



Produto & Produção, vol. 13 n. 2, p. 01-21, jun. 2012

Fatores que condicionam a estratégia de manufatura: uma análise empírica na indústria calçadista.

Recebido em 21/09/2009. Aceito em 21/05/2012.

Sergio Evangelista Silva

Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

sergio@decea.ufop.br

Flávio César Faria Fernandes

Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR

dfcf@power.ufscar.br

Este artigo apresenta e analisa os fatores que condicionam a configuração dos elementos da estratégia de manufatura em grandes e pequenas empresas fabricantes de calçados da cidade de Franca-SP. A motivação desta pesquisa é verificar quais são os fatores que influenciam o processo decisório dos gerentes na ocasião da elaboração desta estratégia. A principal conclusão é que a autonomia dos gerentes é relativa; na prática, o processo de elaboração da estratégia de manufatura é limitado por fatores que fogem ao escopo decisório dos gerentes. Isso faz com que a estratégia de manufatura seja o resultado de um processo decisório adaptado às restrições da empresa.

Palavras-chave: Estratégia de manufatura; Indústria calçadista; Estratégia competitiva.

This paper presents and analyses the factors that drive the configuration of the manufacturing strategy elements of big and small shoemakers located in Franca-SP. The motivation of this research is to verify the factors that influence the decision process of managers that are preparing the manufacturing strategy. The main result is that managers' autonomy is limited; in practice the manufactory strategy elaboration is limited by factors beyond the decision areas of managers. Thus the manufactory strategy is the consequence of the decision process adapted by the enterprise constraints.

Keywords: Manufacturing strategy; Shoes industry; Competitive strategy.

1. INTRODUÇÃO

A função manufatura possui papel primordial na competitividade da empresa, uma vez que ela fabrica os bens que a empresa oferece ao mercado. Neste contexto, torna-se necessário que esta função elabore sua estratégia de ação, conhecida como estratégia de manufatura. Esta estratégia tem como elementos principais a definição dos objetivos a serem alcançados e a configuração dos recursos da manufatura, permitindo a esta função contribuir efetivamente para a competitividade da empresa.

O objetivo deste artigo é apresentar e analisar os fatores que condicionam a estratégia de manufatura em manufaturas de calçados masculinos, doravante denominadas de MCMs, situadas na cidade de Franca, interior de São Paulo. Foram pesquisadas seis MCMs de grande e quatorze de pequeno porte. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com profissionais da alta gestão destas empresas.

A estrutura do texto que se segue é a seguinte: na seção 2 é apresentada uma revisão bibliográfica sobre estratégia de manufatura; a seção 3 trata da metodologia da pesquisa; em seguida são apresentados na seção 4 os dados acerca das MCMs pesquisadas; a seção 5 trata da análise dos fatores condicionantes da estratégia de manufatura; por fim, na seção 6 é realizada a conclusão da pesquisa.

2. ESTRATÉGIA DE MANUFATURA

Antes de tratar do conceito de estratégia de manufatura é salutar abordar o conceito de estratégia. A análise de vários textos da literatura que se dedicam à compreensão deste assunto (GAVETTI; LEVINTHAL, 2004; MINTZBERG *et al*, 2000; WHITTINGTON, 2002) permite verificar que o conceito de estratégia atualmente pode ser abordado de perspectivas complementares. Dentre as principais escolas destacam-se: as escolas que prescrevem procedimentos para a elaboração da estratégia empresarial em que um dos principais precursores é Ansoff (1965); passando por escolas que consideram a influência de aspectos da estrutura industrial, com destaque para o mercado, sobre o desempenho da empresa, cujo principal expoente é Porter (1986); escolas que consideram a forma que as empresas configuram seus recursos de modo a obterem habilidades únicas, “competências essenciais”, indispensáveis à sua competitividade (FLEURY; FLEURY, 2003; GILGEOUS; PARVEN, 2001; HAMEL; PRAHALAD, 1995; PETERAFF, 1992); escolas que analisam as características subjacentes ao desenvolvimento da estratégia no dia-a-dia da empresa e o papel do empreendedor neste processo; até escolas que investigam o processo de tomada de decisão em si (BAZERMAN, 2004; TVERSKY; KHANEMAN, 1974; SIMON, 1970).

Baseado em Pilkington & Meredith (2009) pode-se concluir que o precursor do conceito de estratégia de manufatura é Skinner (1969) que ao final da década de 1970 destaca a necessidade da elaboração de uma política deliberada para esta função. Posteriormente Skinner (1974) afirma que a manufatura deveria direcionar seus esforços para a construção de um conjunto restrito de habilidades para o aumento da competitividade. Em outras palavras a manufatura deveria definir um foco estratégico, delimitado por um conjunto restrito de objetivos, de modo a direcionar seus recursos.

Observa-se nestes dois textos a influência das escolas de estratégia baseadas no planejamento deliberado, uma vez que são apresentados os passos a serem seguidos para a implementação da estratégia de manufatura.

Algumas definições de estratégia de manufatura são: “conjunto de decisões que ao longo do tempo habilitam uma unidade de negócio a atingir uma determinada estrutura e infra-estrutura com um conjunto específico de capacidades (HAYES; WHEELWRIGHT, 1984)”; “padrão global de ações, que define o papel, os objetivos e as atividades da produção de forma que estes apoiem e contribuam para a estratégia de negócios da organização (SLACK *et al*, 1999)”; “especifica a escolha de processos e recursos mais apropriados para atender a um determinado mercado e os requisitos de infra-estrutura necessários para atender as necessidades do negócio (BANERJEE, 2000)”. Posteriormente este conceito é ampliado para além dos limites da manufatura, sendo chamado então de estratégia de operações (SLACK, 2005; MAIA *et al*, 2005; SUM, 2004). Mais recentemente as principais influências sobre a literatura de estratégia de manufatura consistem na perspectiva que aborda o papel dos recursos desta função (KLIPPEL *et al*, 2005; MAIA *et al*, 2005; LOWSON 2002 e 2003;) e a perspectiva que investiga o papel da relação entre manufatura e mercado nesta estratégia (SELLITTO; WALTER, 2006; SILVA; SANTOS, 2005; SUM, 2004).

A análise dos principais elementos conceituais apresentados pelos vários autores sobre estratégia de manufatura permite identificar os seguintes elementos: os objetivos de desempenho, que são aqueles aspectos em que a manufatura deve atingir um determinado nível de performance, de modo a contribuir para a competitividade da empresa; os recursos estruturais, que são os elementos tangíveis do sistema de produção e os recursos infra-estruturais, que são os elementos intangíveis, que, no entanto, definem as regras de funcionamento do sistema produtivo e seu padrão de relacionamento com a cadeia produtiva (HAYES; WHEELWRIGHT, 1984).

