existiam de forma apenas tácita em alguma área funcional e que, a

partir de então, passam a ser divididos por todo o grupo gerencial da empresa.

A discussão acima permite questionar sobre as possíveis disparidades entre o planejamento estratégico formal e o processo informal. Existiria, então, uma provável complementaridade entre os dois processos, tal como propõe Nonaka (1994) para o conhecimento explícito e o conhecimento tácito?

Pode-se propor, portanto, que o planejamento estratégico formal tem na base aqueles aspectos destacados pelos autores que o defendem, como formalização de lideranças, acesso a procedimentos sistemáticos para identificação de estratégias novas e fornecimento de ferramentas analíticas específicas e técnicas para formulação estratégica (Adam e Swamidass, 1992). Por outro lado, os processos informais conduzidos de forma não estruturada poderiam se constituir em um recurso competitivo de difícil imitação, como defende Barney (1991).

Neste estudo, parte-se do princípio de que sendo o processo de formulação produto do conhecimento da empresa, este abrange, como Nonaka (1994) propõe, diferentes formas de conhecimento complementares. Desse modo, será considerado o processo de formulação de estratégias de produção, de acordo com a colocação de Adam e Swamidass (1992), que une diferentes abordagens de formulação estratégica de forma complementar e evita uma proposta normativa para o processo: "o planejamento estratégico trata do processo estruturado bem como do processo não estruturado de formulação de estratégias." (p. 386)

METODOLOGIA UTILIZADA E RESULTADOS DA PESQUISA

Buscou-se identificar como o processo de formulação de estratégias pode ser interpretado segundo um enfoque baseado na gestão do conhecimento.

Inicialmente, analisou-se se o processo de formulação de estratégias de produção está mais relacionado com o conhecimento tácito ou com o explícito. Para esta análise, a variável utilizada se relaciona ao nível de utilização do planejamento estratégico por escrito pela área de produção.

Na segunda parte do estudo, procurou-se identificar como os planos estratégicos (ou o conhecimento explícito) auxiliam na construção ou no reforço das competências internas da empresa, influenciando a sua competitividade.

Por fim, relacionam-se estes aspectos com a questão da competitividade, ou seja, verifica-se se empresas com diferentes níveis de competitividade têm níveis distintos de interação entre a área de produção e as demais áreas funcionais.

METODOLOGIA UTILIZADA

Esta pesquisa utilizou uma metodologia do tipo *survey* para a coleta de dados. A amostra foi composta por 243 em-

presas dos setores de alimentos, eletroeletrônicos, equipamentos de transporte e metal-mecânica, localizadas no estado do Rio Grande do Sul. Estas empresas possuem mais de 100 funcionários e foram escolhidas com base no cadastro do Sebrae-RS. Retornaram, após duas postagens, 78 questionários no total (32,01% da amostra), considerado como bom para este tipo de pesquisa (Boyd *et al.*, 1989). A análise estatística dos não-respondentes foi feita pelo teste qui-quadrado para os índices de retorno em cada segmento industrial, e o método de Hansen (Evrard *et al.*, 1993) para os grupos de respondentes na primeira e segunda postagens. Em ambos os casos não foi encontrada nenhuma tendenciosidade na amostra.

Os respondentes foram, em resumo, dos níveis de diretoria (53,1%) e de gerência (44,9%). Apenas duas empresas fugiram deste perfil: uma resposta foi dada pelo assessor da área de produção, responsável pela área de qualidade, e a segunda, inicialmente, não respondeu a esta questão. Em contato telefônico posterior, a empresa relatou que o respondente também era o responsável pela área de qualidade. Como os funcionários nesta função estão envolvidos diretamente com os principais aspectos da gestão da produção, optou-se pelo aproveitamento de tais questionários (Tabela 1).

Utilizou-se uma regressão múltipla para a análise dos dados. Este método multivariado pode ser utilizado tanto com o objetivo de predição como de explicação da relação entre as variáveis dependentes e independentes (Hair *et al.*, 1995). Neste estudo, busca-se a interpretação mais direta da regressão múltipla: determinar a relativa importância de cada variável independente sobre as variáveis dependentes.

