

Prioridades Estratégicas na Manufatura: Evolução e Visão de Futuro

Diego Augusto de Jesus Pacheco
engdie@gmail.com
UNISINOS

Alexandre Guerra Maciel
alexandre.maciel@medabil.com.br
UNISINOS

Alcio Souza Diniz Junior
junior@bodysull.com.br
UNISINOS

Resumo: As discussões sobre as prioridades estratégicas no contexto da estratégia de manufatura estão em contínua evolução desde o texto seminal de Skinner (1969). Nesse sentido, esse artigo se propõe a investigar a evolução da visão sobre as principais prioridades, bem como identificar as principais prioridades estratégicas que a manufatura deve ter dentro de um cenário de competitividade. Os resultados da pesquisa mostraram que é possível apontar as prioridades estratégicas básicas já consolidadas na literatura usadas para compor a estratégia de manufatura e outras em recente evolução.

Palavras Chave: Prioridades - Estratégia - Manufatura - \$4 -

1. INTRODUÇÃO

Os estudos sobre Estratégia de Manufatura (*Manufacturing Strategy-MS*) estão em contínua evolução desde o texto seminal de Skinner (1969). Ao longo dessa evolução, diversos autores têm definido diferentes conotações para a estratégia de manufatura. Da mesma maneira, diferentes autores sugerem diferentes prioridades estratégicas como fundamentais para a manufatura. Nesse sentido, um dos objetivos dessa pesquisa é, a partir da revisão da literatura, identificar as principais prioridades estratégicas que a manufatura deve ter. Para Dan-gayach & Deshmukh (2001) desde as contribuições seminais de Skinner (1969, 1974), Hayes e Wheelwright (1984) e Hill (1985), mais de 250 artigos conceituais e empíricos sobre estratégia de manufatura, foram publicados nos principais periódicos da área.

Brown & Blackmon (2005) argumentam que recentemente o consenso sobre o paradigma de estratégia de manufatura tem modificado. Segundo os autores, recentemente um conjunto de conceitos sobre estratégia de manufatura como: capacidades de manufatura, requerimentos de marketing e *trade-offs* entre prioridades competitivas têm sido criticado. A existência dos *trade-offs* foi apresentada na obra de Skinner (1969, 1974) e por muitos anos os pesquisadores em estratégia adotaram essa visão. Entretanto, recentemente, parece haver relevantes indícios teóricos e empíricos que minimizam a necessidade dos *trade-offs*.

Para atender os objetivos propostos nesse trabalho, foram selecionados 34 artigos de periódicos reconhecidos no tema de estratégia de manufatura. Os artigos foram escolhidos, pois apresentam uma discussão que está relacionada com os objetivos aqui investigados e por serem considerados fundamentais no contexto da estratégia de manufatura. A Tabela 1, trás a síntese dos artigos usados na discussão. Para desenvolver a pesquisa, a seção 2 apresenta uma breve introdução sobre estratégia de manufatura; a seção 3 se propõe a investigar a evolução da visão sobre as principais prioridades e identificar as principais prioridades estratégicas básicas que a manufatura deve ter; a seção 4 trás as conclusões e sugestão de trabalhos futuros.

Tabela 1: Síntese dos artigos usados

Periódico	Artigos analisados	Autores
<i>Omega</i>	2	Avella-Camarero at al. (1999), Leong et al. (1990)
<i>Economia Industrial</i>	1	Avella-Camarero at al. (1996),
<i>International Journal of Operations & Production Management</i>	8	Barker (1996), Kim & Arnold (1996), Christiansen (2003), Dangayach & Desmukh (2001), Meredith et. al. (1994), Morita & Flynn (1997), Sum et al. (2004), Sweeney & Szwajczewski (1996)
<i>Production and Operations Management</i>	2	Boyer & Lewis (2002), Rosenzweig & Roth (2004)
<i>Journal of Operations Management</i>	2	Choi & Hartley (1996), Childerhouse et al. (2002)
<i>California Management Review</i>	1	Corbett, C., L. van Wassenhove. 1993
<i>Manufacturing Strategy</i>	1	De Meyer, A. (1992)
<i>Journal of Operations Management</i>	6	Ferdows. & De Meyer (1990), Heikkila (2002), Kathuria (2000), Kim & Lee (1993), Flynn et al. (1999), Skinner (2007)
<i>Harvard Business Review</i>	5	Fisher (1997), Hayes & Pisano (1994), Skinner (1969), Skinner (1974), Wheelwright & Hayes (1985)
<i>Strategic Management Journal</i>	1	Kotha & Orme (1989)
<i>Brazilian Journal of Operations & Production Management.</i>	1	Menezes at al. (2010)
<i>Management Science</i>	1	Miller & Roth (1994)
<i>Decision Sciences</i>	2	Noble (1995), Vickery (1991)
<i>Journal of Management</i>	1	Ward, P., Brickford, D.J. and Leong, G.K. (1996)
Total	34	

