

Fundamentação das Organizações de Aprendizagem através da teoria da Estratégia de Operações

Sven Schäfers Delgado (UFSCar – PPGEP) trex.sven@gmail.com

Luciana de Deus Zacharias (UFSCar – PPGEP) ludzach@gmail.com

Daniel França Lazarin (UFSCar – PPGEP) danielflazarin@yahoo.com.br

Resumo: O presente trabalho visa elucidar a lacuna de competências de aprendizagem na teoria da Estratégia de Operações, tomando como exemplo o excesso de enfoque atribuído a alguns autores às competências essenciais, que perpetuam as contingências da visão da busca eterna pelos produtos fundamentais. Espera-se contribuir com novos meios de análise e formulação de estratégias competitivas, baseadas na abordagem das Organizações de Aprendizagem ao viabilizar um modelo dinâmico que apoie o processo de percepção da importância dos processos de aprendizagem organizacionais, tomando as competências de aprendizagem como base. Assim, uma nova visão organizacional poderia se institucionalizar e contribuir com todas as funções das organizações, incluindo a função produção, tão visada pela Estratégia de Operações.

Palavras-chave: Estratégia de Operações; Competências; Competências de Aprendizagem; Organizações de Aprendizagem.

1. Introdução

Toda e qualquer organização que busca por vantagens competitivas não pode se abster de inovações, sejam elas tecnológicas ou não, nos canais de distribuição ou na própria diversificação do escopo da empresa. Sem esta visão de negócios não é possível que estas organizações se legitimem e perpetuem sua longevidade no meio organizacional. As organizações devem, portanto, buscar continuamente por inovações, conceito já defendido desde o início do século passado por Schumpeter em sua obra “*Capitalism, Socialism and Democracy*” (SCHUMPETER, 1942).

Ao definir tais inovações como idéias ou transformações que podem ser aprendidas e retidas na medida em que estas sejam claras e disponibilizadas à estrutura cognitiva do indivíduo, obtêm-se uma nova forma de abordagem no meio organizacional, classificada por alguns estudiosos como sendo não tradicional (MORAIS, 2007).

A abordagem não tradicional, quanto ao estilo de administração, é comumente chamada de *Learning Organization* (Organização de Aprendizagem), que voga o uso de processos de aprendizagem como meio para a formulação e manutenção desta perspectiva organizacional. Assim, as Organizações de Aprendizagem seriam mais aptas a poderem subsistir, aproveitando os potenciais de aquisição de competências de aprendizagem, reforçando o próprio conceito de aprendizagem organizacional, através das inovações (transformações) possíveis.

Poucos estudos são realizados no âmbito da teoria da estratégia de operações que concedem à devida importância ao conceito das competências, menor ainda é a frequência de

pesquisa que retrate as competências articuladas a processos de aprendizagem individuais, grupais ou até coletivamente (organizacional).

Segundo Prahalad e Hamel (1998, p.297): “A longo prazo a competitividade deriva de uma capacidade de formar, a custos menores e com mais velocidade do que os concorrentes, as competências essenciais que propiciam produtos que não podem ser antecipados”.

Dessa forma, Prahalad e Hamel definiram suas *core competencies* (competências essenciais) visando delimitar necessariamente habilidades e capacidades que suprimissem e alavancassem a vantagem estratégica das empresas, com o objetivo final de materializar os produtos essenciais alinhados as estratégias das unidades de negócios.

É perceptível que a visão destes autores, quanto às competências, é preferencialmente alinhada a produtos/serviços e se abstém assim das competências de aprendizagem em si, não conferindo às mesmas a devida importância estratégica e funcional que lhe é cabível na realidade. Outra questão refere-se à ausência de uma forma metodológica para o processo de aquisição, formulação e compartilhamento destas competências.

Ressalta-se que um bem, ou produto tangível não pode ser produzido sem que haja uma habilidade de aprendizagem da empresa que suporte tal operação ou processo. Deve ficar claro que não se busca negar o conceito das competências essenciais, mas sim tentar demonstrar suas contingências ao melhor delimitá-las dentro de um contexto de aprendizagem organizacional.

Deste modo este artigo visa demonstrar e analisar esta lacuna de competências de aprendizagem dentro da teoria da Estratégia de Operações, ao conferir a validade de tal discurso nesta teoria, se possível. Sendo assim, contribuindo com novos meios de análise e formulação de estratégias competitivas, baseadas na abordagem das Organizações de Aprendizagem ao viabilizar um modelo dinâmico que apoie o processo de percepção da importância dos processos de aprendizagem organizacionais, tomando as competências de aprendizagem como base.