De forma complementar, é utilizada com uma variável "dummy" relacionada com competitividade. Variáveis do tipo "dummy" são variáveis independentes, úteis quando se está buscando avaliar o efeito de diferentes níveis de variáveis não-métricas (competitividade, neste caso) na capacidade de predição das variáveis dependentes (Hair *et al.*, 1995). São aqui analisadas as relações possíveis entre conhecimento organizacional, proatividade da produção e entre o grau de utilização de planos estratégicos formalizados e competências internas buscadas.

VARIÁVEIS E PROPOSIÇÕES

As variáveis utilizadas foram elaboradas a partir de uma etapa qualitativa realizada em duas empresas. Após esta etapa, foi realizado um teste piloto com mais nove empresas, chegando-se assim à versão utilizada das questões.

Os números originais das questões foram mantidos, considerando-se que esta pesquisa teve uma abrangência além dos resultados aqui discutidos. Foram utilizadas diferentes escalas, conforme o objetivo das perguntas (ver Apêndice). Baseou-se em Fowler (1988) para a elaboração das escalas dos grandes grupos de questões. Assim, dentro do grupo de frequência, utilizou-se

Tabela 1: Perfil dos respondentes.

FUNÇÃO	NÚMERO DE RESPOSTAS	PERCENTAGEM SOBRE TOTAL (%)
Presidente, Diretor-Presidente	9	11,5%
Diretor-executivo, Diretor-administrativo	18	23,7%
Vice-presidente, Diretor produção	14	17,9%
Gerente de divisão ou de departamento	35	44,9%
Outros	1	1,0%
Em branco	1	1,0%
TOTAL	78	100%

uma escala de cinco níveis, iniciada em “nunca” e finalizada em “sempre”. As questões FO1, PR1, PR2, PR3, EBR1, EBR2, EBR3 e EBR4, estão incluídas neste caso. O construto “conhecimento organizacional” é utilizado a partir da média das questões CO1, CO2, CO3 e CO4 conforme Apêndice. Este construto, assim como os demais, se baseia em análise fatorial prévia e apresenta um coeficiente de Cronbach para confiabilidade igual a 0,77. Para o construto de estratégia de produção baseada em recursos, o coeficiente de Cronbach foi igual a 0,84 enquanto para o construto relacionado com proatividade, o valor foi igual a 0,78. Todos os valores estão muito próximos do valor considerado ótimo (0,80) (Nunnally, 1978).

No que se refere à competitividade, utilizou-se uma escala de quatro estágios desde “1 – Líder de mercado claro: número 1 ou 2” até “4 – Um pequeno competidor dentro do mercado: pequeno segmento ou modesta fatia de mercado”. A variável *dummy* utilizada considera “1 – Líder de mercado claro” e “zero – outros estágios competitivos da escala utilizada”. A partir dos construtos relacionados com formalização do processo estratégico e competências internas (Barney, 1991), pode-se definir as seguintes proposições e suas variáveis dependentes e independentes.

Proposição 1 – A estratégia de produção baseada em recursos, quando formalizada em planos escritos, reforça a competitividade da empresa.

Variável dependente: FO1 (formalização dos planos estratégicos da área de produção).

Variáveis independentes: EBR1 (decisões da produção relacionadas em oferecer características nos produtos que são valorizadas pelos consumidores); EBR2 (decisões da produção relacionadas em buscar recursos competitivos que os competidores ainda não possuem); EBR3 (decisões da produção relacionadas em criar recursos não facilmente copiáveis pelos competidores) e EBR4 (decisões da produção relacionadas com oferecer características nos produtos que os consumidores não encontram substitutos similares facilmente).

Busca-se aqui corroborar Skinner (1969) e Roth *et al.*

(1992), que apontam o processo formal como diferenciais para a competitividade.

A segunda análise é feita relacionando-se os construtos relativos ao conhecimento organizacional da produção e à proatividade da área de produção em assuntos estratégicos (Ward *et al.*, 1994).

Proposição 2: Maior nível de conhecimento organizacional decorrente da maior participação da área de produção em atividades estratégicas interfuncionais leva a maior competitividade da empresa.

Variável dependente – Conhecimento organizacional da área de produção

Variáveis independentes – PR1 (participação em atividades interfuncionais para decidir sobre estratégias da produção, marketing e P&D), PR2 (participação em atividades interfuncionais para decidir sobre investimentos no orçamento de longo prazo) e PR3 (participação em decisões relacionadas à estratégia de crescimento da unidade de negócios).

