



EMPRESAS DO SETOR DE LINHA BRANCA E SUAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E DE PRODUÇÃO

WHITE GOODS COMPANIES AND THEIR COMPETITIVE AND OPERATIONS STRATEGIES

Naiara Faiad Sebba Calife

(UFSCar)

naiaracalife@hotmail.com

Edemilson Nogueira

(UFSCar)

edn@dep.ufscar.br

Alceu Gomes Alves Filho

(UFSCar)

alceu@power.ufscar.br

RESUMO

As decisões sobre a produção devem estar integradas às decisões estratégicas da organização, especialmente em um contexto em que a pressão por competitividade é crescente. Este trabalho buscou identificar e analisar as estratégias competitivas e de produção adotadas por duas importantes empresas do setor de linha branca. Dois estudos de caso foram realizados, tendo sido as informações principalmente obtidas em entrevistas com pelo menos dois gerentes de uma das plantas de cada empresa. O setor de linha branca vem enfrentando nas últimas décadas intensos processos de internacionalização produtiva e concentração de capital que aceleraram o ritmo de difusão de inovações e promoveram mudanças na organização da produção. Nesse setor oligopolizado e com competição acirrada, em que o mercado é sazonal e comandado por grandes varejistas, as estratégias de produção das duas empresas analisadas apresentam conjuntos diferentes de prioridades competitivas e configurações também distintas de áreas de decisão estruturais e infraestruturais. Ambas, entretanto, atribuem grande importância à flexibilidade de mix e de volume, implementam programas de produção enxuta e procuram integrar a base de fornecedores com o intuito de manter as estratégias de produção alinhadas às estratégias competitivas.

Palavras-chave: Estratégia de produção, Estratégia competitiva, Prioridades competitivas, Setor de Linha Branca.

ABSTRACT

The decisions about production function should be integrated to those that are considered strategic at organization's top, especially when competitive pressure is increasing. This work seeks to identify and analyze the competitive and operations strategies adopted by two



important companies of the white goods industry. Two case studies were carried out and the information was mainly obtained through interviews with at least two managers of one plant of each company. The white goods sector has been facing intense processes of production internationalization and capital concentration that have accelerated innovation diffusion and promoted production organization change. In that oligopolized industry linked to a seasonal market that is commanded by big retailers, the operations strategies of the two analyzed companies have presented different sets of competitive priorities and distinct configurations of structural and infrastructural decision areas. However, both companies have given great importance to mix flexibility and volume flexibility, have implemented lean production programs, and have tried to integrate suppliers' base in order to keep competitive and operations strategies aligned.

Keywords: Operations strategy; Competitive strategy; Competitive priorities; White goods companies.

1 INTRODUÇÃO

Durante os últimos anos do século XX, empresas ao redor do mundo passaram por uma série de transformações. Primeiro, desfrutaram de um longo período de crescimento e prosperidade, com expectativas de um futuro quase sem limites. Esse período foi seguido por uma profunda frustração, quando no início do século XXI ocorre uma forte desaceleração econômica. Os negócios ficaram muito mais difíceis do que eram nos anos 1990 e reparos imediatos, descobertas estratégicas e líderes carismáticos não eram mais tão eficazes para lidar com esses novos desafios.

Segundo Hayes *et al* (2004), a chave para o sucesso duradouro passou a ser a excelência operacional e esta exige coerência e consistência na estratégia de produção e tecnologia. A fim de alcançar essa excelência operacional e sobreviver nesse novo ambiente competitivo, as empresas se viram obrigadas a adotar novas estratégias e novos padrões de relacionamentos, destacando entre elas a Estratégia de Produção.

Além disso, ainda segundo Hayes *et al* (2004), as novas tecnologias estavam desafiando muitas das tradicionais práticas de administração da produção e, ao mesmo tempo, oferecendo um potencial enorme para melhorar a eficácia operacional e capacitar a função produção a desempenhar um papel ainda mais proeminente no sucesso corporativo, aumentando assim o interesse no uso da produção e da estratégia de produção como recurso competitivo.

As estratégias corporativas e competitivas das empresas fornecem elementos para que sejam estabelecidas as metas de custo, qualidade, flexibilidade, entrega e serviço, que levam à



definição dos programas a serem implementados nas diversas áreas (estruturais e infra-estruturais) que compõem a produção.

A Estratégia de Produção foi inicialmente tratada por Skinner (1969) e, nas últimas décadas, voltou à cena em virtude da competitividade das organizações japonesas. As empresas daquele país, competindo sobretudo por meio de suas competências de produção, foram capazes de oferecer produtos com maior qualidade e menor custo, sobrepujando seus concorrentes (principalmente os americanos) (HAYES *et. al*, 2004).

A indústria de linha branca é um dos segmentos industriais que têm enfrentado significativas mudanças nas últimas décadas. Para sobreviverem nesse novo ambiente competitivo, as empresas, além de procurarem reduzir custos, melhorar a qualidade dos seus produtos e conseguir prazos de entrega menores, devem buscar também diferenciar seus produtos e responder antes dos concorrentes às novas necessidades que aparecem no mercado.

A indústria de eletrodomésticos de linha branca produz os bens de consumo duráveis denominados eletrodomésticos não-portáteis como fogões, refrigeradores, condicionadores e depuradores de ar, freezers horizontais e verticais, microondas, lavadoras de roupa, secadoras, lava-louças, fornos elétricos, coifas e climatizadores.

Sua configuração mundial até a década de 70 era marcada por grande heterogeneidade, com grandes e pequenas empresas, empresas especializadas e diversificadas, relacionando-se entre si. Havia um crescimento da demanda por estes produtos nos países desenvolvidos e um aumento de sua difusão de um modo geral.

A partir de meados da década de 70, iniciaram-se profundas transformações socioeconômicas relacionadas ao processo produtivo, impulsionadas pelo avanço da tecnologia da informação e abertura de mercados, e as empresas modificaram suas estratégias de produção de acordo com as vantagens comparativas de cada país. Os países em desenvolvimento foram o principal alvo da expansão de mercado e da expansão de multinacionais já consolidadas no setor que procuraram, assim, utilizar seus investimentos de forma mais eficiente. A forma mais comum encontrada por essas empresas para penetrar neste mercado promissor foi firmar *joint-ventures* ou adquirirem empresas nacionais (CASTELLS, 1999).