Uma proposta de objetivos de desempenho amplamente adotada é a de Slack (2002), são eles: custo, qualidade, rapidez, pontualidade, flexibilidade de *mix* – variedade, flexibilidade de produtos – introdução contínua de novos produtos, e a flexibilidade de volume – capacidade de se adaptar às variações de demanda.

Quanto aos elementos estruturais Olhager *et al* (2001) apresentam três modos alternativos para a política de capacidade: a liderança, que ocorre quando a capacidade é adicionada antes dos aumentos de demanda; a defasagem que consiste em adicionar capacidade somente quando o sistema de produção se encontra com alta taxa de utilização; e a política que busca conciliar as duas anteriores. A política de localização das instalações diz respeito à distribuição geográfica das operações de manufatura, que pode ser centralizada, ou descentralizada.

A integração vertical está relacionada às operações que a manufatura mantém sob sua responsabilidade. Pode-se considerar também o caminho inverso, ou seja, quais operações serão delegadas aos agentes da cadeia produtiva – terceirização. O nível de automação e uso de tecnologia é um elemento chave para a manufatura (TRACEY *et al*, 1999). Maccarthy & Fernandes (2000) classificam os níveis de automação em: normal, que compreende qualquer tipo de automação em que o ser humano possui alto grau de participação na operação; flexível, em que o controle da operação pelo computador é predominante; rígida, que trabalha com equipamento dedicado a tarefas específicas, sendo o processo totalmente automatizado; misto, quando existem unidades produtivas com diferentes níveis de automação. Outro

elemento importante a se considerar é o tipo de arranjo físico empregado, sendo os tipos mais comuns: o posicional, o por processo, o celular e o por produto.

A configuração dos elementos infra-estruturais tem papel determinante no modo de funcionamento do sistema de produção. A gestão da mão-de-obra será considerada em termos do sistema de recompensa e da forma de organização do trabalho. No tocante à organização do trabalho Marx (1998) apresenta os seguintes tipos: a baseada na Administração Científica, que tem como característica a especialização do trabalhador em determinada tarefa, o baixo nível de autonomia, e a divisão dos trabalhadores entre aqueles que executam tarefas operacionais e de gestão; os grupos semi-autônomos, em que os próprios operários gerenciam o seu trabalho; e os grupos enriquecidos, desenvolvido no Sistema Toyota de Produção, em que o trabalho é realizado também em equipe, porém com menor nível de autonomia do trabalhador, se comparado com os grupos semi-autônomos.

O sistema de qualidade está relacionado aos conceitos utilizados no sistema de produção, tais como a Gestão da Qualidade Total, as certificações, a manutenção preventiva, as ferramentas e tecnologias da qualidade, assunto este amplamente abordado na literatura (PALADINI *et al*, 2006).

Em relação ao sistema de planejamento e controle da produção (PCP) deve-se definir qual abordagem utilizar, por exemplo, *Materials Requirements Planning* (MRP-I), *Manufacturing Resource Planning* (MRP-II), *Just in Time* (JIT), *Optimized Production Technology* (OPT), dentre outras, como pode ser observado em Correa (2001) e Tubino (2000).

A política de relacionamento com a cadeia de suprimentos tem recebido destaque de vários autores (MAIA *et al*, 2005; SILVA; SANTOS, 2005; SLACK, 2002) nos últimos anos. Isto por que a performance em determinado objetivo de desempenho, em grande parte, é determinada pelas características das matérias-primas que a empresa adquire de seus fornecedores. De modo geral esta política de relacionamento pode variar desde o relacionamento puramente de mercado entre uma empresa e os agentes da cadeia produtiva, até um relacionamento mais estreito, ou seja, de parceria entre a empresa e os principais agentes de seu contexto.

3. METODOLOGIA

A motivação deste trabalho se baseia na constatação de que atualmente são escassos estudos sobre estratégia de manufatura que buscam identificar fatores que condicionam a sua implementação. Baseado em Slack (2005) e Lowson (2002) pode-se afirmar que este ramo de pesquisa ainda carece de estudos empíricos que busquem mostrar a realidade das empresas em várias indústrias. Deste modo o objetivo deste artigo é apresentar e analisar os fatores que condicionam a estratégia de manufatura em manufaturas de calçados masculinos (MCMs). Com este objetivo tornou-se salutar a abordagem empírica que fornecesse subsídios a respeito desta realidade nas empresas.

O objeto de estudo compreende vinte MCMs situadas na cidade de Franca, interior de São Paulo. Deste total de empresas, seis são de grande porte (possuem mais de 500 funcionários) e quatorze de pequeno porte (possuem entre 20 e 99

funcionários). O acesso a estas empresas foi realizado com base na listagem fornecida pelo sindicato local da indústria (SINDIFRANCA, 2006). Estas MCMs pertencem a um universo respectivamente de 6 empresas de grande porte e de 51 de pequeno porte. Com efeito, notou-se relativa heterogeneidade nas pequenas MCMs quanto aos produtos fabricados e aos mercados atendidos, o que motivou a classificação destas empresas segundo dimensões pré-definidas em vários subgrupos. Dada a grande quantidade de pequenas MCMs, procurou-se entrevistar de maneira aleatória pelo menos uma empresa de cada subgrupo, cujos dados são detalhados na próxima seção.

Esta abordagem utilizada é chamada de estudos de múltiplos casos (VOSS *et al*, 2002; YIN, 1994). Com efeito, é realizada uma abordagem qualitativa que segundo Meredith (1998) permite analisar em profundidade as características dos objetos de estudo e obter uma visão comparativa dos casos.

Considerando o objetivo desta pesquisa, assume-se o princípio científico elementar de relação de causa e efeito entre fatores do contexto de estudo (VIEGAS, 1999). Com efeito, no presente estudo objetiva-se entender a relação de causa e efeito respectivamente entre os fatores relativos ao ambiente da manufatura e a estratégia desta função.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista com profissionais do nível estratégico das MCMs. Estas entrevistas foram conduzidas por meio de um questionário com questões abertas e fechadas, gravadas e posteriormente transcritas.

A contribuição deste estudo está em identificar fatores que limitam o escopo decisório e que influenciam a formulação da estratégia de manufatura, mostrando que esta dificilmente é resultado do livre processo decisório, mas sim de um processo contingente, graças ao cenário que esta função se encontra.