2. Breve histórico do conceito de Estratégia de Operações

A atual teoria da Estratégia de Operações surgiu a partir do artigo clássico de SKINNER (1969), em que o mesmo alegou que a manufatura não vinha sendo potencializada pela gerência a contribuir sistematicamente com a estratégia corporativa - este seria o “*Missing link*” que deveria ser tratado pelos novos gestores das organizações. Assim foi postulado basicamente que deveria haver um melhor relacionamento entre ambas as partes, a manufatura e a estratégia corporativa, de maneira que se pudesse efetivamente gerar uma vantagem competitiva às empresas, já que a manufatura afeta a estratégia corporativa assim como o inverso também se sucede.

Pode-se afirmar que a teoria da Estratégia de Operações (EO) ou da manufatura, primordialmente, teve pretensão de tentar sanar tal problemática citada por Skinner, contudo esta passou a reger inúmeras outras questões de caráter estratégico de empresas do setor da manufatura. Este dinamismo e transmutação do arcabouço teórico da EO são elucidados através da analogia presente na mudança da terminologia da EO ao longo do tempo, conforme pode ser visto na Figura 1.

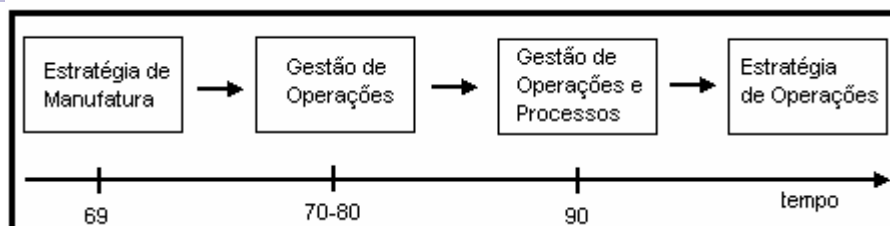


FIGURA 1 – Composição do paradigma da Estratégia de Operações na atual década.

As operações na década de 70 eram associadas, basicamente, ao negócio essencial e ao produto final advindo das indústrias de manufatura, sendo nomeado por Skinner como Estratégia da Manufatura (SLACK, 2005). Houve uma alteração desta nomenclatura e conotação no período dos anos 70-80 que englobou dois pontos centrais: cogitou-se que este arcabouço científico, quanto a suas aproximações e técnicas tradicionalmente do setor da manufatura, poderia ser aplicado na produção de serviços e, ocorreu uma expansão do escopo de maneira a incluir os processos não centrais que contribuem com a produção e entrega do produto.

Assim nesta segunda fase, intitulada de Gestão de Operações por SLACK (2005), passou-se a enxergar eventuais formas de análise e problemáticas até então não considerados na área da EO. Houve por assim dizer uma agregação considerável de conhecimento na literatura deste paradigma científico. Em meados dos anos 90, surge o termo Gestão de Operações e Processos, de maneira a incorporar a significância de toda a organização, ou seja, os processos e operações nas empresas passam a ser considerados sob uma visão holística do sistema tratado. Combinando as três fases anteriores, o atual corpo teórico integrado foi intitulado de Estratégia de Operações.

Com o esquema temporal (FIGURA 1) é perceptível a mudança de foco que os teóricos da literatura da EO realizaram, passando da geração de produtos à gestão de processos e de operações. Contudo, não basta passar a considerar somente a prestação de serviço, os processos e a produção de bens materiais através da função manufatura de modo que uma indústria de manufatura possa subsistir e manter sua vantagem competitiva. A empresa deve incluir também o atributo estratégico da manufatura. Esta importante relação foi classificada por Wheelwright e Hayes (1985) e Hayes *et al.* (1988) em quatro estágios, demonstrados na Tabela 1.

TABELA 1 – Estágios da função produção.

Estágio	Nome	Caráter da função manufatura
Estágio 1	Internamente Neutra	Minimizar o potencial negativo da manufatura
Estágio 2	Externamente Neutra	Adquirir paridade com competidores
Estágio 3	Internamente apoiadora	Oferecer suporte a estratégia do negócio
Estágio 4	Externamente apoiadora	Gerar vantagem competitiva baseada na manufatura

Fonte: adaptado de Nogueira (2002, p. 48).