No Brasil, a indústria de linha branca, nas últimas décadas, foi marcada por um processo de internacionalização e concentração, sendo que as empresas de capital nacional



existentes foram sendo gradativamente incorporadas por empresas de capital estrangeiro, o que levou a uma maior concentração de capital (MARTÍNEZ, 2004).

Esse processo de desnacionalização da indústria brasileira de linha branca foi acompanhado por significativas mudanças nas estratégias de suas principais empresas e, nesse contexto, o objetivo deste artigo é identificar e analisar as estratégias competitivas e de produção adotadas por duas dentre as maiores empresas desse setor.

Com o propósito de alcançar esses objetivos desenvolveu-se uma pesquisa de caráter exploratório e qualitativo utilizando o método do estudo de caso. Os dados foram obtidos a partir de entrevistas semi-estruturadas, observação direta com visitas ao setor de produção e consulta a fontes de dados secundárias. As entrevistas, realizadas com gerentes de produção das plantas e de áreas correlatas, foram conduzidas a partir da utilização de um roteiro previamente elaborado visando obter informações a respeito das características gerais das empresas, das prioridades competitivas de produção, dos elementos de gestão da produção relacionados às áreas de decisão estrutural e infra-estrutural e dos programas e ações implementados.

Neste artigo, apresenta-se, inicialmente, ainda que de maneira breve, o referencial teórico utilizado nesta pesquisa. Em seguida são apresentados os resultados obtidos e as análises elaboradas a partir da pesquisa de campo.

2 ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E DE PRODUÇÃO

De acordo com Porter (1989, p. 1), “a estratégia competitiva visa estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência na indústria”. Para este autor, a essência da formulação estratégica consiste em enfrentar a competição, e esta não se manifesta apenas na figura dos outros participantes. Os clientes, os fornecedores, os entrantes em potencial e os produtos substitutos, todos são concorrentes mais ou menos ostensivos ou ativos, dependendo do setor.

Nesse contexto, segundo Porter (1989), existem cinco forças competitivas básicas: rivalidade entre as empresas existentes; ameaças de novos entrantes; ameaça de produtos ou serviços substitutos; poder de negociação dos fornecedores; e poder de negociação dos compradores.



Porter (1986, p. 49) também considera que, "ao enfrentar as cinco forças competitivas, existem três abordagens estratégicas genéricas, potencialmente bem sucedidas, para superar as outras empresas em uma indústria", são elas: Liderança no Custo Total; Diferenciação e Foco. A primeira visa obter vantagens competitivas pela oferta de produtos e serviços a um preço mais baixo que os concorrentes. A segunda consiste em diferenciar o produto ou serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja único no âmbito da indústria. Já a terceira estratégia tem como objetivo focar um grupo comprador, um segmento da linha de produtos ou um mercado geográfico.

Ainda segundo Porter (1989), as empresas também podem obter vantagem competitiva utilizando a cadeia de valor como instrumento estratégico, mas para isso devem compreender toda a cadeia de valor na qual operam e a cadeia de valor de seus principais concorrentes, buscando obter, em relação a eles, vantagens de custo e qualidade. A análise da cadeia de valor busca enxergar a empresa como um conjunto de atividades inter-relacionadas que buscam agregar valor específico ao cliente.

De acordo com Voss (2005), as estratégias genéricas de Porter podem ser consideradas como prioridades que direcionam as escolhas e a gestão da produção. E a estratégia competitiva, em cada empresa, deve ser desdobrada em estratégias funcionais como as de *marketing*, finanças, tecnológica e de produção. Neste artigo, o principal interesse recai sobre a estratégia de produção, cujo conceito foi elaborado inicialmente por Skinner (1969).

O conceito de estratégia de produção é baseado numa abordagem *top-down* que procura alinhar a administração da produção à estratégia da corporação. "O objetivo é transformar a produção em um valioso recurso estratégico." (SKINNER, 1985, p.23).

A argumentação inicial de Skinner, a respeito da importância da função produção para a estratégia da empresa, tem conduzido a várias definições sobre o conceito de estratégia de produção – cada uma enfocando um aspecto particular da gestão da produção.

Estratégia de produção é um plano de longo prazo para a função produção. Este plano deve ser integrado com a estratégia de negócio e implementado por meio da produção. "O plano é constituído por quatro elementos inter-relacionados: missão, objetivos, políticas e competências específicas" (ANDERSON *et al*, 1989, p. 137).

Estratégia de produção se refere às principais decisões sobre, e gestão estratégica de: competências essenciais (core), capacidades e processos, tecnologias, recursos, e atividades táticas necessárias em qualquer rede de



suprimento, de forma a criar e entregar produtos ou serviços e o valor exigido pelo consumidor. O papel estratégico envolve combinar estes vários “blocos constituintes” em uma ou mais arquiteturas únicas, específicas da organização e estratégicas (LOWSON, 2002, p. 1113).

Para Hayes *et al* (2004, p. 33), a estratégia de produção é “um conjunto de objetivos, políticas e restrições auto-impostas que conjuntamente descrevem como a organização se propõe a dirigir e desenvolver todos os recursos investidos nas operações, de forma a melhor cumprir (e possivelmente redefinir) sua missão”.

Assim, a área de produção deixou de ser considerada um “mal necessário” e passou a ser vista como uma possível fonte de vantagens competitivas frente aos concorrentes, ganhando novas formas e *status* a partir do reconhecimento de seu papel estratégico.

Os aspectos tratados na literatura concernentes à Estratégia de Produção são: o “processo”, ou como a estratégia é feita, e o “conteúdo”, que se refere aos elementos constituintes da Estratégia de Produção. Segundo Schroeder *et al* (1986 *apud* PIRES 1994), o processo diz respeito à formulação e implementação da estratégia de produção, e o conteúdo diz respeito às características da função produção necessárias à conquista dos objetivos estipulados.

O conteúdo de uma Estratégia de Produção é, principalmente, o resultado de um estudo de dois elementos cruciais no processo de elaboração da mesma. São eles: as prioridades competitivas ou missões da produção, que são fundamentadas nos objetivos da unidade de negócios e/ou corporativas; e as decisões nas áreas estruturais e infraestruturais da produção, que também correspondem aos objetivos de médio e longo prazo.