4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS

No quadro 1 é apresentada uma visão geral das MCMs sindicalizadas de Franca, classificadas segundo várias dimensões. Foram consideradas empresas voltadas para o mercado interno aquelas que chegam a exportar até 20% de sua produção, voltadas para os mercados interno e externo as que exportam de 21 até 50%, e empresas voltadas para o mercado externo as que exportam mais de 50%. As principais diferenças entre os calçados de médio padrão para os demais estão no projeto, no conforto e na durabilidade proporcionados, questões estas inerentes ao padrão de qualidade dos componentes utilizados – tais como couros de diferentes classificações, matérias-primas para o solado com diferentes padrões de maciez, etc. Todas as MCMs investigadas, com exceção da empresa G4, utilizam como matéria-prima o couro.

Tabela 1 – Visão geral sobre as MCMs de Franca.

Porte	Estilo	Mercado alvo	Padrão	Total de empresas	Visitadas
G	TR	IE	AP	3	G1, G3, G5
G	TR	E	AP	1	G2
G	ESP	I	AP	1	G4

G	TR	I	AP	1	G6
P	ESP	IE	MP	4	P1
P	TR	I	AP	3	P2
P	TR	E	AP	5	P3, P4 e P5
P	TR	IE	AP	7	P6
P	TR	I	ES	5	P7 e P8
P	TR	IE	MP	7	P9 e P10
P	TR	IE	ES	4	P11
P	TR	I	MP	15	P12, P13 e P14

Legenda: Porte: G – Grande; P – Pequeno; Estilos: TR – Tradicional; ESP – Esporte; Mercado Alvo: E – Externo; I – Interno; IE – Interno e Externo; Padrão de Qualidade: AP – Alto padrão; ES – Especial; e MP – Médio padrão.

4.1. Configuração dos Elementos da Estratégia de Manufatura nas MCMs Visitadas

4.1.1. Objetivos de Desempenho

Observa-se no quadro 2 que os principais objetivos de desempenho das MCMs são o custo, a qualidade, e/ou a flexibilidade de produtos. Para a empresa G3 o baixo custo é uma estratégia complementar a sua estratégia principal que é a qualidade. Ela fabrica calçados de baixo preço de modo a aproveitar melhor sua capacidade e diminuir seus riscos estratégicos, produtos estes que competem diretamente com os calçados das pequenas MCMs que priorizam o baixo custo. Já a empresa G4 atua no mercado de tênis, sendo este dominado por grandes marcas que empregam grandes somas de recursos em propaganda na mídia de alcance nacional e às vezes internacional.

A priorização da qualidade para as MCMs de grande porte é baseada na fabricação de calçados com materiais nobres e com alto padrão de *design*, acompanhando as tendências da moda européia, e em consideráveis investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e *marketing*, buscando canais acessíveis ao público de alto poder aquisitivo. No grupo das pequenas MCMs que priorizam a qualidade, a empresa P2 é a única que compete diretamente com as grandes MCMs de grande porte, todavia enfrentando forte retração nas vendas. Já as empresas P3, P4 e P5 baseiam a sua qualidade no uso de materiais nobres, tendo toda a sua produção voltada para a exportação, sendo os seus modelos definidos por grandes compradores estrangeiros. Quanto às demais MCMs de pequeno porte, a empresa P6 atua em um mercado que valoriza o luxo e a exclusividade no uso, sendo o seu calçado o mais caro dentre todas as MCMs pesquisadas. As MCMs restantes que priorizam a qualidade fabricam calçados cujo conceito é proporcionar altíssimo padrão de conforto e leveza, não valorizando tanto o *design*, em que são utilizados componentes especiais (ex. borracha gel, solado de poriuretano), muitas vezes também destinados a pessoas com

determinados tipos de deficiências ortopédicas, ou doenças (ex. calçados fabricados para diabéticos).

Tabela 2 – Objetivos priorizados pelas MCMs.

Objetivo de Desempenho priorizado	Manufaturas que priorizam o objetivo de desempenho
Custo	G3, G4, P1, P9, P10, P12, P13 e P14
Flexibilidade de produtos	G1, G5, P7, P8 e P11
Qualidade	G1, G2, G3, G5, G6, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8 e P11

Para algumas MCMs a priorização da qualidade vem acompanhada da flexibilidade de produtos. Neste caso distinguem-se dois grupos, as empresas G1 e G5, que introduzem calçados tradicionais com a adição de novas funcionalidades – solados com circulação de ar, redução de impacto, etc..., e as MCMs de pequeno porte que fabricam calçados especiais, sendo este tipo de calçado por si só uma inovação para este mercado.

4.1.2. Elementos Estruturais

Observa-se no quadro 3 que a política de capacidade em relação aos ativos é baseada na liderança, uma vez que estas empresas mantêm durante a maior parte do ano excesso de capacidade. Já a política de mão-de-obra deve ser considerada como defasagem, posto que a quantidade de funcionários varia de acordo com o volume de pedidos. A utilização da capacidade na indústria calçadista é ascendente durante o ano.

A localização das instalações de três MCMs de grande porte é descentralizada, estas empresas possuem unidades produtivas no Nordeste, empresas G1 e G2, e/ou unidades dedicadas ao pesponto do cabedal em cidades próximas a Franca, empresas G1, G2 e G5.

Tabela 3 – Configuração dos elementos estruturais da manufatura nas MCMs.

Elementos Estruturais	Abordagem	Empresas
Capacidade	Defasagem em relação à mão-de-obra	Todas as manufaturas
	Liderança em relação a instalações e equipamentos	Todas as manufaturas
Localização das instalações	Centralizada	G3, G4, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14
	Descentralizada	G1, G2 e G5
Integração	Produz toda ou parte do	G1, G2, G3, P4

vertical/desverticalização	solado	
	Beneficia o couro que consome	G3
	Controla o pesponto	G1, G2, G3, G5 e G6
	Terceiriza o pesponto	P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8, P9, P10, P12, P13, P14
	Subcontrata parte da produção de outras empresas	P11, G4
Tecnologia de processos	Controle mecânico	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P9, P10, P11, P12, P13 e P14
	Mista	G1, G2, G3, G4, G5, P7 e P8
Arranjo físico	Parte do processo de montagem é celular	G1, G3
	Por produto com esteira	G1, G2, G3, G4, G5, P1, P3, P4, P5, P9, P10, P11, P12, P13, P14
	Por produto sem esteira	P2, P6 e P7

No tocante à integração vertical/terceirização nota-se que metade das MCMs de grande porte produz o seu solado por conta própria, e apenas uma MCM de pequeno porte faz o mesmo, apenas uma MCM beneficia o couro que consome. Já o controle do pesponto é mantido pela maior parte das grandes MCMs e por apenas uma MCM de pequeno porte, enquanto as MCMs restantes terceirizam o pesponto para as chamadas bancas de pesponto. Apenas uma pequena MCM subcontrata de outras empresas de pequeno porte parte dos calçados que vende ao mercado. Já a empresa G4 subcontrata toda sua produção de cinco pequenas MCMs situadas sob o mesmo chão-de-fábrica, em que cada uma é responsável por uma fase do processo produtivo.