Essa proposição visa a corroborar diversos estudos em conhecimento organizacional sobre o papel das atividades em grupo para construção do conhecimento (Nonaka, 1994; Grant, 1996a,b; Roth, 1996; e Nonaka e Konno, 1998), como aqueles em estratégia de produção que defendem a importância do papel proativo da área de produção no processo estratégico (Skinner, 1969; Hayes e Wheelwright, 1985; Ward *et al.*, 1994).

RESULTADOS QUANTO À FORMALIZAÇÃO

Quando se analisou como a formalização da estratégia de produção é conduzida, identificou-se uma pluralidade de propostas que se aproxima da colocação de Giffi *et al.* (1990) sobre a inexistência de um padrão único para tal (Tabela 2).

Mesmo assim, pode-se identificar uma tendência forte à formalização dos planos estratégicos pela documentação escrita. Este aspecto é apontado por Roth *et al.* (1992) como uma das características encontradas em empresas mais competitivas – denominadas pelos autores como *World-Class Manufacturing*. Além disso, outro aspecto que se pode levantar

aqui é que como as empresas que compõem a amostra são de porte médio e grande, há uma tendência maior à formalização (Questão F01). Ou seja, estando as empresas menores excluídas da amostra, não existe uma maior ocorrência de processos exclusivamente informais, tais como os identificados por Simon (2002) em empresas de pequeno porte localizadas na Alemanha. Ainda assim, verifica-se aqui a presença do

conhecimento tácito como preponderante no processo estratégico em pelo menos 21% das empresas da amostra. Por outro lado, o conhecimento explícito formalizado por meio de planos escritos aparece por 50% das empresas pesquisadas. Vale salientar, entretanto, que o mesmo não exclui a ocorrência de processos estratégicos informais, nos quais a base está no conhecimento tácito, simultâneos ao processo formal.

Tabela 2: Quantidades e percentuais do grau de formalização por escrito das estratégias das empresas.

GRAU DE FORMALIZAÇÃO	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Raramente ou nunca formalizam	16	21%
Algumas vezes	22	29%
Freqüentemente ou sempre	39	50%

Um outro aspecto analisado em relação ao processo de formulação de estratégias de produção foi a sua possível influência sobre a competitividade da empresa. Nessa análise, utilizou-se uma regressão múltipla com uma variável do tipo "dummy", tendo-se as variáveis independentes relacionadas com a construção das competências internas (Tabela 3). Desse modo, incluíram-se as questões EBR1, EBR2, EBR3 e EBR4, que avaliam a estratégia de produção buscada pela empresa dentro da ótica da *resource-based view*. Como existe a formalização dos aspectos estratégicos da produção, tem-se também a transformação de conhecimento tácito em

explícito, além da criação de conhecimento explícito a partir de conhecimento explícito prévio. Isso ocorre se já existiam anteriormente planos estratégicos formalizados por escrito na área de produção, em outras áreas funcionais, ou para a empresa como um todo. Ocorre neste processo, então, tanto criação de conhecimento pela externalização quanto pela combinação (Nonaka, 1994).

Os resultados apresentados na Tabela 3 sugerem que empresas mais competitivas tendem a formalizar por escrito as suas estratégias, sendo tal processo positivamente influenciado por uma gestão orientada pelas competências

Tabela 3: Regressão múltipla, relacionando nível de formalização por escrito da estratégia de produção com base nos recursos, utilizando uma variável do tipo "dummy" para competitividade.

VARIÁVEL DEPENDENTE	FORMALIZAÇÃO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO
Variável <i>Dummy</i>	.587*
EBR1 – Decisões da produção relacionadas em oferecer características nos produtos que são valorizadas pelos consumidores.	.625**
EBR2 – Decisões da produção relacionadas em buscar recursos competitivos que os competidores ainda não possuem.	.486
EBR3 – Decisões da produção relacionadas em criar recursos não facilmente copiáveis pelos competidores.	-.089
EBR4 – Decisões da produção relacionadas com oferecer características nos produtos que os consumidores não encontram substitutos similares facilmente.	-.211
R ²	.293
p<	.001

*p<.10 **p<.05

internas. Portanto, confirma-se a Proposição 1. O modelo é estatisticamente significativo com $R^2 = 0,293$ e $p < 0,001$. A variável EBR1 apresenta a maior influência sobre o modelo, sugerindo o grande diferencial obtido quando a área de produção reforça aspectos valorizados pelos clientes. Dentro desse enfoque, pode-se retomar as clássicas dimensões da competitividade de Hayes *et al.* (1988), como qualidade, flexibilidade, confiabilidade de entrega, inovação e custo. Vale salientar, entretanto, que, mesmo existindo essa indicação, o processo informal será uma complementação do processo, não ocorrendo exclusivamente um processo formal baseado no conhecimento explícito.