As prioridades competitivas refletem as necessidades da estratégia competitiva e apontam para determinados objetivos a serem atingidos pelo sistema produtivo, orientando os programas a serem implementados pela função produção. As prioridades competitivas foram inicialmente identificadas por Skinner (1969) como sendo: produtividade, serviço, qualidade e retorno sobre o investimento. Em trabalhos subsequentes, outros autores apresentaram diferentes combinações de prioridades como, por exemplo, custo, qualidade, confiabilidade e flexibilidade (HAYES; WHEELWRIGHT, 1984).

O modelo de prioridades aqui adotado será o de Garvin (1993), que apresenta as prioridades como sendo: custo, qualidade, flexibilidade, entrega e serviços. Este autor também desdobra essas prioridades em várias sub-prioridades. Como exemplo, a prioridade flexibilidade é desdobrada em flexibilidade de produto, de volume e de processo.



O segundo elemento que compõe o conteúdo da estratégia de produção são as áreas de decisão. Os programas ou planos de ação serão elaborados e implementados nas diversas áreas de decisão da produção, conforme as decisões tomadas para um determinado horizonte de planejamento, para que atinjam os níveis definidos das prioridades competitivas.

Hayes e Wheelwright (1988), partindo do princípio de que existe uma diversidade muito grande de decisões a serem tomadas na produção ao longo do tempo, argumentam que o agrupamento dessas decisões em categorias facilita tanto a identificação quanto a elaboração de uma estratégia de produção. E ainda classificam essas áreas de decisão em duas categorias de acordo com sua natureza: estruturais e infra-estruturais.

Para Hayes *et al*(2004), enquanto as decisões estruturais focalizam os atributos físicos da organização, como a capacidade de produção da planta, as escolhas infra-estruturais referem-se aos sistemas, políticas e práticas que determinam como os aspectos estruturais da organização devem ser gerenciados.

Nesse sentido, esses autores propõem que as decisões sejam classificadas da seguinte forma:

- Áreas de decisões estruturais: capacidade, fornecimento e integração vertical, instalações, informação e tecnologia de processo;
- Sistemas e políticas infraestruturais: alocação de recursos e sistemas de orçamento de capital, sistemas de recursos humanos, planejamento do trabalho e sistemas de controle, sistemas de qualidade, medição e sistemas de recompensa, sistemas de desenvolvimento de produtos e processos, organização.

Essas áreas de decisão estão estreitamente relacionadas e, portanto, o projeto do sistema de produção deve ser concebido considerando-se a necessidade de compatibilidade dessas áreas de modo que promova a sustentação da estratégia competitiva da empresa.

As prioridades devem orientar todas as decisões, os programas e as ações implementados nas áreas de decisão estruturais e infra-estruturais. A figura 1 ilustra a hierarquia entre as estratégias competitiva e de produção incluindo as prioridades competitivas de produção propostas por Garvin (1993) e as áreas de decisão consideradas na análise das empresas estudadas neste trabalho.



Figura 1 – Estratégia competitiva, prioridades e áreas de decisão
Fonte: Adaptada de Horte *et al* (1987)

O processo utilizado para a idealização de políticas, planos e projetos em conjunto, visando definir a direção de desenvolvimento da produção para que ela se torne fonte de vantagens competitivas é o que Slack (1993) denomina de formulação ou processo da estratégia de produção.

Tanto o processo quanto o conteúdo, abordados em diversos trabalhos apresentados na literatura, apoiam-se em uma estrutura conceitual comum que considera a estratégia de produção como uma estratégia funcional, formada por prioridades competitivas e por áreas de decisão estruturais e infraestruturais da produção.

Cabe ressaltar que neste trabalho serão analisadas apenas questões relacionadas ao conteúdo das estratégias de produção de duas empresas do setor de linha branca.

Conforme mencionado na Introdução, com o intuito de identificar e analisar as estratégias competitivas e de produção de duas empresas do setor de linha branca instaladas no Brasil foram entrevistados os gerentes de produção dessas empresas, utilizando-se um roteiro de entrevistas que contemplou os tópicos mencionados anteriormente, abordando a estratégia competitiva e a estratégia de produção.

3 ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E DE PRODUÇÃO ADOTADAS POR DUAS EMPRESAS DO SETOR DE LINHA BRANCA



Esta seção apresenta os resultados da pesquisa sobre estratégias competitivas e de produção realizada em duas empresas do setor de linha branca. As empresas estudadas são multinacionais de grande porte, foram denominadas respectivamente Empresa A e Empresa B e são empresas com participação expressiva na produção e comercialização mundial de eletrodomésticos. Embora as duas empresas operem com mais de uma planta no Brasil, a pesquisa focalizou uma planta de cada empresa.

Inicialmente apresenta-se a estratégia competitiva adotada pelas duas empresas. Posteriormente, identificam-se e analisam-se as prioridades competitivas e discorre-se a respeito das características observadas nas áreas de decisão estruturais e infra-estruturais. Por último apresentam-se as principais ações implementadas recentemente pelas empresas para atingir os objetivos estratégicos de seus sistemas de produção.

3.1 Estratégias Competitivas

Apesar do mercado brasileiro de linha branca ser dominado por poucas empresas de grande porte, o número de fabricantes vem crescendo. Com o intuito de aumentar sua participação no mercado as empresas têm buscado diversas inovações tanto em seus produtos como em seus processos produtivos.

Para os dirigentes das empresas, quesitos como flexibilidade, redução de custos, qualidade e confiabilidade do produto e rapidez no atendimento às necessidades do mercado são consideradas fundamentais para o sucesso empresarial. De forma a obter bons resultados nessas dimensões, as empresas têm desenvolvido diversos processos de reestruturação interna – em suas práticas de gestão da produção – e externa – nas relações com seus clientes e fornecedores, assim como novas regras com respeito à segurança e ao meio ambiente. Inovação e capacidade inovadora são características destacadas pelos gerentes como fatores decisivos de competitividade.

A Empresa A possui diversas unidades fabris no Brasil focadas na fabricação de diferentes produtos. Os produtos da empresa A são bastante diversificados, podendo ser encontrados no mercado em diversos modelos e preços, atingindo públicos diferentes. Entretanto, a maior parte dos modelos que compõem a carteira de produtos da empresa é direcionada a um público de médio a alto poder aquisitivo.