Nota-se que todas as grandes MCMs utilizam uma abordagem mista, ou seja, utilizam equipamentos de controle mecânico e equipamentos com recursos computacionais. O objetivo neste caso é conseguir maior qualidade no processo e produtividade na tarefa, devido à redução de perdas de materiais e ao aumento da velocidade de processamento. Todavia observa-se que algumas MCMs de pequeno porte utilizam tecnologia mista, porém de forma diferente das grandes. Nas empresas P7 e P8 algumas das fases de fabricação do calçado são totalmente artesanais, ou seja, o trabalhador utiliza apenas algumas ferramentas manuais e nenhum equipamento, procedimento diferente do adotado pelo restante das pequenas MCMs.

Quanto ao arranjo físico da montagem do calçado se observa na indústria calçadista a predominância do arranjo por produto. A maior parte das MCMs utiliza esteira para o transporte do material em processo, já um número menor de empresas não utiliza esteira graças ao pequeno volume de produção, ou pelo uso de uma abordagem diferenciada. Na empresa P8 o fluxo de produção é controlado pelo uso de cartão (*kanban*). Duas grandes MCMs utilizam o arranjo celular juntamente com o arranjo por produto na montagem.

4.1.3. Elementos Infra-Estruturais

Nota-se no quadro 4 que o tipo de gestão da mão-de-obra encontrado nas MCMs investigadas é basicamente o mesmo, a remuneração mista, ou seja, fixa para os postos de trabalho relacionados à montagem, e por volume de produção em atividades preliminares a esta fase, tais como o corte e o preparo do calçado. A organização do trabalho se baseia nos princípios da Administração Científica, com nítida divisão de tarefas e divisão do trabalho em linha e controle, com ênfase na atividade individualizada.

Tabela 4 – Configuração dos elementos infra-estruturais da manufatura nas MCMs.

Elementos Estruturais	Infra-Abordagem	Empresas
Gestão da mão-de-obra (recompensa, organização do trabalho)	Baseada na Administração Científica	Todas as manufaturas
Sistema de qualidade	Cinco S	P1
	Círculos de controle da qualidade	G1 e G3
	Inspeção	Todas as manufaturas
	Gestão por processos	G1 e G3
	Manutenção Preventiva	G1 e G3
	Certificação do produto	P7 e G4
Sistema de planejamento e controle da produção (PCP)	Utiliza o MRPII	G1, G2, G3, G4, G5, P1, P3, P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11
	Coleta eletrônica de dados no chão de fábrica	G1, G2, G3, G4, G5
	Controle manual	P2, P8, P12, P13 e P14
Política de relacionamento com a cadeia de suprimentos	Define todas as linhas de solados junto ao fornecedor	G1, G2, G3, G4, G5, G6, P4, P6, P7, P8 e P11
	Compra couro em estado intermediário	G1, G2, G3, G5, G6, P9 e P14

No tocante à qualidade apenas duas MCMs utilizam os Círculos de Controle da Qualidade (CCQs), a manutenção preventiva e a gestão da manufatura baseada em processos, e apenas uma utiliza formalmente a abordagem Cinco S. Duas MCMs utilizam os serviços de um órgão de normalização para a certificação da qualidade do calçado e seus materiais. A maior parte das MCMs utiliza apenas a inspeção como procedimento da qualidade, não conhecendo os paradigmas e demais ferramentas

sobre este assunto. Cinco MCMs de pequeno porte não possuem sistema informatizado de PCP, o restante das empresas utiliza o sistema MRP-II fornecido por uma empresa local e somente as MCMs de grande porte realizam coleta eletrônica dos dados no chão-de-fábrica.

Quanto ao relacionamento com a cadeia produtiva foram investigadas as relações entre as MCMs e os fornecedores de couro e solado, que são os dois principais insumos utilizados. Todas as MCMs de grande e cinco de pequeno porte, dedicadas à fabricação de calçados de alto padrão ou especiais, definem todas as suas linhas de solado. O desenvolvimento próprio de uma linha de solado envolve considerável investimento no projeto deste componente e na forja da matriz de solado. As demais MCMs de pequeno porte compram a maior parte, ou a totalidade de seu solado padronizada pelo fornecedor.

Todas as grandes MCMs que utilizam couro o compram em estado *wet blue*, de curtidoras fora de Franca, este é um estado anterior ao acabamento, somente duas MCMs de pequeno porte fazem o mesmo. As demais MCMs de pequeno porte compram o couro de curtidoras da cidade de Franca em estado acabado.

5. ANÁLISE DOS FATORES DE INFLUÊNCIA

5.1. Fatores que influenciam os objetivos de desempenho

Os elementos que condicionam a priorização dos objetivos de desempenho são os seguintes: o tamanho relativo da empresa em relação às demais empresas do mercado. Quanto às MCMs que atuam no mercado de calçado tradicional nota-se que as grandes empresas ocupam um espaço de mercado em que são necessários consideráveis investimentos em *marketing* e P&D. São estas empresas que possuem a maior fatia de mercado dentro do segmento que prioriza a qualidade, uma vez que as pequenas MCMs não possuem recursos suficientes para competir desta forma. Uma alternativa encontrada por algumas MCMs de pequeno porte para competir neste nicho é a fabricação de calçados especiais, ou de luxo que apresentam um conceito ligeiramente diferente do calçado das grandes MCMs deste segmento. Todavia os recursos destinados à pesquisa e divulgação são relativamente menores do que os das grandes empresas. Por fim, outro grupo de pequenas MCMs são compelidas a atuar no mercado de calçados de baixo preço, que são conseguidos graças ao uso de materiais de qualidade inferior e pouquíssimos investimentos em P&D e *marketing*. Esta situação leva a concluir que um dos fatores determinantes na priorização do objetivo de desempenho está no tamanho ou poder relativo da empresa dentro da sua indústria, uma vez que é inviável para as MCMs de pequeno porte atuarem na concorrência direta com as MCMs de grande porte, uma vez que as primeiras possuem nítida desvantagem no tocante à consolidação da marca, via investimentos em *marketing*. A influência do poder relativo fica clara também para o caso da empresa G4, que atua no mercado de tênis e que embora seja de grande porte, segundo os parâmetros desta pesquisa, possui um porte bem inferior ao das líderes de seu segmento, grandes empresas nacionais e multinacionais. Frente a sua menor capacidade de investimento,

resta a esta empresa atuar no segmento de tênis de baixo preço, adotando uma estratégia semelhante à das MCMs que priorizam o baixo custo.