Wheelwright e Hayes (1985) sustentam que a função manufatura deveria tender a se tornar o Estágio 4, considerada a ideal pelos autores, ao agregar os conceitos dos três estágios anteriores. De maneira que o quarto estágio potencializasse a solidificação de uma vantagem competitiva da empresa que o praticasse. Assim, segundo WHEELWRIGHT (1984, p.90): “a

função da manufatura poderia ser capaz de auxiliar a empresa a realizar aquilo que ela tem de efetuar sem perder recursos ao perseguir baixas prioridades”.

3. Pluralidade de definições de Competências

O conceito de competências não é deveras simplista e pode abranger inúmeras características, dependendo do referencial teórico e autor selecionado para a sua compreensão. Tal afirmativa pôde ser comprovada ao se analisar dois artigos que faziam referência às formas de compreensão das competências no âmbito estratégico, um de Mills *et al.* (2003) e outro de De Toni e Tonchia (2003). A Tabela 2 esquematiza as idéias de cada um quanto ao conceito das competências.

TABELA 2 – Visões dos autores quanto a competências.

Conceito chave	Mills et al.	De Toni e Tonchia	
recursos	*	RBV	CT
rotinas	*	-	-
competencias	*	CBC	CT
capabilidades	-	DCV	CT
definições integradoras	*	-	-

Legenda: * Presença - Ausência

Foi realizada uma análise a partir de cinco conceitos chave e para cada um observou-se a ausência ou presença desta forma de conceito para a competência. Mills *et al.* (2003), define as competências a partir da subdivisão em recursos e rotinas; competências; e definições integradoras. Já De Toni e Tonchia (2003), abordam as competências, conforme três visões: a RBV (*Resource Based View* ou visão baseada em recursos); CBC (*Competence Based Competition* ou competição baseada em competências); DCV (*Dynamic Capabilities View* ou visão de capacidades dinâmicas). Estas três visões formariam o arcabouço teórico que ele nomeia como CT (*Competence Theory* ou teoria da competência).

Estes dois artigos realizam a partir destes conceitos chave extensa revisão bibliográfica e como o aprofundamento de cada visão não é o objetivo da atual investigação, fez-se uma associação dos autores tratados nos artigos de Mills *et al.* (2003) e De Toni e Tonchia (2003) com cada um dos cinco conceitos chave, demonstrado na Tabela 3.

TABELA 3 – Associação entre diversos autores e respectivos conceitos chave.

Conceito chave				
Recursos	Rotinas	Competências	Capabilidades	Definições Integradoras
Penrose (1959)	Nelson e Winter (1982)	Selznick (1957)	Teece et al. (1997)	Grant (1991)
Wernerfelt (1984)	Tecece et al. (1997)	Porter (1979)	Winter (2000)	Teece et al. (1997)
Grant (1991)		Snow e Hrebiniak (1980)	Lenz (1980)	Liedtka (1999)
Barney (1991)		Peters (1984)	Stalk et.al (1992)	
Amit e Schoemaker (1993)		Prahalad e Hamel (1990)	Helfat (2000)	
Hall (1993)		Malone e Crownston (1994)	Eisenhardt e Martin (2000)	
		Eraut (1994)	Makadok (2001)	
		Montgomery (1995)		
		Liedtka (1999)		
		Pentland et al. (1999)		

As Tabelas 2 e 3 foram elaboradas fundamentalmente para mostrar a pluralidade do conceito de competências. Àqueles interessados em compreender os cinco conceitos chave mencionados, recomenda-se a leitura dos autores mencionados.

De acordo com Amaral (2006), as competências podem também ser classificadas como individuais ou organizacionais¹. O conceito de competências individuais é descrito por alguns autores como sendo processos de *inputs* ou *outputs*. Enquanto na primeira visão enfatizam-se as características que geram resultados ou contribuições para a organização, com o foco no indivíduo, na segunda é ressaltada a contribuição que é esperada a partir da mobilização dos conhecimentos, habilidades e atitudes, com o foco central no conteúdo do trabalho (MCLAGAN, 1997; DUTRA *et al.*, 2000 *apud* AMARAL, 2006).

O conceito de competências organizacionais (coletivas) surgiu em meados de 90 por meio de teóricos da Administração que estudavam novas formas pelas quais as organizações pudessem manter a sua vantagem competitiva. Segundo Fleury e Fleury (2001) as competências organizacionais são as capacidades de combinar, misturar e integrar recursos em produtos e serviços distribuídos aos clientes. Zarifian (2001) propõe a seguinte classificação quanto a competências organizacionais:

- Competências sobre processos: conhecimento sobre o processo de trabalho;
- Competências técnicas: conhecimentos específicos sobre o trabalho que deve

¹ Significando que a primeira taxonomia foca a competência individual, ou seja, os conhecimentos, habilidades, e atitudes relacionados entre si que acabam por afetar o cargo de um dado indivíduo (PARRY, 1996).

ser realizado;

- Competência sobre organização: saber organizar os fluxos de trabalho;
- Competências de serviços: aliar a competência técnica ao impacto que este produto ou serviço terá sobre o consumidor final;
- Competências sociais: saber ser, incluindo atitudes que sustentam os comportamentos das pessoas, como autonomia, responsabilização e comunicação.