Os produtos da empresa A são vendidos para todo o Brasil e, além disso, são exportados para países das Américas do Norte e do Sul e, também, da Ásia. Do total de produtos produzidos pela empresa, 90% são destinados ao mercado nacional e 10% ao mercado externo. No Brasil, a região sudeste é o principal mercado consumidor, enquanto que no mercado externo a Argentina é o principal país importador.

De acordo com o entrevistado, “a Empresa A lança novos produtos no mercado num intervalo de tempo muito curto, e como os ciclos de vida dos produtos estão cada vez menores, investe bastante em flexibilidade, em variedade de *mix* e em redução de custos, pois acredita que o diferencial entre um concorrente e outro é o produto e o valor agregado ao produto. Para a Empresa A, quem tem o melhor produto com o menor custo é quem se sobressai no mercado, e a empresa trabalha com o intuito de atingir esses objetivos”.

Seus produtos apresentam um *design* diferenciado, com linhas marcantes e bem elaborados e, geralmente, são um pouco mais caro que os do concorrente. De acordo com o gerente de manufatura da empresa “a estratégia maior talvez seja reduzir custos de transformação e trabalhar com produtos que tenham uma aceitação boa no mercado sem um custo elevado”.

Além disso, a Empresa A investe na consolidação da marca e desenvolve produtos com base nas necessidades dos consumidores e nos serviços de atendimento aos clientes. Com isso espera proporcionar respostas imediatas às demandas do mercado.

De acordo com a classificação de estratégias genéricas de Porter, a Empresa A adota uma estratégia de diferenciação criando singularidades que visam satisfazer as necessidades dos clientes.

A segunda empresa estudada, a Empresa B, possui duas unidades fabris no Brasil. A Empresa B também possui uma variedade extensa de produtos, com os mais diversos modelos destinados aos mais variados públicos e, portanto, com preços também variados.

Além disso, a Empresa B vende seus produtos sob duas marcas diferentes, uma destinada a um público de menor poder aquisitivo, com produtos mais populares, e outra destinada a um público de maior poder aquisitivo, com produtos mais sofisticados.

A Empresa B exporta para mais de 60 países sendo boa parte dessa exportação constituída por produtos desmontados. Da produção total, aproximadamente 80% destinam-se ao mercado local e 20% para exportação. No mercado interno a empresa vende para todo o Brasil e tem na região sudeste seu principal mercado consumidor. Já no mercado externo os



principais destinos são a Ásia e a América do Sul, sendo a Rússia e a Argentina os principais países compradores desses continentes.

Assim como a Empresa A, a Empresa B está sujeita a sazonalidade do mercado e ao poder de compra dos grandes compradores e precisa lançar frequentemente produtos novos no mercado, visando atender de maneira mais satisfatória as necessidades dos consumidores. Deve, portanto, investir em seus sistemas de produção para melhorar cada vez mais seus processos e reduzir custos de maneira a atender rapidamente as demandas do mercado.

Os clientes da Empresa B são também os grandes varejistas que atuam no mercado brasileiro vendendo produtos da linha branca. Dentre os varejistas destacam-se: Casas Bahia, Ponto Frio, Magazine Luíza. Já entre os concorrentes estão as grandes empresas multinacionais e algumas nacionais de menor porte que também atuam nesse setor, dependendo da linha de produto considerada.

Utilizando a classificação de estratégias genéricas proposta por Porter, pode-se considerar que a Empresa B, assim como a Empresa A, adotam uma estratégia de diferenciação fundamentada no poder de suas marcas, na qualidade e na variedade de seus produtos.

Embora as duas empresas utilizem uma estratégia de diferenciação na qual a marca e a qualidade de seus produtos são elementos essenciais, podem-se observar particularidades na composição de elementos que compõem suas estratégias. As principais diferenças estão na variedade de modelos dos produtos, no número de marcas utilizadas, na participação de cada produto no *mix* ofertado ao mercado e no percentual da produção exportada. Essas diferenças na estratégia competitiva trazem conseqüências para a estratégia de produção e justificam preocupações e políticas diferentes implementadas por essas empresas na área de produção.

3.2 Estratégias de Produção

Nesta seção apresentam-se as estratégias de produção adotadas pelas duas empresas estudadas. Como se destacou anteriormente as empresas focam suas plantas na fabricação de determinadas linhas de produtos. Nesta pesquisa foram estudadas uma planta de cada empresa. Na Empresa A estudou-se uma planta que fabrica aproximadamente 1,2 milhões de produtos por ano entre lavadoras de roupa, fogões e freezer horizontais. É uma planta operativa, subordinada à matriz brasileira que abriga a maioria das funções administrativas da



empresa. Já a planta estudada da Empresa B é focada em um único produto, no caso fogões, e tem uma produção média de 2 milhões de produtos por ano. Além da fabricação dos fogões, nesta planta está instalado o setor administrativo da empresa no Brasil o que lhe confere maior poder de decisão em relação a seus níveis de produção.

A seguir analisam-se as prioridades competitivas das duas empresas, apresentam-se as características observadas nas áreas de decisão estruturais e infraestruturais e as principais ações implementadas recentemente pelas Empresas A e B para atingir os objetivos estratégicos de seus sistemas de produção.

3.2.1 Prioridades Competitivas

As empresas A e B visando alcançar os objetivos impostos pelos sistemas produtivos e refletir as necessidades da estratégia competitiva elegeram algumas prioridades competitivas a serem desenvolvidas. O quadro 1 apresenta as escolhas de cada empresa em ordem de importância.