RESULTADOS QUANTO À PROATIVIDADE DA ÁREA DE PRODUÇÃO NO PROCESSO ESTRATÉGICO

Em relação à questão da proatividade da área de manufatura dentro do processo estratégico das empresas, novamente se obteve uma multiplicidade de situações. Tal situação pode ser identificada através dos resultados relacionados às questões PR1, PR2 e PR3 (Tabela 4).

Nesse ponto, também se avaliou a relação entre proatividade e conhecimento organizacional sobre a competitividade por meio de uma análise de regressão múltipla com uma variável do tipo "dummy". Desse modo, se testou se empresas mais competitivas possuem maiores níveis de conhecimento

Tabela 4: Variação nas variáveis relacionadas à proatividade da área da produção.

Variável	Média	Desvio Padrão	Amplitude de Variação
PR1 – Participação em atividades interfuncionais para decidir sobre estratégias da produção, marketing e P&D	3,547	0,963	1 a 5
PR2 – Participação em atividades interfuncionais para decidir sobre investimentos no orçamento de longo prazo	3,227	1,297	1 a 5
PR3 – Participação em decisões relacionadas à Estratégia de crescimento da unidade de negócios	3,640	1,073	1 a 5

Tabela 5: Regressão múltipla relacionando proatividade da área de produção com conhecimento organizacional da área de produção, utilizando uma variável do tipo "dummy" para competitividade.

VARIÁVEL DEPENDENTE	CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL
Dummy variable	.374*
PR1 – Participação em atividades interfuncionais para decidir sobre estratégias da produção, marketing e P&D	.272**
PR2 – Participação em atividades interfuncionais para decidir sobre investimentos no orçamento de longo prazo	.104
PR3 – Participação em decisões relacionadas à estratégia de crescimento da unidade de negócios	-.068
R^2	.325
$p <$.001

* $p < .10$ ** $p < .001$

organizacional (variável dependente) dentro da área de produção e qual a influência da proatividade nesse processo (variáveis independentes).

Os resultados apresentados na Tabela 5 confirmam a Proposição 2. O modelo possui $R^2 = 0,325$ para $p < 0,001$. A variável PR1 (participação em atividades interfuncionais para decidir sobre estratégias da produção, marketing e P&D) apresenta maior influência sobre o conhecimento organizacional relacionado à produção nesse caso.

Desse modo, os resultados encontrados sugerem que a

maior participação da área de produção em atividades interfuncionais relacionadas com assuntos estratégicos, além de influenciar positivamente o conhecimento organizacional na produção, se constitui em um diferencial competitivo para as empresas. A variável PR1 possui a maior influência sobre o modelo, sugerindo que o desenvolvimento conjunto de estratégias relacionadas com novos produtos ou serviços e marketing levam a uma vantagem competitiva. Esse resultado mostra que uma visão estratégica comum entre as áreas funcionais é um provável caminho para a maior competi-

tividade. Desse modo, os resultados vêm ao encontro da questão da construção/integração de conhecimento (Nonaka, 1994; Grant, 1996a,b), que afirmam que o conhecimento é criado a partir do conhecimento pré-existente dentro de um ambiente que permita a integração entre indivíduos ou funções. Além disso, os resultados corroboram outros trabalhos recentes que focalizam a questão das capacitações competitivas, como Collins e Montgomery (1995) e Teece *et al.* (1997). Deste modo, as competências internas (ou capacitações competitivas) podem ser entendidas como o resultado de um esforço interfuncional que conduz a uma vantagem competitiva.

CONCLUSÕES

Tanto a formalização dos planos estratégicos como a postura mais proativa da área de produção indicam ser características comuns a empresas de maior desempenho. Este resultado corrobora trabalhos pioneiros da área de estratégia de produção como Skinner (1969) e Hayes e Wheelwright (1985).