Todavia foi possível observar que algumas MCMs além de priorizarem a qualidade também focam a flexibilidade de produtos, neste caso é possível notar que esta escolha é influenciada pela própria intenção da MCM em se diferenciar das empresas que atuam em seu nicho.

Outro fator que condiciona a priorização dos objetivos de desempenho é a área de mercado atendida; enquanto as MCMs dedicadas ao mercado interno, priorizam principalmente o baixo custo ou a qualidade, as MCMs que atuam exclusivamente na exportação priorizam a qualidade, uma vez que este é um pré-requisito básico de grandes clientes externos. Priorizar a qualidade neste caso significa apenas utilizar materiais de qualidade superior.

Outro elemento condicionante é a política de minimização de riscos observada no caso da empresa G3. Nota-se que a priorização de diferentes objetivos faz com que a empresa atue em diferentes nichos de mercado, o que a torna menos vulnerável à ação de concorrentes e oscilações dentro de um nicho específico.

5.2. Fatores que influenciam os elementos estruturais:

Em relação à política de capacidade tanto o excedente da indústria como a variação da mão-de-obra se deve ao padrão de demanda da indústria calçadista. Já a descentralização das instalações é uma questão totalmente dependente do porte da MCM, uma vez que somente grandes volumes de produção descentralizados justificam os custos de administrar múltiplas unidades produtivas. Todavia o porte neste caso age como um elemento habilitador para as grandes empresas, que adotaram esta estratégia com base na avaliação particular de riscos e benefícios desta alternativa. Esta é uma decisão que objetiva unicamente a redução dos custos de produção. Segundo um dos diretores destas empresas, o custo de fabricação do calçado em unidades descentralizadas é em torno de 40% menor do que o custo em Franca.

No tocante à integração vertical, nota-se mais uma vez que o porte age como um fator habilitador, posto que esta alternativa se mostra viável apenas para as grandes MCMs. Nos casos em que ela ocorre o principal motivo é a obtenção de baixos custos. Entretanto, nem todas as grandes MCMs utilizam esta alternativa, isso porque neste contexto a empresa tem duas alternativas, integrar verticalmente, ou expandir sua capacidade horizontalmente. Embora a MCM que integra verticalmente suas operações aponte redução de custos de insumos, esta vantagem não parece tão evidente para as grandes MCMs que não adotam esta alternativa, de modo que frente à avaliação de benefícios (baixo custo) e custos (o risco desta alternativa) esta opção não parece vantajosa. Outro aspecto que desestimula a integração vertical de algumas das grandes MCMs é o domínio de tecnologia. Isto ocorre, sobretudo, na fabricação do solado, uma vez que se observa que os grandes fornecedores de solado possuem tecnologia superior, quanto a produção de tipos inovadores de solado, em relação a todas as MCMs do segmento.

A terceirização é influenciada pelo porte da empresa e pela avaliação de custos e benefícios. Nota-se que a terceirização do pesponto somente é adotada pelas

pequenas MCMs, uma vez que elas não possuem volume de produção suficiente para transferir esta atividade, intensiva em mão-de-obra, para cidades em que os custos de mão-de-obra são baixos (como fazem boa parte das grandes MCMs). Como alternativa elas buscam transformar os custos do pesponto, que são fixos se mantidos dentro da empresa, em variáveis se terceirizados. No caso da terceirização o porte age como elemento contingenciador, ou seja, uma vez que esta alternativa só é viável para as pequenas MCMs. Todavia a terceirização do pesponto pode ocasionar problemas na qualidade e de cumprimento de prazo de entrega, de modo que a empresa P6 que prioriza a qualidade prefere manter esta atividade sob seu controle, admitindo arcar com maiores custos neste caso.

No que diz respeito à tecnologia, o processo de fabricação do calçado tem como característica o baixo nível tecnológico, marcado por uso intensivo de mão-de-obra. Todavia nota-se que todas as grandes MCMs e duas MCMs de pequeno porte utilizam equipamentos de controle computadorizado para algumas tarefas. Dada a grande diferença entre estes dois grupos de empresas pode-se concluir que o porte é um elemento de influência, uma vez que o uso de equipamentos com recursos computadorizados é melhor justificado pelos maiores volumes de produção das grandes MCMs, deste modo ele habilita as grandes MCMs a utilizarem este tipo de tecnologia. Não obstante, a natureza do produto e a natureza das atividades de fabricação agem como fatores condicionantes para todas as MCMs, independentemente do porte.

O arranjo físico é como se sabe influenciado pela característica do processo e do produto (volume e variedade). Todavia neste caso outro elemento condicionante na configuração do processo das MCMs é o nível de conhecimento da gerência industrial das novas formas de arranjo físico, mais notadamente o arranjo celular; nota-se que nem todos os gerentes de produção conhecem este tipo de arranjo e as vantagens de seu uso.

5.3. Fatores que influenciam as decisões infra-estruturais

Os elementos condicionantes da forma de organização do trabalho e da abordagem da qualidade adotada nas MCMs são a cultura empresarial, o nível de qualificação da alta gestão destas empresas, e as exigências do processo de fabricação e montagem. Nota-se que nem todos os gerentes entrevistados estão a par de novas formas de organização do trabalho. Entretanto, mesmo os que conhecem não necessariamente acreditam que abordagens como os grupos enriquecidos ou semi-autônomos funcionariam bem nas suas empresas. Pode-se dizer que existe relutância à mudança do paradigma da Administração Científica, ou seja, resistência em dar maior autonomia ao trabalhador. Pode-se observar que estes dois fatores influenciam do mesmo modo a política de qualidade da empresa. Embora algumas MCMs utilizem algumas ferramentas da qualidade, não se observou nenhuma que buscasse abordar a qualidade de modo abrangente em toda a empresa. Baseado em Paladini *et al* (2006), estas poucas MCMs se enquadram no grupo daquelas usuárias de ferramentas da qualidade, sendo este um estágio intermediário do que é considerado ideal, enquanto a maior parte das MCMs ainda concebe a inspeção como sinônimo de qualidade.