Prioridades Competitivas da Empresa A	Prioridades Competitivas da Empresa B
1. Flexibilidade de novos produtos Flexibilidade de mix Flexibilidade de volume 4. Qualidade 5. Redução de Custos 6. Velocidade e confiabilidade de entrega 7. Serviços de apoio ao fornecedor e ao consumidor	1. Redução de Custos Flexibilidade de mix Flexibilidade de volume 4. Qualidade 5. Velocidade de entrega 6. Serviços de apoio ao fornecedor 7. Serviços de apoio ao consumidor

Quadro 1: Prioridades competitivas das empresas estudadas

Fonte: Elaborado pelos autores

Pode-se observar no quadro 1 que a Empresa A atribui à flexibilidade de novos produtos, de mix e de volume, a maior relevância entre as prioridades. A Empresa A busca a diferenciação em seus produtos por meio de um *design* diferenciado, do forte poder da marca e do oferecimento de uma ampla linha de produtos. Apesar da Empresa A vender seus produtos em diversos segmentos do mercado, a maioria dos modelos é destinada às classes de maior poder aquisitivo. Esse posicionamento e as ações tomadas recentemente no sentido de promover diversos lançamentos de novos e sofisticados produtos para um mercado aquecido,



faz com que a empresa eleja a flexibilidade em suas diversas variantes como a principal prioridade competitiva da produção.

As demais dimensões competitivas também são valorizadas pela empresa, entretanto, qualidade, redução de custos, entrega e serviços de apoio têm um grau de importância menor. Utilizando a denominação de Hill (2000), podem ser consideradas mais como qualificadoras do que ganhadoras de pedido.

Após a flexibilidade, em suas diversas dimensões, a qualidade e o custo são as prioridades mais valorizadas. A qualidade é primordial para o posicionamento da Empresa A. Segundo o gerente de manufatura da planta “a empresa tem grande preocupação com a questão da qualidade, principalmente a qualidade do projeto, já que é através desta que se consegue alcançar a qualidade dos produtos, a conformidade e a confiabilidade”. A prioridade custos também é muito importante para que a empresa possa ser competitiva. Assim, contínuos esforços estão sendo desenvolvidos para a melhoria da produtividade e redução de custos, principalmente os custos com materiais diretos.

A ordem das prioridades da Empresa B varia um pouco em relação às prioridades da Empresa A. Apesar de também eleger a flexibilidade de *mix* e de volume como uma das prioridades de maior relevância, a Empresa B coloca a redução de custos como sua principal prioridade.

De maneira diferente da Empresa A, a Empresa B tem como objetivo atingir classes distintas com duas marcas diferentes. A marca destinada às classes de menor poder aquisitivo possui produtos com menor número de características agregadas e, portanto, com preços mais baixos. Por esta razão, seus sistemas produtivos priorizam a redução de custos, mas sem deixar de lado a qualidade e as necessidades dos consumidores. A marca destinada às classes de maior poder aquisitivo prioriza a diferenciação e a qualidade dos produtos, tendo, por este motivo, preços mais elevados. Entretanto, deve-se considerar que os produtos destinados ao público de menor renda são responsáveis por um percentual expressivo do volume de produção dessa empresa. Vale ressaltar que a Empresa B vem enfrentando diversas dificuldades com a concorrência de fabricantes especializados nesse segmento de menor renda e também de outras firmas já tradicionais do setor de linha branca que passaram a participar do segmento de fogões mais recentemente. Dessa maneira, justifica-se a eleição da redução de custos como a principal prioridade competitiva da empresa. A flexibilidade e a qualidade também são muito valorizadas pela empresa B, embora com menor ênfase do que os custos.



Como mencionado anteriormente, as empresas A e B estão sujeitas à sazonalidade do mercado e ao poder de compra dos grandes compradores, o que exige investimentos constantes em seus sistemas produtivos e torna mais complexa a gestão da produção. Os conjuntos de prioridades de produção são diferentes, denotando preocupações distintas dos gerentes em como as estratégias de produção podem sustentar as estratégias competitivas, mas em ambos os casos a flexibilidade precisa ser enfatizada para que as empresas possam atender os varejistas e satisfazer os clientes finais.

3.2.2 Áreas de decisão e principais ações

Para que o sistema produtivo alcance seus objetivos, é necessário o desenvolvimento de um padrão de ações relacionadas às áreas de decisão estruturais e infra-estruturais. Os quadros 2 e 3 apresentam uma síntese das informações relativas às áreas de decisão estruturais e infra-estruturais das empresas estudadas.

As estratégias de produção adotadas pelas empresas A e B apresentam semelhanças e diferenças nas diversas áreas de decisão. No que diz respeito às áreas de decisão estruturais, a empresa A concentra sua produção em cinco plantas no Brasil enquanto a empresa B produz em apenas duas plantas, no entanto ambas as empresas possuem suas plantas focadas por produtos.

	Empresa A	Empresa B
Instalações	<ul style="list-style-type: none">✓ 5 plantas no Brasil, focadas por produtos.✓ Produz refrigeradores, <i>freezers</i>, lavadoras, fogões, condicionadores de ar, microondas, aspiradores de pó, lavadoras de alta pressão	<ul style="list-style-type: none">✓ 2 plantas no Brasil, focadas por produtos.✓ Produz refrigeradores, <i>freezers</i>, lavadoras, microondas e fogões.



	<ul style="list-style-type: none"> e produtos para jardim e floresta. ✓ A planta estudada produz fogões, lavadoras e <i>freezers</i> horizontais. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A planta estudada produz fogões.
Capacidade	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidade instalada de 160.000 produtos/mês (na planta estudada). ✓ Produção média mensal: 120.000 unidades/mês. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidade instalada de 250.000 produtos/mês (na planta estudada). ✓ Produção média mensal: 170.000 unidades/mês.
Integração Vertical	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alto grau de terceirização na planta estudada. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alto grau de verticalização na planta estudada.
Tecnologia de Processo e Produto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produtos com tecnologia de ponta. ✓ Processos pouco automatizados. ✓ Quatro linhas de montagem final . 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Centro de tecnologia na matriz, e produtos tecnologicamente atualizados. ✓ Processo pouco automatizados; ✓ 9 linhas de montagem final focadas.

Quadro 2: Características das áreas estruturais das empresas estudadas

Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar da variedade de produtos ser maior na Empresa A, a capacidade instalada, assim como a produção mensal da Empresa B são maiores. Quanto à integração vertical, vale destacar comportamentos bastante diferenciados das duas empresas. A Empresa B é mais integrada verticalmente que a Empresa A. Talvez, o fato da Empresa B atuar há muito mais tempo que a Empresa A na fabricação de fogões, por exemplo, pode explicar essa diferença. No entanto, nos últimos anos, segundo o entrevistado, tem se observado um movimento da Empresa B no sentido de terceirizar alguns processos que tradicionalmente eram desenvolvidos internamente.