2. ESTRATÉGIA DE MANUFATURA

Para Menezes *et al.*, (2010) em 1969, Skinner desafiou Taylor ao dizer que: não existe “*the one and the best way*” para produzir, ao introduzir o conceito de estratégia de manufatura. Os argumentos principais de Skinner são: i) empresas possuem diferentes forças e fraquezas e fazem opções se diferenciando dos seus competidores de diferentes maneiras; ii) diferentes sistemas de produção têm diferentes características operacionais e não existe um único padrão para a manufatura; iii) a real tarefa da manufatura é ajustar o seu sistema de produção, através de uma série de consistentes escolhas inter-relacionadas e internas, para refletir as prioridades e *trade-offs* que estão implícitos na sua estratégia e posição competitiva.

Segundo Dangayach & Desmukh (2001) a estratégia de manufatura tem sido interpretada por vários pesquisadores, a partir da obra seminal de Skinner (1969). Após uma extensa revisão da literatura, Dangayach & Desmukh (2001) classificaram o conteúdo dos artigos de MS a partir de seis grupos: capacitações da manufatura, escolha estratégicas, melhores práticas, comparação transnacional, indicadores de *performance* e pesquisa na literatura.

Uma evolução sobre as definições da estratégia de manufatura é apresentada no Quadro 1. É interessante perceber a evolução do conceito formulado por Skinner, comparando o conceito seminal apresentado em Skinner (1969) com Skinner (2007) que contempla elementos chaves do conceito de MS como: a visão de maximizar, critérios de sucesso, tarefa de manufatura e estratégia corporativa. Claramente, o autor adota na sua definição a evolução dos conceitos desde o texto seminal de 1969.

Autor	Definição de Estratégia de Manufatura
Skinner (1969)	Se refere a explorar certas propriedades da função manufatura como uma arma competitiva
Hayes e Wheelwright (1985)	Uma sequência de decisões sobre o tempo, que favorece a unidade de negócio a alcançar uma estrutura de manufatura desejada, infraestrutura e um conjunto de capacitações específicas
Hill (1987)	É uma crítica parte da estratégia de negócio e corporativa da firma, contemplando um conjunto de objetivos coordenados e programas de ação visando a sustentabilidade a longo prazo e vantagem sobre os competidores
Mc Grath e Bequillard (1989)	É o plano global que orienta a companhia a produzir produtos sobre uma certa base para satisfazer a demanda do cliente
Hayes e Pisano (1994)	No atual turbulento ambiente competitivo uma companhia mais do que nunca precisa de uma estratégia que especifique o tipo de vantagem competitiva que está procurando no mercado e articule como essa vantagem pode ser alcançada
Swink e Way (1995)	Afeta recursos e políticas diretamente relacionadas para o fornecimento, produção e entrega de produtos tangíveis
Cox e Blackstone (1998)	Um conjunto de decisões que age sobre a formulação e desenvolvimento de recursos da manufatura. Para ser mais efetiva, a EM deveria agir no suporte das estratégias globais do negócio e prover alcançar vantagens competitivas
Brown (1999)	É uma força direcionadora para melhorias contínuas nas prioridades competitivas e possibilita a firma satisfazer uma variedade de prioridades
Skinner (2007)	É um conjunto de políticas estratégicas designadas para maximizar a performance pelos <i>trade-offs</i> e pelos critérios de sucesso para atender a tarefa da manufatura determinada por um estratégia corporativa

Quadro 1: Evolução das definições de Estratégia de Manufatura.