Embora as análises apresentadas possam sugerir a existência de uma melhor forma para a formulação de estratégias de produção, vale ressaltar que é sempre aconselhável ser cuidadoso quanto a uma ênfase normativa do processo de formulação estratégica. Essa tem sido uma crítica tanto para autores da área de estratégia corporativa (como Andrews, 1971) como da área de estratégia de produção (como Skinner, 1969). A *resource-based view* enfatiza que a combinação dos diferentes recursos pode levar a diferentes resultados. Dentro de uma visão complementar, os resultados sugerem que, quando os planos são formalizados de forma a reforçar os recursos existentes, pode haver ganhos em termos de competitividade. Mesmo que o conhecimento explícito seja importante, ele não ocorrerá de forma isolada. O conhecimento tácito ocorrerá também nos momentos menos estruturados do processo. Desse modo, nesse aspecto aparece a visão de Nonaka (1994) sobre a complementaridade entre os diferentes tipos de conhecimento.

Os resultados corroboram o referencial teórico relacionado à existência do *Ba* (Nonaka e Konno, 1998). A construção/integração do conhecimento ocorre quando há um ambiente favorável (Nonaka, 1994; Grant, 1996a,b). Essa conclusão também reforça outros trabalhos relacionados com capacitações competitivas, como Collis e Montgomery (1995), que defendem que uma maior integração interna das diferentes áreas funcionais, pode levar a uma vantagem competitiva.

Como sugestão de pesquisa, seria válido buscarem-se estudos específicos em segmentos de diferentes dinâmismos ambientais, analisando se há variação quanto à utilização de planos estruturados na área de produção e a possível influência na competitividade. O mesmo poderia ser realizado para a questão da proatividade. Outro estudo válido poderia ser de-

envolvido em empresas de diferentes estratégias competitivas e a influência que tal opção poderá ter sobre os dois temas enfocados: formalização e proatividade.

Finalmente, vale salientar que não houve, neste estudo, a busca de identificação de uma melhor forma para o processo de formulação de estratégias de produção, mas, sim, identificar padrões comuns de comportamento.

Como limitações deste estudo, pode-se citar: o tamanho da amostra; e uma variável única para avaliação de competitividade; e a possibilidade de respostas socialmente desejáveis. Desse modo, essas limitações não permitem amplas generalizações dos resultados encontrados.

Referências

- ADAM, E.E. e SWAMIDASS, P.M. 1992. Assessing Operations Management from a Strategic Perspective. In: C. VOSS. *Manufacturing Strategy - Process and Content*. Londres, Chapman & Hall.
- ANDERSON, J.C.; SCHROEDER, R.G. e CLEVELAND, G. 1991. The Process of Manufacturing Strategy: Some Empirical Observations and Conclusions. *International Journal of Operations Management*, 11(3):86-110.
- ANDREWS, K.R. 1971. *The Concept of Corporate Strategy*. Nova York, Irwin Inc.
- BARNEY, J. 1991. The Resource-Based Model of the Firm: Origins, Implications, and Prospects. *Journal of Management*, 17:97-117.
- BETTIS, R.A. e HITT, M.A. 1995. The new competitive landscape. *Strategic Management Journal*, 16:7-19.
- BOYD, H.W.; WESTFALL, R. e STASCH, S.F. 1989. *Marketing Research: text and cases*. Boston, Irwin.
- CHENG, T.C.E. e MUSAPHIR H. 1996. Theory and Practice of Manufacturing Strategy. *International Journal of Production Research*, 34(5):1243-1259.
- CLARK, K.B. 1996. Competing Through Manufacturing and the New Manufacturing Paradigm: Is Manufacturing Strategy Passé? *Production and Operations Management*, 5(1):43-57.
- CLEVELAND, G.; SCHROEDER, R.G. e ANDERSON, J.C. 1989. A Theory of Production Competence. *Decision Sciences*, 20 (4):655-668.
- COLLIS, D.J.; MONTGOMERY, C.A. 1995. Competing on Resources: Strategy in the 1990s. *Harvard Business Review*, Julho/Agosto:118-128.
- DESS, G. e BEARD, D.W. 1984. Dimension of Organizational Task Environment. *Administrative Science Quarterly*, 29:52-74.
- EISENHARDT, K.M. 1989. Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32(3):543-576.
- EVRARD, Y.; PRAS, B. e ROUX, E. 1993. *Études et Recherchers en Marketing - Fondements, Méthods*. Paris, Edition Nathan.
- FERDOWS, K. e DE MEYER, A. 1990. Lasting Improvements in Manufacturing Performance: In Search of New Theory. *Journal of Operations Management*, 9(2):168-184.
- FINE, C. e HAX, A.C. 1985. Manufacturing Strategy: a Methodology and a Illustration. *Interfaces*, Nov-Dez:28-46.
- FOWLER, F.J. 1988. *Survey Research Methods*. Newbury Park, Sage Publications.