Ao falar acerca das competências organizacionais deve ser referenciado o conceito das *core competencies* ou competências essenciais, criado por Prahalad e Hamel (1998). Estes autores afirmam que em um mercado altamente competitivo as competências essenciais (FIGURA 2) são aquelas que diferenciam as organizações no âmbito concorrencial, ao trazer oportunidades de realização e alicerçar assim uma vantagem competitiva sustentável ao longo do tempo.

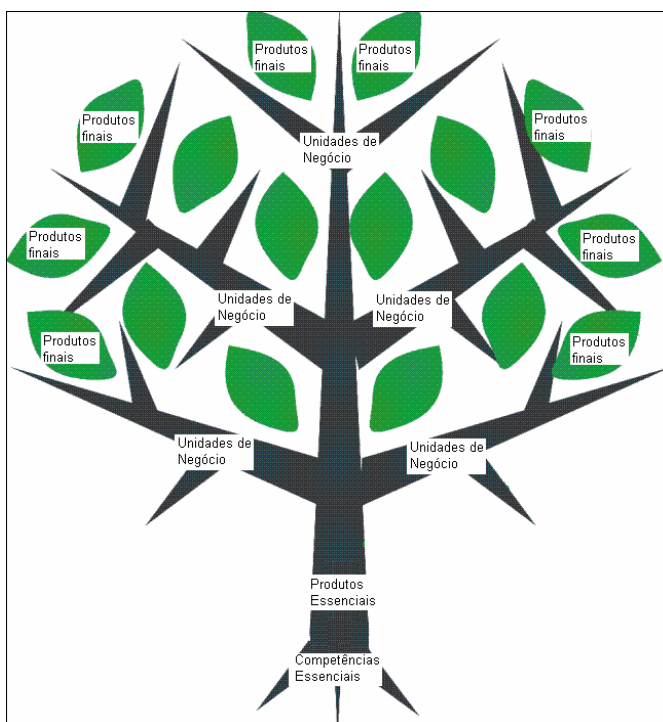


FIGURA 2 – Raízes da competitividade. Fonte: adaptado de Prahalad e Hamel (1998, p. 298).

Na Figura 2, o conceito das competências essenciais é explicitado. São representadas as raízes que provêm a nutrição, sustentação e a estabilidade para a organização. O tronco e os galhos maiores representam os produtos essenciais. Os galhos menores delimitam as unidades de negócio, enquanto que as folhas, flores e frutos representam os produtos finais.

Ressalta-se aqui novamente, o excesso de enfoque dos autores Prahalad e Hamel atribuído ao conceito das competências essenciais, que devem ser adquiridas e gerenciadas pelas organizações de modo que estas possam atingir seus produtos essenciais e assim, gerar e manter vantagens competitivas às empresas ao longo do tempo. Sob este ponto de vista, limitam-se as organizações necessariamente a almejar as competências essenciais que seriam

a base do sistema proposto, e ainda não são tratadas formas metodológicas que viabilizem a aquisição e gestão de tais competências pelas organizações.

Para Fleury (2002), uma competência essencial não precisa necessariamente ser baseada em tecnologia, pode estar associada ao domínio de qualquer estágio do ciclo de negócios, como por exemplo, um profundo conhecimento das condições de operação de mercados específicos. Para isto, esse conhecimento deve estar associado a um processo sistemático de aprendizagem, que envolve descobrimento, inovação e capacitação de pessoas.

Fleury e Fleury (2001) relacionam o conceito de competências com a estratégia de aprendizagem e afirmam que é por esse processo e o de gestão de conhecimento, que as organizações podem desenvolver as competências necessárias para a realização de sua estratégia competitiva, em um processo no qual a organização define sua estratégia e as competências necessárias para implementá-la.