3. PRIORIDADES ESTRATÉGICAS DA MANUFATURA

Desde Skinner (1969) a literatura de estratégia de manufatura trás diferentes prioridades estratégicas. Para as organizações caberia, escolher uma ou de uma para desenvolver sua estratégia. Na visão de Ward *et al.*, (1998) mesmo que existam diferenças de significados nessas diferentes classificações, existe um entendimento de que as prioridades podem ser expressas em quatro componentes: baixo custo, qualidade, tempo de entrega e flexibilidade. Os estudos de Fine

& Hax (1985), Wheelwright (1984) e Roth & Velde (1991) reforçam o argumento de Ward *et al.*, (1998).

Segundo Vickery *et al.*, (1996) a noção de prioridades estratégicas na manufatura está bem estabelecida na literatura; estas seriam: qualidade, velocidade de entrega, flexibilidade de volume e baixo custo de produção. Entretanto, ao longo da evolução da estratégia de manufatura têm apresentado diferentes prioridades competitivas.

Já a revisão da literatura de Dangayach & Desmukh (2001) encontrou as seguintes prioridades: custo (produção e distribuição e produtos a baixo custo), qualidade (produzir produtos com alta qualidade ou padrão de desempenho), confiabilidade de entrega (entregas no prazo), velocidade de entrega (reagir rapidamente para pedidos do cliente) e flexibilidade (reagir a mudanças de produtos, de mix, projeto, materiais e mudanças sequenciais).

Para De Meyer (1992) as prioridades estratégicas são: custo, flexibilidade, qualidade, entrega, serviço de pós venda e rede de distribuição dos produtos. Para Sweeney & Szwejczewski (1996; 2000): custo, qualidade, alteração no projeto de produto, desempenho do produto, entrega rápida e entrega no tempo certo. Avella-Camarero *et al.*, (1996; 1999) sugerem como prioridades estratégicas: eficiência, qualidade, flexibilidade, entrega e serviço de pós-vendas.

Já para Kathuria (2000), Cleveland *et al.* (1989), Ferdows & De Meyer (1990), Flynn *et al.* (1999), Kim & Arnold (1992), Miller & Roth (1994), Roth & Miller (1992), Swamidass & Newell (1987), Vickery *et al.* (1993, 1994), Ward *et al.* (1994, 1995), White (1996) e Sum *et al.* (2004), as prioridades estratégicas são: custo, qualidade, flexibilidade e entrega.

Rosenzweig *et al.* (2003) percebeu que um significativo quadro de trabalhos empíricos indica que qualidade, entrega, flexibilidade e custo contribuem positivamente para o desempenho do negócio, seja de forma isolada ou então em conjunto com outra prioridade. Esses estudos estão apresentados em Bozarth & Edwards (1997), Cleveland *et al.* (1989), Flynn *et al.* (1999), Hill (1994), Roth & Miller (1992), Swamidass & Newell (1987), Vickery *et al.* (1993, 1994, 1997) e Ward *et al.* (1994).

Christiansen *et al.* (2003) classifica as prioridades estratégicas em: preço, qualidade, entrega rápida, confiança na entrega, tempo do mercado, projeto do produto, variedade e customização. Para Diaz e Martins (2004) as prioridades estratégicas são: custo, qualidade, flexibilidade, entrega, serviço de pós vendas e proteção do ambiente. Miller & Roth (1994), identificaram três tipos de estratégia de operações e sugerem a importância dos seguintes fatores: preço, flexibilidade de projeto, flexibilidade de volume, qualidade, alta *performance* do produto, entrega rápida, entrega confiável, serviço de pós vendas, distribuição.

Rosenzweig (2003) também evidenciou o impacto positivo da integração da cadeia de suprimentos no desempenho do negócio. O impacto da cadeia de suprimentos também vem sendo estudado por Frohlich & Westbrook (2001), Khurana & Talbot (1998), Kopczak (1997) e Roth (1998). Sabe-se que os estudos sobre a integração da cadeia de suprimentos são relativamente recentes e falta ainda uma visão consolidada sobre definições e modelos de análise. No entanto, devido à globalização crescente de mercados, à necessidade de troca de informações entre clientes, fornecedores e compradores, parece que o desempenho da cadeia de suprimentos, seja ela interna ou externa à fábrica, vem se tornando uma importante prioridade estratégica na estratégia da manufatura.