- GIFFI, C.; ROTH, A. e SEAL, M. 1990. *Competing in World Class Manufacturing: America's 21st Century Challenge*. Homewood, Richard D. Irwin Inc.
- GRANT, R.M. 1996a. Prospering in Dynamic-competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(4):375-387.
- GRANT, R.M. 1996b. Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17(Winter):109-122.
- HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R. L. e BLACK, W.C. 1995. *Multivariate Data Analysis*. Nova Jersey, Prentice Hall.
- HARDY, C. 1994. *Managing Strategic Action*. Londres, Sage Publications.
- HAYES, R.H. e PISANO, G.P. 1994. Beyond World-Class: The New Manufacturing Strategy. *Harvard Business Review*, Jan-Fev:77-86.
- HAYES, R.H. e PISANO, G.P. 1996. Manufacturing Strategy: at the Intersection of Two Paradigm Shifts. *Production and Operations Management*, 5(1):25-41.
- HAYES, R.H.; WHEELWRIGHT, S.C. e CLARK, K.B. 1988. *Dynamic manufacturing: creating the learning organization*. Nova York, The free press.
- HAYES, R.H. e WHEELWRIGHT, S.C. 1985. Competing through Manufacturing. *Harvard Business Review*, Jan-Fev:99-109.
- MILLER, J.G. e ROTH, A.V. 1994. A taxonomy of manufacturing strategies. *Management Science*, 40(3):285-304.
- MINTZBERG, H. 1994. A queda e Ascensão do Planejamento Estratégico. *Revista Exame*, Setembro:24-35.
- NONAKA, I. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1):14-37.
- NONAKA, I. e KONNO, N. 1998. The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, 40(3).
- NUNNALLY, J.C. 1978. *Psychometric Theory*. Nova York, McGraw-Hill Book Company.
- PAPKE-SHIELDS, K.E.; MALHOTRA, M.K. e GROVER, V. 2002. *Strategic Manufacturing Planning Systems and Their Linkage to Planning System Success*, 33, 1.
- PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J. 1992. A Manufacturing Audit Approach to Strategy Formulation. In: C. VOSS (ed.). *Manufacturing Strategy - Process and Content*. Londres, Chapman & Hall.
- PORTER, M.E. 1980. *Estratégia Competitiva*. São Paulo, Editora Campus.
- PORTER, M.E. 1996. What Is Strategy? *Harvard Business Review*. Nov-Dez:61-78.
- QUINN, J. B. 1980. *Strategies for Change – Logical Incrementalism*. Homewood, Richard Irwin Inc.
- ROTH, A.; GIFFI, C.A. e SEAL, G.M. 1992. Operations strategies for the 1990's: elements comprising world-class manufacturing. In: C.A. VOSS (ed.). *Manufacturing Strategy -Process and Content*. Londres, Chapman Hall.
- ROTH, A. 1996. Achieving strategic agility through economies of knowledge. *Strategy and leadership*, março-abril.
- RUMELT, R.P.; SCENDEL, D.E. e TEECE, D.J. 1994. *Fundamental Issues in Strategy*. Nova York, Harvard Business School Press.
- SCHOEREDER, R.G. e LAHR, T.N. 1992. Development of Manufacturing Strategy: a proven process. In: J.E. ETTLIE; M.C. BURSTEIN e A. FIEGENBAUM (eds.) *Manufacturing Strategy: The Research Agenda for the Next Decade*. Boston, Kluwer Academy Publications. p. 3-14.
- SCHOEREDER, R.G.; BATES, K.A. e JUNTILLA, M.M. 2002. A Resource-Based View of Manufacturing Strategy and the relationship to Manufacturing Performance. *Strategic Management Journal*, 23:105-117.
- SIMON, H. 2002. *As Campeãs Ocultas*. Porto Alegre, Bookman.
- SKINNER, W. 1969. Manufacturing Link in Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, Maio-Jun.
- SLACK, N. 1993. *Vantagem Competitiva em Manufatura*. São Paulo, Atlas.
- SWAMIDASS, P. e NEWELL, W.T. 1987. Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance: A Path Analysis Model. *Management Science*, 33(4):509-524.
- TEECE, D.; PISANO, G. e SHUEN, A. 1997. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7):509-533.
- TRACEY, M.; VONDEREMBESE, M.A. e LIM, J.S. 1999. Manufacturing technology and strategy formulation: keys to enhancing competitiveness and improving performance. *Journal of Operations Management*, 17(4):411-428.
- VICKERY, S.K. 1991. A Theory of Production Competence Revisited. *Decision Sciences*, 22(3):635-643.
- VICKERY, S.K.; DROGE, C. e MARKLAND, R.E. 1993. Production Competence and Business Strategy: Do They Affect Business Performance? *Decision Sciences*, 24(2):435-455.
- VOSS, C. 1992. *Manufacturing strategy – process and content*. Londres, Chapman & Hall.
- WARD, P.T.; LEONG, G.K. e BOYER, K.K. 1994. Manufacturing Proactiveness and Performance. *Decision Sciences*, 25(3):337-358.
- WHEELWRIGHT, S.C. 1984. Manufacturing Strategy: Defining The Missing Link. *Strategic Management Journal*, 5:77-91.
- WHEELWRIGHT, S.C. e HAYES, R.H. 1985. Competing through manufacturing. *Harvard Business Review*, Jan./Fev:99-109.
- ZAHRA, E. e DAS, S.R. 1993. Building Competitive Advantage on Manufacturing Resources. *Long Range Planning*, 28(2):90-100.