Em relação aos sistemas de PCP percebe-se que eles estão altamente associados à tecnologia de informação (TI). Nota-se neste caso que o porte é um elemento determinante da adoção de sistemas automatizados de PCP, uma vez que à medida que ele aumenta, e, portanto, aumenta o volume e complexidade das operações, a adoção destes sistemas se torna imperativa. Todavia, embora as pequenas MCMs não necessariamente sejam compelidas a adoção destes sistemas, muitas delas os adotam, uma vez que visualizam nesta alternativa uma forma de melhor controlar seus ativos e operações. Outro fator importante é o nível de qualificação da alta gestão quanto ao conhecimento de abordagens de PCP, tais como JIT ou OPT. Além do porte, o nível de qualificação da gestão, é um elemento chave no contexto das pequenas MCMs, uma vez que é necessário conhecer as ferramentas de TI bem como, saber avaliar os custos e benefícios de se usar um PCP informatizado.

Ao se analisar a política de relacionamento com a cadeia produtiva percebe-se que todas as grandes MCMs, independentemente do objetivo priorizado, trabalham apenas com solado exclusivo; isso se deve ao fato do volume de produção destas empresas permitir diluir os custos de desenvolvimento de matrizes de solado. Entretanto, esta também é a estratégia adotada pelas pequenas MCMs que fabricam calçados especiais, graças ao maior preço final de seus calçados elas conseguem assimilar os custos de desenvolvimento do solado. Já as MCMs que focam o baixo custo procuram adquirir solados na sua maior parte padronizados, adequando esta decisão ao objetivo de desempenho priorizado.

O porte também influencia na compra de couro, uma vez que todas as grandes MCMs que trabalham com este insumo o compram em estado intermediário; observa-se que duas pequenas MCMs também adotam esta medida. A discrepância entre as estratégias de compra do couro da maior parte das MCMs dos dois grupos se deve também à diferença na avaliação dos custos e benefícios desta alternativa. Comprando grandes quantidades de couro em estado intermediário, abre-se um leque maior de opções de acabamento, ganha-se no preço unitário pago, bem como, diminuem-se os riscos de perda no beneficiamento final.

5.4. Análise dos fatores de condicionantes

O quadro 5 apresenta os fatores que influenciam os elementos da estratégia de manufatura, sendo discutidos aqueles considerados os principais. Estes fatores foram classificados em dois tipos, tendo como parâmetro de classificação a sua relação com o processo decisório. Os fatores endógenos são aqueles que estão sob o escopo decisório da MCM, sendo neste caso inerentes a este processo. Enquanto que os fatores exógenos são dados pelo ambiente da decisão, sendo externos ao processo decisório, podendo influenciá-lo.

Tabela 5 – Fatores de influência e elementos influenciados na estratégia de manufatura das MCMs pesquisadas.

Fator de Influência	Relação com o Elemento	Elemento Influenciado	Síntese	Tipo
---------------------	------------------------	-----------------------	---------	------

	processo decisório	o		
Área de mercado atendida	Endógeno	Objetivo de desempenho	Possui papel determinante nos objetivos a serem priorizados	Referência
Avaliação de custo/benefício	Endógeno	Integração vertical	Nem todas as grandes MCMs avaliam do mesmo modo a integração vertical	Estrutural
		Objetivo de desempenho	Uma forma de minimizar os riscos estratégicos é lançar diferentes linhas em que se prioriza diferentes objetivos de desempenho	Referência
		Localização das instalações	A descentralização das instalações é avaliada de modo diferente pelas grandes MCMs	Estrutural
		Relacionam cadeia produtiva	Algumas MCMs de pequeno porte avaliam como compensatórios os riscos de perda da compra do couro em estágios iniciais	Infra-estrutural
		Sistema de PCP	Nem todas as pequenas MCMs enxergam do mesmo modo a adoção de sistemas informatizados de PCP	Infra-estrutural
Cultura empresarial	Endógeno	Organização do trabalho	As crenças das MCMs estão baseadas nos preceitos da Administração Científica	Infra-estrutural
Padrão de demanda da indústria	Exógeno	Gestão da capacidade	Faz com que todas as MCMs adotem a mesma política de capacidade	Estrutural
Poder relativo	Exógeno	Objetivo de desempenho	As MCMs com maior poder definem seu nicho de mercado restringindo, mas não esgotando, as decisões das demais	Referência
Política de diferenciação	Endógeno	Objetivo de desempenho	MCMs que enfocam a flexibilidade de produtos buscam se diferenciar dos seus concorrentes diretos	Referência

Tabela 5 – Fatores de influência e elementos influenciados na estratégia de manufatura das MCMs pesquisadas (Continuação).

Fator de Influência	Relação com processo decisório	Elemento Influenciado	Síntese	Tipo
Porte	Exógeno	Integração vertical	Favorece a integração vertical das grandes MCMs	Estrutural

		Localização das instalações	Habilita as grandes MCMs a descentralizarem sua produção	Estrutural
		Relacionamento com a cadeia produtiva	Permite às grandes MCMs a obtenção de couro em estágio intermediário, possibilitando baixos custos e alta gama de escolha na finalização deste insumo	Infra-estrutural
		Sistema de PCP	A informatização do PCP é imprescindível nas grandes MCMs	Infra-estrutural
		Tecnologia	Todas as grandes MCMs adotam alguns equipamentos com maior desenvolvimento tecnológico se comparadas com as pequenas. Estas empresas enfocam o menor custo e maior qualidade da operação	Estrutural
		Terceirização	Alternativas para baixar custos de produção de pequenas MCMs: a terceirização e uso de materiais inferiores	Estrutural
Nível de desenvolvimento tecnológico	Exógeno	Política de relacionamento com a cadeia produtiva	O nível de avanço de indústrias adjacentes a indústria calçadista, faz com que as MCMs que priorizam a inovação (flexibilidade de produtos) estreitem os laços com empresas desses segmentos	Infra-estrutural
Natureza do processo produtivo e do produto	Exógeno	Arranjo físico	A composição e variedade dos produtos, bem como as operações necessárias à sua fabricação determinam as possibilidades de arranjo físico	Infra-estrutural
Objetivo de desempenho priorizado	Endógeno	Relacionamento com a cadeia produtiva	A priorização da qualidade e flexibilidade de produtos faz com que a MCM busque estreitar o relacionamento com fornecedores de componentes que lhes permitam obter estes objetivos	Infra-estrutural
Qualificação da alta gestão	Endógeno	Arranjo físico	Desconhecimento de novas técnicas de arranjo físico, faz com que algumas MCMs deixem de obter ganhos de produtividade	Estrutural