Os estudos de Leong *et al.* (1990) reportaram que uma quinta prioridade estratégica vem sendo apresentada: a inovação. Entretanto, a revisão da literatura feita pelos autores não evidenciou que a inovação vem sendo usada empiricamente como uma capacitação prioritária.

Ainda que existam diferentes prioridades estratégicas na literatura, Ward *et al.* (1998) entendem que elas se resumem a: custo, qualidade, tempo de entrega, flexibilidade. Ward *et al.* (1998) testaram a validade e confiabilidade dessas prioridades básicas, após identificar uma lacuna de estudo nesse sentido na literatura. Uma contribuição dos autores para esse trabalho, é o detalhamento dos fatores que contribuem para as dimensões competitivas básicas. Para Ward *et al.* (1998) as prioridades básicas podem ser explicadas pelos seguintes fatores apresentados no Quadro 2.

Custo	Qualidade	Entrega	Flexibilidade
Custo de produção	Alta performance do produto	Tempo de entrega baixo	Variiedade de opções e customização
Produtividade do trabalho	Alta durabilidade do produto	Confiabilidade de entrega	Rápida produção de novos produtos
Utilização da Capacidade	Alta confiabilidade do produto	Redução do lead time	Rápida capacidade de ajustes
Redução do Inventário	Serviços ao produto	Entrega on-time	Modificações no projeto da produção
Custo	Solução de problemas no cliente	Tempo de ciclo de produção	
Produtividade	Especificação de projeto conforme		

Quadro 2: Fatores para avaliar as prioridades básicas. Fonte: Ward *et al.* (1998).

O trabalho de Martin-Peña e Díaz-Garrido (2008), por exemplo, analisou as principais publicações de MS entre 1980 e 2006. Os autores identificaram dois elementos básicos de uma estratégia de produção: as capacitações prioritárias e as decisões ou políticas de operações. As prioridades devem ser consistentes com a estratégia corporativa e definem as áreas em que as operações devem ser focadas para prover vantagem competitiva. Já as decisões ou políticas são um conjunto de ações que ajudam a alcançar as metas de operação e corporativas. Essas ações podem ser organizadas em duas categorias: estruturais e infra-estruturares.

Martin-Peña e Díaz-Garrido (2008) identificaram três estratégias de operações genéricas, que ao longo da evolução do conceito de estratégia de manufatura tem tido diferentes significados. A primeira estratégia é a redução de custos. Essa estratégia é alcançada pelo aumento da eficiência e pela confiabilidade da entrega. As seguintes denominações foram encontradas para essa estratégia: baixo custo em Stobaugh & Telesio (1983), custos internos neutros em Wheelwright & Hayes (1985), liderança de custos pura em Kim & Lee (1993), produção em massa em Sweeney & Szejcysky (1996, 2000) e baixo preço em Christiansen *et al.* (2003).

A segunda estratégia é focada na alta qualidade dos produtos, que também tenta se adaptar rapidamente às necessidades dos clientes, através de entregas rápidas e serviços de pós-vendas. Essa estratégia foi identificada com as seguintes denominações: marketing intensivo em Stobaugh & Telesio (1983), externamente neutra em Wheelwright & Hayes (1985), orientada para marketing em De Meyer (1992), diferenciação pura (KIM & LEE, 1993), marketing diferenciador (WARD *et al.*, 1996), variedade de produtos (SEENEY & SZWEJCZSKY, 1996; 2000), manufatura focada na entrega no trabalho de Avella-Camarero *et al.* (1996,1999). As seguintes denominações também foram encontradas: qualidade e velocidade de entrega em Christiansen *et al.* (2003) e diferenciação em Sum *et al.* (2004).

A terceira estratégia encontrada por Martin-Peña e Díaz-Garrido (2008) foi a flexibilidade, no sentido de implantar novas tecnologias e novos processos, para atender a introdução de novos projetos rapidamente, de forma a atender às necessidades de diferenciação

dos clientes. As seguintes denominações foram identificadas: *technology drive*, em Stobaugh & Telesio (1983), manufatura inovadora (DE MEYER, 1992), custo e diferenciação (KIM & LEE, 1993), inovadoras no estudo de Miller & Roth (1994) e manufatura flexível focada no mercado em Avella-Camarero *et al.* (1996; 1999).