Submitted in 10/12/2003
Accepted in 30/01/2004

ELY LAUREANO PAIVA

Doutor em Administração
Coordenador do Programa de Mestrado em
Administração da UNISINOS.
e-mail: elpaiva@mercado.unisinios.br

APÊNDICE

QUESTÃO SOBRE COMPETITIVIDADE

Como você consideraria sua posição em seu mercado principal – produtos e mercados que você mais focaliza?

- Líder de mercado claro – número 1 ou 2 1
- Um dos 3 ou 4 líderes, mas não o líder 2
- Posição média – não tão grande como os líderes de mercado mas um forte competidor 3
- Um pequeno competidor dentro do mercado – pequeno segmento ou modesta fatia de mercado 4

ESCALA UTILIZADA

Nunca = 1

Raramente = 2

Algumas vezes = 3

Freqüentemente = 4

Sempre = 5

DEMAIS CONSTRUTOS UTILIZADOS

CONSTRUTO	QUESTÕES UTILIZADAS
CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	<p>C01 – Produção conhece claramente o desempenho dos competidores.</p> <p>C02 – Produção conhece claramente as ameaças existentes no mercado.</p> <p>C03 – Produção sabe como explorar os recursos internos da empresa.</p> <p>C04 – Produção sabe como buscar maior integração com outras áreas funcionais para reforçar os recursos.</p>
FORMALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA	<p>F01 – Planejamento estratégico por escrito são utilizados nesta unidade de negócios.</p>
PROATIVIDADE	<p>PR1 – A produção participa de atividades interfuncionais para decidir sobre estratégias da produção, marketing e P&D.</p> <p>PR2 – A produção participa de atividades interfuncionais para decidir sobre investimentos no orçamento de longo prazo.</p> <p>PR3 – A produção participa de decisões relacionadas à estratégia de crescimento da unidade de negócios.</p>
COMPETÊNCIAS INTERNAS	<p>CI1 – Extensão em que as decisões da produção estão relacionadas em oferecer características nos produtos que são valorizadas pelos consumidores.</p> <p>CI2 – Decisões da produção relacionadas em buscar recursos competitivos que os competidores ainda não possuem.</p> <p>CI3 – Extensão em que as decisões da produção relacionadas em criar recursos não facilmente copiáveis pelos competidores.</p> <p>CI4 – Extensão em que as decisões da produção estão relacionadas com oferecer características nos produtos que os consumidores não encontram substitutos similares facilmente.</p>