Volume-Variedade	Endógeno	Arranjo físico	O nível de volume e variedade praticado para as MCMs pesquisadas as deixa com a opção entre o arranjo celular ou por produto	Estrutural
------------------	----------	----------------	--	------------

Começando pelos fatores exógenos, é interessante considerar que o padrão de demanda da indústria influencia todas as MCMs do mesmo modo, o que elimina diferenças estratégicas quanto à gestão da capacidade nas MCMs investigadas. Já o poder relativo possui considerável peso na estratégia de manufatura, uma vez que as MCMs de maior força relativa determinam suas escolhas e limitam as opções estratégicas daquelas que possuem menos força. Porém sobra certo espaço de manobra para as MCMs, o que dependerá da área de mercado atendida, e da perspicácia da alta gestão em diferenciar o seu calçado de modo a obter vantagem sobre a concorrência. Já o nível de desenvolvimento tecnológico de indústrias adjacentes à indústria calçadista, como a indústria de solado, influencia principalmente as MCMs que priorizam a flexibilidade de produtos, na sua busca por diferenciação.

É possível notar que dos fatores exógenos o porte é o fator que influencia a maior quantidade de elementos da estratégia de manufatura; este fator age em favor das grandes MCMs principalmente na obtenção de menores custos de produção, graças a uma maior possibilidade de escolhas – descentralização da produção, integração vertical, maior alcance na cadeia produtiva.

Embora as pequenas MCMs possuam menor leque de opções e possibilidades em relação às grandes, o seu sucesso é determinado pela configuração de seus fatores endógenos, merecendo destaque neste caso a política de diferenciação, que permitiu a criação do mercado dos calçados especiais, o que mostra que aspectos ligados ao processo decisório da MCM, podem compensar as restrições relativas ao ambiente externo.

Outro fator endógeno a se considerar é a avaliação de custo/benefício. Esta é uma questão inerente a todo o processo decisório humano, sendo amplamente explorada na teoria econômica, uma vez que a escolha entre diferentes alternativas coloca o tomador de decisão diante da avaliação de ganhos e perdas. Partindo do princípio que a maior parte das decisões possui múltiplos atributos de avaliação (qualidade, custo, risco, ...), cujo valor varia de indivíduo para indivíduo, e que dificilmente é possível analisar todo o leque de conseqüências de uma decisão, e portanto qual a melhor decisão, esta avaliação consiste num processo subjetivo, todavia, envolvendo parâmetros externos de natureza objetiva, e que certamente possuem impacto sobre o desempenho estratégico da empresa no longo prazo. Esta subjetividade se deve, sobretudo, às limitações da racionalidade dos indivíduos para avaliarem todas as possíveis conseqüências de uma decisão e diante destas incertezas se exporem ao risco. Deste modo toda decisão sob a perspectiva da avaliação custo/benefício haverá um limiar de indiferença, ou seja, um patamar em que quem toma a decisão se torna indiferente quanto à escolha de uma ou outra alternativa. E esta indiferença é justamente fruto da subjetividade discutida acima. Embora toda decisão esteja sujeita à avaliação de custo/benefício e, portanto, à indiferença, esta questão não é evidente em todas as decisões. Isso por que os ganhos para a maioria

ou a totalidade dos indivíduos de uma decisão mais que compensam as perdas, o que leva a todos a decidirem do mesmo modo. Por exemplo, pôde-se observar que todas as grandes MCMs optaram pelo uso de equipamentos que possuem recursos computacionais, o que mostra que esta alternativa parece a melhor para todas estas empresas; o mesmo se observa no caso do desenvolvimento do soldado exclusivo por estas empresas. Por outro lado, a decisão de descentralização não é observada na totalidade das grandes MCMs, embora o porte as habilite a tal. Neste e em outros casos o único elemento que permite explicar estas diferenças de comportamento entre empresas é justamente a avaliação de custo/benefício, enquanto que para umas a redução de custos compensa os riscos de descentralização, para outras, esta é uma alternativa por hora inviável.

Por fim, outro fator endógeno que merece destaque é a cultura empresarial, este elemento é definido na literatura em termos dos valores e crenças compartilhados pelos membros da empresa. No contexto desta pesquisa verificou-se que os valores predominantes são os da Administração Científica, sendo este vigente no contexto da alta gestão das MCMs investigadas. Ou seja, a forma de organização do trabalho assume como pressupostos os conceitos subjacentes a Administração Científica (necessidade de controle e supervisão sobre os trabalhadores, baixo nível de autonomia, etc...). Diferente da simples avaliação de custos/benefícios de uma ou outra abordagem de trabalho, estas decisões são também baseadas em determinadas crenças e pressupostos que definem a postura da gestão das MCMs em relação à força de trabalho.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo cumpre seu objetivo ao apresentar e analisar os vários fatores que influenciam a estratégia de manufatura de MCMs. Ele apresenta uma visão verossímil da realidade uma vez que se apóia em dados empíricos para a apresentação dos vários fatores. A validação do conhecimento produzido está primeiramente na apresentação dos dados (seção 4) e na posterior dedução dos fatores a partir destes dados. Consegue-se com estes procedimentos a validade externa dos dados, ou seja, a dedução dos vários fatores a partir das diferenças encontradas entre as várias empresas investigadas.

As principais contribuições deste trabalho estão em: apresentar uma visão mais verossímil dos elementos que influenciam a estratégia de manufatura em MCMs, mostrando que fatores favorecem ou restringem estas empresas de acordo com suas características; apresentar, analisar e classificar os fatores que influenciam a configuração dos elementos da estratégia de manufatura de MCMs, permitindo uma visão mais profunda do ambiente em que esta estratégia é gerada; mostrar que a estratégia de manufatura pode-se diferenciar de empresa para empresa não apenas em decorrência de seu processo decisório, mas graças a fatores que estão fora do seu escopo.

Deve-se concluir que aspectos como o porte dentre outros fatores limitam ou impulsionam consideravelmente as decisões da estratégia de manufatura das MCMs pesquisadas. Todavia, aspectos inerentes ao processo decisório de cada empresa

permitem considerável leque de opções estratégicas. Deste modo a estratégia de manufatura é fruto tanto de decisões condicionadas por fatores externos ao processo decisório, quanto por fatores inerentes à formação de competências da empresa.