Após a revisão da literatura sobre os diferentes tipos de prioridades estratégicas, é possível apresentar uma síntese dos achados na pesquisa. O Quadro 3 sugere uma convergência na literatura sobre estratégia da manufatura quanto às seguintes prioridades estratégicas: baixo custo, qualidade, entrega e flexibilidade.

	Baixo custo	Qualidade	Entrega	Flexibilidade	Pós venda e distribuição	Sustentabilidade	Integração da Supply Chain	Inovação
Wheelwright (1984), Roth & Velde (1991), Dangayach & Desmukh (2001), De Meyer (1992), Fine & Hax (1985), Ward <i>et al.</i> (1998), Sweeney & Szwajkowski (1996, 2000), Avella-Camarero <i>et al.</i> (1996, 1999), Kathuria (2000), Cleveland <i>et al.</i> (1989), Ferdows & De Meyer (1990), Flynn <i>et al.</i> (1999), Kim & Arnold (1992), Miller & Roth (1994), Roth & Miller (1992), Swamidass & Newell (1987), Vickery <i>et al.</i> (1993, 1994), Ward <i>et al.</i> (1994, 1995), White (1996), Sum <i>et al.</i> (2004), Kim & Lee (1993), Wheelwright & Hayes (1985)	*	*	*	*				
Diaz e Martins (2004)	*	*	*		*	*		
Miller & Roth (1994)	*	*	*	*	*			
Rosenzweig (2003), Frohlich & Westbrook (2001), Khurana & Talbot (1998), Kopczak (1997) e Roth (1998), Paiva <i>et al.</i> (2009)	*	*	*	*			*	
Leong <i>et al.</i> (1990), Roth (1998), Paiva <i>et al.</i> (2009)	*	*	*	*				*
Stobaugh & Telesio (1983)	*	*		*				

Quadro 3: Síntese da revisão das prioridades estratégicas.

Uma análise aprofundada no estudo de cada autor referido no Quadro 3 poderia revelar alguma variação de denominação ou de formas para mensurar tais prioridades. Entretanto, a síntese realizada atende o propósito dessa pesquisa, porque seu objetivo é identificar de forma geral as prioridades mais presentes na literatura. É possível verificar também, que diversos estudos vêm sugerindo a relevância da integração da cadeia de suprimentos como prioridade estratégica como visto em Rosenzweig (2003), Frohlich & Westbrook (2001), Khurana & Talbot (1998), Kopczak (1997) e Roth (1998), Paiva *et al.* (2009). Ao unificar os trabalhos que defendem a relevância do desempenho de pós-vendas e distribuição (DIAZ & MARTINS, 2004; MILLER & ROTH, 1994) com os trabalhos que sugerem a integração da cadeia de suprimentos, aumenta-se a importância ao considerar a cadeia de suprimentos como prioridade estratégica. Essa conclusão se baseia no conceito de que a cadeia de suprimentos contempla os fenômenos internos e externos à organização. Já os aspectos inovação e sustentabilidade vistos em Leong *et al.* (1990), Roth (1998), Paiva *et al.* (2009), apesar de possuir menor número de referências, vêm se tornando cada vez mais foco de discussões na academia e na sociedade civil. Mais que uma tendência, a adoção de programas relacionados à sustentabilidade ambiental corporativa já se tornou realidade para muitas empresas (HART, 1996). Mais que um novo problema a ser tratada, a sustentabilidade ambiental parece apresentar também muitas oportunidades. A mudança de foco para o *stakeholder* e não somente para o *shareholder* parece ser inevitável (HART & MILSTEIN, 2004).

4. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

O objetivo desse artigo foi investigar a evolução da visão da literatura de estratégia de manufatura sobre as principais prioridades competitivas e identificar as principais prioridades estratégicas relatadas na literatura que a manufatura deveria atender num ambiente de competitividade. As discussões realizadas nesse trabalho estão inseridas no contexto da estratégia de manufatura que está em contínua evolução desde o texto seminal de Skinner (1969)

O resultado da pesquisa mostrou que é possível apontar as prioridades estratégicas básicas recorrentes e a priori, já consolidadas no campo da estratégia de produção. Essas seriam: custo, qualidade, entrega e flexibilidade. O artigo também evidenciou um conjunto de prioridades emergentes e ainda não consolidadas, as quais seriam: a sustentabilidade, a inovação e a integração da cadeia de suprimentos.

A discussão realizada no presente artigo envolvendo prioridades estratégicas fundamentais da manufatura está longe de se esgotar nesse trabalho. Sendo assim, sugere-se uma agenda de pesquisa para o melhor entendimento dessa discussão inicialmente realizada nessa pesquisa. Nesse sentido, sugere-se que: (i) pesquisas sejam realizadas no sentido definir indicadores de medição que possam impactar nas prioridades estratégicas fundamentais; (ii) pesquisas sejam realizadas para validar ou sugerir novos fatores que explicam as prioridades competitivas apresentadas na pesquisa de Ward *et al.* (1998); (iii) pesquisas para explorar os conceitos das prioridades emergentes e ainda não consolidadas: sustentabilidade, a inovação e a integração da cadeia de suprimentos.

5. REFERÊNCIAS

AVELLA-CAMERO, L.; FERNANDEZ-SANCHEZ, E. ; VAZQUEZ-ORDAS, C.J. The large Spanish industrial company: strategies of the most competitive factories. *Omega*. Vol. 27, pp. 497-514, 1999.

AVELLA-CAMERO, L.; FERNANDEZ-SANCHEZ, E.; VAZQUEZ-ORDAS, C.J. Clasificación de las Estrategias de Fabricación de las Grandes Empresas Industriales Españolas. *Economía Industrial*, Vol. 311, pp. 77-92, 1996.

BAKER, R.C. Value chain development: an account of some implementation problems. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16 No. 10, pp. 23-36, 1996.

BOYER, K. K.; M. W. LEWIS. Competitive priorities: Investigating the need for trade-offs in operations strategy. *Production and Operations Management* 11(1) 9 –20, 2002.

CHILDERHOUSE, P.; AITKEN, J.; TOWILL, D.R. Analysis and design of focused demand chains. *Journal of Operations Management*. 20 (6), 675-689, 2002.

CHRISTIANSEN, T. ; BERRY, W.L.; BRUN, P. ; WARD, P. A mapping of competitive priorities, manufacturing practices, and operational performance in groups of Danish manufacturing companies. *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 23 No. 10, pp. 1163-83, 2003.

DANGAYACH & DESMUKH. Manufacturing strategy. Literature review and some issues. *International Journal of Operations and Production Management*, Vol 21 n 7, pp884-932, 2001.

CHOI, T.Y.; HARTLEY, J.L. An exploration of supplier selection practices across the supply chain. *Journal of Operations Management*, 14 (4), 333-343, 1996.

CORBETT, C.; L. VAN WASSENHOF. Trade-offs? What trade-offs? Competence and competitiveness in manufacturing strategy. *California Management Review*, 35(4) 107-122, 1993.