As empresas possuem níveis de automação e produtos com conteúdo tecnológico semelhantes. Os produtos são tecnologicamente atualizados e o nível de automação não é alto em nenhuma das empresas. Deve-se destacar que as duas empresas têm desenvolvido ações no sentido de aumentar o nível de automação.

Nas áreas infra-estruturais, de maneira geral, também é possível observar semelhanças e diferenças. As principais semelhanças ocorrem nas áreas de decisão infra-estruturais nas quais as principais metodologias e ferramentas de gestão relativas a qualidade, planejamento e controle da produção, organização do trabalho e desenvolvimento de produto são bem difundidas nas duas empresas.

Quanto à organização do trabalho, as duas empresas utilizam os conceitos de célula, trabalho em equipe, programa de participação nos resultados, preocupação com a saúde e o meio ambiente, etc. Por outro lado, existem diferenças importantes na estrutura



organizacional das empresas para as áreas de suprimentos, planejamento e controle da produção e desenvolvimento de produto.

No que diz respeito à gestão da qualidade também é possível verificar algumas diferenças. A Empresa A possui um programa corporativo que atinge todas as plantas enquanto a Empresa B possui um programa para cada planta. Essa diferença evidencia a adoção de políticas distintas adotadas pelas matrizes das duas empresas, uma vez que ambas são multinacionais.

Além disso, ao comparar a autonomia concedida à estrutura de desenvolvimento de produtos das empresas, constata-se que a Empresa A desenvolve produtos localmente, voltados principalmente ao mercado nacional, enquanto a Empresa B desenvolve os produtos em plataformas continentais, que são vendidos para vários países, sofrendo apenas adaptações ao mercado nacional.

No que diz respeito a gestão de suprimentos, pôde-se constatar que nas duas empresas essa é uma área bastante valorizada e com um papel fundamental nas estratégias de produção. Aspectos como a estrutura da cadeia, ferramentas de gestão e relacionamentos influenciam de forma decisiva o desempenho do sistema de produção.

Na Empresa A a gestão de suprimentos tem suas atividades divididas entre as áreas de *supply chain* e compras. Já a Empresa B possui uma área denominada suprimentos, também chamada de área de materiais, que negocia e acompanha o fornecimento de materiais e é responsável pelo desenvolvimento de novos itens para novos produtos. A responsabilidade pelos materiais comprados e o contato com o fornecedor é da área logística.

Nota-se nas duas empresas uma tendência em reduzir o número de fornecedores e manter com estes uma relação cada vez mais estreita. Ambas buscam desenvolver junto aos fornecedores parcerias e contratos de longo prazo. De acordo com um dos entrevistados, “a empresa procura trabalhar de forma harmoniosa com seus fornecedores, independente do porte ou da origem destes, pois sabe da importância deles para o seu negócio”.



	Empresa A	Empresa B
Organização e Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Administração está na matriz, a planta estudada é uma planta operativa. ✓ Áreas como qualidade, engenharia, compras, <i>supply chain</i> estão centralizadas na matriz . ✓ Implantação de um sistema de gestão da produção próprio (inspirado no <i>Lean Manufacturing</i>). ✓ 1.700 funcionários na planta estudada (1.400 na manufatura - 70% homens e 30% mulheres). ✓ Faixa etária jovem – 21 a 40 anos. ✓ Operam em dois turnos nas linhas de montagem e 3 turnos nas áreas de fabricação. ✓ Escolaridade mínima na manufatura: segundo grau completo. ✓ Programa de treinamento para funcionários da produção. ✓ Programa de Participação nos Resultados (PPR). ✓ Oferece benefícios como assistência médica e odontológica, vale alimentação etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Áreas administrativas e comerciais localizadas na planta estudada (Suprimentos, Financeiro, Importação e Exportação, Logística). Já Engenharia de Produto e Gestão da Produção cada planta possui a sua separadamente. ✓ Passa por processo de implantação do <i>Lean Manufacturing</i>. ✓ 1.800 funcionários na planta estudada (1.500 na manufatura – homens e mulheres). ✓ Faixa etária jovem – 18 a 40 anos. ✓ Operam em dois turnos na área de fabricação e um turno na área de montagem. ✓ Escolaridade mínima para a manufatura: primeiro grau completo. ✓ Trabalho de integração na contratação de funcionários. ✓ Realiza rodízio de funcionários na linha. ✓ Programa de Reconhecimento dos funcionários. ✓ Programa voltado para meio ambiente, saúde e segurança.
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa da Qualidade corporativo ✓ Possui certificados ISO 9001 e ISO 14001 e alguns certificados de produtos. ✓ A responsabilidade pela qualidade nas linhas de montagens é da manufatura. ✓ Utiliza ferramentas como CEP, PDCA, CAR, FEMEA, SMALK-QFD-FEMEA. ✓ Utiliza Kaizen. ✓ Possui laboratório de auditoria de produto, de confiabilidade, de metrologia e de físico-química. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de qualidade para cada planta, com um gerente responsável. ✓ Planta estudada possui certificado ISO 9000. ✓ Utiliza ferramentas como CEP e FEMEA. ✓ Possui laboratório de metrologia, de recebimento de materiais de fornecedores, trabalham com inspeção e alguns materiais têm qualidade assegurada. ✓ Six Sigma - possui um <i>master black belt</i> na planta.
Desenvolvimento de Produtos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento de produto é todo realizado na matriz. A planta estudada faz somente manutenção e implementação dos novos produtos. ✓ Lança novos produtos em intervalos curtos de tempo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento de produtos é feito na matriz no exterior. O Brasil acompanha os projetos e todo o desenvolvimento. ✓ Produtos com plataformas continentais. ✓ Lança novos produtos com grande frequência.