Como possíveis pesquisas futuras relacionadas ao tema sugerem-se: desenvolver uma proposta de processo decisório para as MCMs baseado nos fatores que influenciam a estratégia de manufatura; pesquisas que identifiquem a relação da estratégia de manufatura com outras estratégias funcionais e com a estratégia empresarial; bem como relacionar o processo de formação da estratégia de manufatura destas empresas com as várias escolas apresentadas por Mintzberg *et al*, (2000).

REFERÊNCIAS

ANSOFF, I. *Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion*. New York, McGraw-Hill, 1965.

BANERJEE, S. K. Developing manufacturing management strategies: Influence of technology and other issues. *International journal of production economics*, v. 64, p. 79-90, 2000.

CORREA H. *Planejamento, Programação e Controle da Produção*. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY A. C. C.; FLEURY, M. T. L. Estratégias Competitivas Essenciais: Perspectivas Para a Internacionalização da Indústria no Brasil. *Gestão & Produção*, v. 10, n. 2, p. 129-144, Agosto., 2003.

GAVETTI, G.; LEVINTHAL, D. A. The Strategy Field from Perspective of Management Science: Divergent Strands and Possible Integration. *Management Science*, v. 50, n. 10, p. 1309-1318, 2004.

GILGEOUS, V.; PARVEN, K. Core competency requirements for manufacturing effectiveness. *Integrated Manufacturing Systems*, v. 12, n. 3, p. 217-227, 2001.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro: Estratégias inovadoras para obter o controle de seu setor e criar os mercados de amanhã*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HAYES, R. H.; WHEELWRIGHT, S. C. *Restoring our competitive edge: competing through manufacturing*. New York: John Wiley, 1984.

KLIPPEL, M.; JÚNIOR, J. A. V.; ANTUNES JUNIOR; PAIVA, E. L. Estratégia de produção em empresas com linhas de produtos diferenciadas: um estudo de caso em uma empresa rodoviária. *Gestão & Produção*, v.12, n. 3, p. 417-428, Setembro-Dezembro, 2005.

LOWSON, R. H. Operations strategy: genealogy, classification and anatomy. *International Journal Of Production and Operations Management*, v. 22, n. 10, p. 112-1129, 2002.

LOWSON, R. H. The nature of an operations strategy: combining strategic decisions from resource-based and market-driven viewpoints. *Management Decision*, p. 538-549, 2003.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safári de estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre, Bookman, 2000.

MACCARTHY, B. L.; FERNANDES, F. C. F. A multi-dimensional classification of production systems for the design and selection of production planning and control systems. *Production Planning and Control*, v. 11, n. 5, p. 481-496, 2000.

MAIA, J. L.; CERRA, A. L.; ALVES FILHO, A. G. Inter-relações entre estratégia de operações e gestão da cadeia de suprimentos: estudos de caso no segmento de motores para automóveis. *Gestão & Produção*, v. 12, n. 3, p. 377-391, Setembro-Dezembro, 2005.

MARX, R. *Trabalho em grupos e autonomia como instrumentos de competição*. São Paulo: Atlas, 1998.

MEREDITH, J. Building operations management theory through case and field research. *Journal of Operations Management*, v. 16, p. 441-454, 1998.

OLHAGER, J.; RUDBERG, M.; WIKER, J. Long-term capacity management: Linking the perspectives from manufacturing strategy and sales and operations planning. *International of production economics*, v. 69, p. 215-225, 2001.

PALADINI, E. P.; BOUER, G.; FERREIRA, J. J. A.; CARVALHO, M. M.; MIGUEL, P. A. C.; SAMOHYL, R. W.; ROTONDARO, R. G. *Gestão da Qualidade: Teoria e Casos*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

PETERAFF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, v. 14, p. 179-191, 1992.

PILKINGTON, A.; MEREDITH, J. The evolution of the intellectual structure of operations management – 1980 – 2006: A citation/co-citation analysis. *Journal of Operations Management*, v. 27, p. 185-202, 2009.

PORTER, M. *Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e concorrência*. 26ª edição, Rio de Janeiro: Campus, 1986.

SELLITTO, M. A.; WALTER, C. Avaliação do desempenho de uma manufatura de equipamentos eletrônicos segundo critérios de competição. *Produção*, v. 16, n. 1, p. 34-47, Abril, 2006.

SIMON, H. A. *Comportamento Administrativo: Estudo dos Processos Decisórios nas Organizações Administrativas*. Fundação Getúlio Vargas, Instituto de Documentação, Serviço de Publicações, Rio de Janeiro, 1970.

SLACK, N.; CHAMBERS S.; HARLAND C.; HARRISON A.; JOHNSTON R. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas 1999.

SLACK, N. *Vantagem competitiva em manufatura: atingindo a competitividade nas operações industriais*. São Paulo: Atlas, 2002.

SLACK, N. Operations Strategy: Will it ever realize its potential? *Gestão & Produção*, v. 12, n. 3, p. 323-332, Setembro-Dezembro, 2005.

SKINNER, W. Manufacturing – missing link in corporate strategy. *Harvard Business Review*, p. 136-144, May-June, 1969.

SKINNER, W. The Focused factory. *Harvard Business Review*, p.113-121, may-june, 1974.

SILVA, E. M.; SANTOS, F. C. A. Análise do alinhamento da estratégia de produção com a estratégia competitiva na indústria moveleira. *Revista Produção*, v. 15, n. 2, p. 286-299, Maio-Agosto, 2005.

SINDIFRANCA. *Sindicato da Indústria de Calçados de Franca Listagem de indústrias associadas – Completa*. 2006.

SUM, C. A taxonomy of operations strategies of high performing small and médium enterprises in Singapore. *International journal of operations and production management*, v. 24, n. 3, p. 321-345, 2004.

TRACEY, M.; VONDEREMBSE, M. A.; LIM, J. S. Manufacturing technology and strategy formulation: keys to enhancing competitiveness and improving performance. *Journal of Operations Management*, v. 17, p. 411-428, 1999.

TUBINO, D. F. *Manual de planejamento e controle da produção*. São Paulo Atlas, 2000.

TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science*, v. 185, p. 1124-1131, 1974.

VIEGAS, W. *Fundamentos de metodologia científica*. Editora UNB, 1999.

YIN, R. K. *Case Study Research: Design and methods*. Second Edition, Sage Publications, 1994.

WHITTINGTON, R. *O que é estratégia*. São Paulo: Thomson. 2002.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. *International Journal of Operations and Productions Management*, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.