- De MEYER, A.** An empirical investigation of manufacturing strategies in European industry. in Voss, C.A. (Ed.), *Manufacturing Strategy, Process and Content*, Chapman & Hall, London, pp. 221-38, 1992.
- FERDOWS, K.; De MEYER, A.** Lasting improvements in manufacturing performance: in search of a new theory. *Journal of Operations Management*, Vol. 9 No. 2, pp. 168-84, 1990.
- FISHER, M.** What is the right supply chain for your product? *Harvard Business Review* 75 (2), 105–116, 1997.
- FLYNN, B.B., SCHROEDER, R.G.; FLYN, E.J.** World class manufacturing: an investigation of Hayes and Wheelwright's foundation. *Journal of Operations Management*, Vol. 17, pp. 249-69, 1999.
- HAYES, R.H.; PISANO, G.P.** Beyond world-class: the new manufacturing strategy. *Harvard Business Review*, January-February, 1994.
- HANDFIELD, R.B.; NICHOLS, E.L.** *Introduction to Supply Chain Management*. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 1999.
- HART, L. STUART ; MILSTEIN, MARK B.** “Criando Valor Sustentável”. *Rae executive*. 2004.
- HART, STUART L.** “*Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World*”. *Harvard Business Review*. 1997.
- HAYES, R.H.; WHEELWRIGHT, S.C.** *Resorting Our Competitive Edge*, Collier Macmillan, New York, NY, 1984.
- HEIKKILA, J.** From supply to demand management: efficiency and customer satisfaction. *Journal of Operations Management*, 20 (6), 747–767, 2002.
- KATHURIA, R.** Competitive priorities and managerial performance: a taxonomy of small manufacturers. *Journal of Operations Management*, Vol. 18 No. 6, pp. 627-41, 2000.
- KIM, Y.; LEE, J.** Manufacturing strategy and production system: an integrated framework. *Journal of Operations Management*, Vol. 11 No. 1, pp. 3-15, 1993.
- KIM, J.S.; ARNOLD, P.** Operationalising manufacturing strategy: an explanatory study of constructs and linkage. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16 No. 12, 1996.
- KOTHA, S. ; ORNE, D.** Generic manufacturing strategies: a conceptual synthesis, *Strategic Management Journal*, Vol. 10, pp. 211-31, 1989.
- LEONG, G.K.; SNYDER, D.L. ; WARD, P.T.** Research in the process and content of manufacturing strategy. *Omega*, Vol. 18 No. 2, 1990.
- MENEZES, O.A.N.B ; LIMA, E.P.; COSTA, S.E.G.** Manufacturing Strategies in Action: The Case of Electro- Electronic Domestic Appliances (EDA). *Brazilian Journal of Operations & Production Management*. Volume 7, Number 1, pp. 09-35, 2010.
- MEREDITH, J.R.; McCUTCHEON, D.M.; HARTLEY, J.** Enhancing competitiveness through the new market value equation, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 14 No. 11, pp. 7-22, 1994.
- MILLER, J.G.; ROTH, A.V.** A taxonomy of manufacturing strategies. *Management Science*. Vol. 40 No. 3, pp. 285-304, 1994.
- MORITA, M. ; FLYNN, E.** The linkage among management systems, practices and behaviour in successful manufacturing strategy. *International Journal of Operations and Production Management*. 17 (10), 967–993, 1997.
- NOBLE, M. A.** Manufacturing strategy: Testing the cumulative model in a multiple country context. *Decision Sciences*, 26(5) 693–721, 1995.
- ROSENZWEIG, E. D.; A.V. ROTH.** Towards a theory of competitive progression: Evidence from high-tech manufacturing. *Production and Operations Management*, 13(4) 354 –368, 2004.

SKINNER, W. Manufacturing – the missing link in corporate strategy. *Harvard Business Review*, May–June, 12–25, 1969.

SKINNER, W. The focused factory. *Harvard Business Review*, May–June 113–21, 1974.

SKINNER, W. Manufacturing strategy: The story of its evolution. *Journal of Operations Management*. 25, 328–335, 2007.

STOBAUGH, R. ;TELESIO, P. Match manufacturing policies and product strategy, Vol. 62 (March–April), pp. 113-20, 1983.

SUM, C.C.; KOW, L.S.; CHEN, C.S. A taxonomy of operations strategies of high performing small and medium enterprises in Singapore. *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 24 No. 3, pp. 321-45, 2004.

SWEENEY, M.T. ;SZWEJCZWSKI, M. Manufacturing strategy and performance: a study of the UK engineering industry, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 25-40, 1996.

SWEENEY, M.T.; SZWEJCZWSKI, M. Generic manufacturing strategies among UK industries. *First World Conference on Production and Operations Management, POMS, Sevilla, 2000.*

VICKERY, S.K. A theory of production competencies revisited. *Decision Science*, Vol. 24 No. 2, 1991.

WARD, P.; BRICKFORD, D.J.; LEONG, G.K. Configurations of manufacturing strategy, business strategy, environment, and structure, *Journal of Management*, Vol. 22 No. 4, pp. 597-626, 1996.

WHEELWRIGHT, S.C.; HAYES, R.H. Competing through manufacturing. *Harvard Business Review*, Vol. 63 (January–February), pp. 99-109, 1985.