<p>PCP e Logística</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A logística e o PCP são subordinados ao <i>Supply Chain</i>, que é corporativo. ✓ Opera por carteira e para estoque. ✓ Possui um sistema informatizado junto aos fornecedores (<i>kanban</i> eletrônico). ✓ Utiliza um sistema de <i>milk-run</i> terceirizado para recebimento do produto do fornecedor. ✓ A logística para entrega do produto no varejista, na maioria das vezes, é feito por empresas terceirizadas, mas sob responsabilidade da Empresa A. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PCP subordinado à gerência de manufatura. ✓ Logística - responsável pelos materiais comprados e o contato com fornecedores. ✓ Possui um sistema MRP desenvolvido internamente e está migrando para um ERP adquirido recentemente (programa corporativo). ✓ Opera por carteira e para estoque. ✓ Utiliza <i>Kankan interna e externamente</i>. ✓ Compartilha informações de estoque com alguns fornecedores. ✓ Não trabalha com operador logístico. ✓ As informações referentes à programação da produção são repassadas ao fornecedor pelo MRP. ✓ Logística para entrega do produto no varejista varia de varejista para varejista. ✓ A logística interna é terceirizada.
<p>Suprimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A função compras é centralizada na matriz. ✓ Possui aproximadamente 200 fornecedores (planta estudada). ✓ A maioria dos fornecedores está próximo à planta estudada. ✓ 30% dos itens comprados são importados. ✓ O número de fornecedores tem reduzido. ✓ Trabalha com contratos de longo prazo. ✓ Há fornecedores exclusivos. ✓ Não realiza desenvolvimento de produtos em conjunto com fornecedores. ✓ Existem acordos formais para garantia do sigilo e confiabilidade de informações por parte do fornecedor. ✓ Visita os fornecedores mais críticos. ✓ Realiza um trabalho conjunto no critério corretivo para qualificação de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ É responsável pelo desenvolvimento de novos produtos, negociação e acompanhamento do fornecimento no dia-a-dia. ✓ A negociação da compra de materiais é centralizada. ✓ Possui aproximadamente 250 fornecedores. ✓ A maioria dos fornecedores está próximo à planta estudada. ✓ 10% dos fornecedores estão no exterior. ✓ O número de fornecedores tem reduzido. ✓ Trabalha apenas com contratos com os fornecedores. ✓ Não possui fornecedores exclusivos, apenas itens exclusivos. ✓ Realiza desenvolvimento conjunto com fornecedores e existe muita participação destes com sugestões de melhorias de peças. ✓ Realiza inspeção nos itens não assegurados. ✓ Realizam auditorias e os fornecedores mais críticos são mais visitados. ✓ Trabalha com fornecedores por um tempo médio de 8 anos.

Quadro 3 - Características das áreas infra-estruturais das empresas estudadas

Fonte: Elaborado pelos autores

Quarenta por cento dos fornecedores são comuns às plantas de cada uma das empresas e estão localizados próximos a estas, numa distância de no máximo 200 Km. Com isso esperam reduzir custos de transporte, diminuir tempos de entrega dos materiais, aumentar a



freqüência com que os materiais são entregues e, conseqüentemente, reduzir estoques intermediários. Além disso, alguns fornecedores também são comuns às duas empresas como, por exemplo, os fornecedores de aço e de compressores.

As duas empresas avaliam constantemente seus fornecedores e realizam trabalhos em conjunto desenvolvendo ações corretivas para qualificação dos mesmos. São realizadas auditorias, reuniões e visitas, sendo estas mais freqüentes naqueles fornecedores com problemas mais críticos.

São poucas as diferenças notadas na gestão de suprimentos das empresas estudadas. Destacam-se as diferenças existentes nas estruturas organizacionais das duas empresas para essa área, como já se mencionado anteriormente; o fato da Empresa A possuir fornecedor exclusivo enquanto a Empresa B não possui, pois entende que esta conduta deixa o fornecedor muito dependente da empresa (qualquer descontinuidade na produção da empresa pode arruinar o fornecedor); e diferenças nas características da base de fornecimento, já que a Empresa A possui uma porcentagem maior de pequenos e médios fornecedores enquanto a Empresa B possui uma porcentagem maior de grandes fornecedores.

Algumas ações podem ser observadas nas empresas na tentativa de melhorar a eficiência de seus sistemas produtivos e atingir as prioridades competitivas estabelecidas.

A Empresa A tem desenvolvido esforços visando lançar novos produtos no mercado num intervalo de tempo muito curto. Tem investido bastante na flexibilidade de *mix*, na redução de custos, na consolidação da marca, desenvolve produtos com base nas necessidades dos consumidores (realizam as chamadas clínicas com mulheres, onde reúnem mulheres de diversas classes sociais e culturais para discutir as necessidades dos consumidores) e nos serviços de atendimento aos clientes.

Recentemente a planta estudada da Empresa A adquiriu máquinas para poder internalizar todo um processo necessário para a fabricação de peças de maior complexidade e com maior valor agregado. De acordo com o entrevistado, a fabricação desses componentes internamente é interessante, pois são constituídos de matérias-primas e processos caros. Assim, a Empresa A espera ter maior controle sobre esses processos gerando possibilidades de novos investimentos para melhoria da qualidade e redução de custos. Além disso, a empresa tem buscado ampliar o nível de automação da planta.

A Empresa A passa por um processo de implantação de um novo sistema de gestão da produção inspirado no *Lean Manufacturing*. A implantação desse sistema nas plantas é parte



de uma política corporativa que visa melhorar o desempenho das unidades produtivas. Na Empresa A existe a expectativa de melhorar o desempenho da produção nas prioridades qualidade, custos e, principalmente, flexibilidade (*mix*, novos produtos e volume). A Empresa A também tem desenvolvido ações no sentido de estreitar a ligação com os fornecedores e melhorar a logística de captação de materiais e componentes.

A Empresa B tem procurado terceirizar processos que eram tradicionalmente desenvolvidos internamente (pois é uma empresa bem verticalizada) e aumentar o nível de automação. O processo de fabricação na empresa estudada ainda continua intensivo em mão-de-obra, apesar da empresa ter automatizado muitos processos nos últimos dois anos. Segundo o entrevistado, a outra planta da empresa no Brasil tem um processo de produção bem mais automatizado.

Assim como a Empresa A, a Empresa B também está passando por um processo de implantação de um sistema de gestão inspirado na produção enxuta (*lean manufacturing*), visando otimizar seus processos e assim reduzir custos e ganhar flexibilidade.

Entre as demais ações desenvolvidas pela Empresa B destacam-se: o desenvolvimento de novas tecnologias junto aos fornecedores e a intensificação das negociações com os mesmos, com o objetivo de reduzir custos; e o lançamento de produtos em plataforma única para todas as plantas visando ganhar escala de produção, reduzir investimentos e reduzir custos dos materiais comprados em razão do maior volume de compras. Além disso, a empresa planeja lançar uma nova marca no mercado. Essas ações reforçam a importância dos custos para a empresa e o alinhamento com a principal prioridade competitiva da empresa.

Observa-se então que as empresas analisadas possuem diferentes configurações de áreas de decisão estruturais e infraestruturais, em que sobressaem as diferenças quanto às instalações, aos graus de integração vertical e às localizações dos centros de desenvolvimento de produto. Já as áreas de decisão infraestruturais apresentam muitas semelhanças, destacando-se aquelas relacionadas à implementação de programas de produção enxuta e à integração das bases de fornecedores que contribuem para sustentar os diferentes conjuntos de prioridades competitivas da produção e de estratégias competitivas.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou identificar e analisar as estratégias competitivas e de produção adotadas por duas empresas do setor de linha branca instaladas no Brasil. Pôde-se verificar a relevância desses temas nas empresas estudadas, ambas continuamente em busca de uma posição competitiva favorável.

A pesquisa possibilitou identificar diferenças e semelhanças nas estratégias adotadas pelas empresas e nas ações implementadas nas diversas áreas de decisão que compõem a estratégia de produção.

A demanda por produtos no segmento de linha branca tem um comportamento sazonal em virtude da existência de datas comemorativas como o natal e o dia das mães, que influenciam de forma decisiva o consumo da população. Além disso, esse mercado é rapidamente atingido por fatores macroeconômicos que podem, em determinado momento, aquecer ou restringir a procura por produtos por parte dos consumidores. O atendimento do mercado exige das empresas desse setor um sistema de produção que tenha como característica, entre outras coisas, a flexibilidade em suas diferentes dimensões (*mix*, volume, novos produtos). O poder de compra dos grandes varejistas é outro fator decisivo na estratégia das empresas, pois estes, na maioria das vezes, impõem determinadas regras na relação, restando às empresas segui-las sem muitas negociações, o que também acaba por exigir flexibilidade do sistema produtivo.

Apesar do mercado brasileiro de linha branca ser dominado por poucas empresas de grande porte, o número de fabricantes vem crescendo, principalmente os fabricantes de fogões especializados em setores de menor renda. Com o intuito de manter ou aumentar suas participações no mercado, as empresas têm buscado diversas inovações, tanto em seus produtos como em seus processos produtivos, lançando constantemente novos e sofisticados produtos e buscando ao máximo a redução de custos e a qualidade, pois para os gerentes das empresas entrevistados os consumidores buscam produtos que satisfaçam as suas necessidades, tenham qualidade e de preferência sejam ofertados a preços mais convidativos. Dessa maneira, justificam-se as ações das empresas em busca de melhorar a flexibilidade em suas diferentes dimensões e reduzir custo.

Outro resultado importante verificado em ambas as empresas se refere à adoção das práticas de produção enxuta, com o intuito de reduzir custos, otimizar seus sistemas, ganhar



flexibilidade e, conseqüentemente, melhorar sua posição competitiva. Um movimento que atinge a indústria automobilística desde a década de 80 parece agora acontecer na indústria de linha branca. No sentido de viabilizar suas prioridades, as empresas estão buscando operar de forma enxuta, eliminando desperdícios, reduzindo estoques, empregando ferramentas de qualidade e segurança, investindo na aquisição de novas tecnologias e na melhoria dos seus sistemas de gestão.

Enfim, cabe ressaltar que o movimento observado na melhoria da gestão da produção das empresas pesquisadas vem confirmar a relevância estratégica da produção para a competitividade das empresas em um mercado cuja concorrência está cada vez mais acirrada.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, J. C.; CLEVELAND, G.; SCHROEDER, R. G. Operations strategy: a literature review. **Journal of Operations Management**, v.8, n.2, pp. 133-159, 1989.

CASTELLS, M. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.1.

GARVIN, D.A.: "Manufacturing strategic planning". **California Management Review**, summer, 1993.

HAYES, R.; WEELWRIGHT, S.C. **Dynamic manufacturing, creating the learning organization**. New York: The Free Press, 1988.

HAYES, R.; WEELWRIGHT, S.C. **Restoring our competitive edge: competing through manufacturing**. John Willey & Sons, 1984.

HAYES, R. H.; PISANO, G. P.; UPTON, D. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **operations, strategy and technology: pursuing the competitive edge**. John Willey & Sons, EUA, 2004.

HAYES, R. H.; PISANO, G. P.; UPTON, D. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **Produção, estratégia e tecnologia: em busca da vantagem competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2004, 384p.

HILL, T.: **Operations management, strategic context and managerial analysis**. Great Britain, 2000.

HÖRTE, S. A.; LINDBERGS, P.; TUNALV, C. Manufacturing strategic in Sweden. **International Journal Production Research**, v. 25, n. 11, p. 1573-1586, 1987.

LOWSON, R. H. Operations strategy: genealogy, classification and anatomy. **International Journal of Operations and Production Management**. v. 22, n.9-10, p. 1112-1129, 2002.



MARTINEZ, M.; **A construção da qualificação:** um estudo de caso na indústria de linha branca. 2004. 88p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

PIRES, S. R. I. **Integração do planejamento e controle da produção a uma estratégia de manufatura.** São Carlos, Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, 1994.

PORTER, M. **Vantagem competitiva.** 15 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, M. **Estratégia competitiva:** técnicas para análise da indústria e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 362 p.

SCHROEDER, R. *et al.* The content of manufacturing strategy: na empirical study, **Journal of Operations Management**, v. 6, n. 4, august, 1986.

SKINNER, W.: Manufacturing: missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, v. 47, n.3 p. 136-145, may-june, 1969.

SKINNER, W. Manufacturing: the formidable competitive weapon. New York: John Wiley & Sons, 1985. 330 p.

SLACK, Nigel. **Vantagem competitiva em manufatura:** atingindo competitividade nas operações industriais. São Paulo: Atlas, 1993. 198 p.

VOSS, C. A. Alternative paradigms for manufacturing strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n.12, p. 1211-1222, 2005.

Artigo recebido em 13/07/2009 e aceito para publicação em 05/11/2009.