Para entender como se desenvolvem as competências em uma organização, é necessário percorrer um caminho que vai da aprendizagem individual para a aprendizagem em grupo e posteriormente flui para a aprendizagem ao nível organizacional (Fleury e Fleury, 2001). Assim, com processos de aprendizagem, potencializam-se a aquisição de competências organizacionais. Segundo Mundim (2004): “*A junção de situações de aprendizagem pode propiciar a transformação do conhecimento em competências, pois a competência coloca o conhecimento em prática, dá resultado para a organização e para dar resultado à organização, antes de tudo é necessário obter o conhecimento*”.

As competências realmente essenciais alinhadas ao adjetivo *core*, proposto por Prahalad e Hamel, seriam então as competências de aprendizagem, formadas pelos processos de aprendizagem e não as *core competencies* focadas em seus *core products* ou resultados materiais.

4. Organizações de Aprendizagem

É interessante diferenciar inicialmente o conceito de Organização de Aprendizagem da Aprendizagem Organizacional, já que segundo a ordem semântica das palavras geram conotações exclusivas e conceitos distintos.

Senge (1999), em seu livro a *Quinta Disciplina*, divulgou detalhadamente o conceito de Organização de Aprendizagem. Segundo sua autoria, Organizações de Aprendizagem seriam aquelas onde: “... *as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar resultados que realmente desejam, onde surgem novos e elevados padrões de raciocínio, onde a aspiração coletiva é liberada e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo*” (SENGE, 1999, p.39). Já Marquardt (1996, p.134) categoriza a Aprendizagem Organizacional da seguinte maneira: “... *refere-se a como ocorre o aprendizado: as suas habilidades e processos para se construir e utilizar os conhecimentos*”. Sendo assim, a Aprendizagem Organizacional estaria contida dentro do conceito de Organização de Aprendizagem.

Ressalta-se a existência de uma outra visão quanto ao conceito de aprendizagem organizacional que a trata como uma fonte para a competitividade, em que as empresas tentam desenvolver sistemas e estruturas mais adaptáveis às mudanças do ambiente onde estão inseridas. Esta estaria de acordo com a perspectiva das competências essenciais de Prahalad e Hamel.

Como o próprio nome sugere as Organizações de Aprendizagem ou *Learning Organizations* se alicerçam nos processos de aprendizagem organizacionais. Segundo Peters (1993): "*Organização de Aprendizagem é uma estrutura e uma filosofia que se reforça para institucionalizar e sistematizar a contínua aprendizagem, o contínuo melhoramento e a contínua revitalização*".

A organização de aprendizagem esta relacionada com as diferentes teorias de aprendizagem que se sustentam na ótica do cognitivismo e do modelo behaviorista, ou seja, o processo pelo qual o indivíduo adquire e utiliza o conhecimento e efetiva modificações comportamentais (MORAIS, 2007). Alguns estudiosos crêem que as Organizações de Aprendizagem seriam uma alternativa viável para as organizações e que tal modelo poderia ser assimilado pelas mesmas a partir da adoção de algumas premissas. Estas seriam o *locus* de aprendizagem.

Para Senge (1999), as organizações só aprendem através de indivíduos que aprendem, isto é, há uma necessidade de competências individuais de aprendizagem, que funcionariam como condição para que uma competência coletiva (organizacional) de aprendizagem fosse adquirida e compartilhada na organização. Esta visão vai de encontro com a de Fleury e Fleury (2001), que descrevem os caminhos de aprendizagem já citados no item 3.

A maior parte da literatura tende a observar apenas os resultados obtidos com a aprendizagem (melhores desempenhos, menores custos, etc.), ao invés de buscar o conhecimento do que realmente significam e como tais resultados são alcançados (HALLGREN, 2004, p.10). Segundo Harman e Hormann (1990), é inconcebível que na atual era da sociedade de aprendizagem, o foco central ainda fosse baseado na produção e consumo. Através deste pensamento eles tentam legitimar o conceito das organizações de aprendizagem através das aprendizagens organizacionais.

É perceptível que inúmeros pesquisadores acabam por demonstrar o excesso de enfoque atribuído à busca incessante pela produção de bens físicos e disponibilidade de serviços, como um fator que resolveria todos os problemas sociais e financeiros das empresas. Contudo, para que as organizações sejam bem sucedidas através de sua função produção é necessário que o meio que permeia a aprendizagem da organização seja efetivo e eficiente.

Surge assim, a necessidade das organizações em adquirir e gerir competências de aprendizagem. A problemática a ser tratada agora pelos pesquisadores passaria então a ser em como proceder para efetivar tal proposição.

5. Proposição de um modelo dinâmico

Uma forma de se conseguir gerir e adquirir tais competências de aprendizagem está fortemente ligada ao conceito da Organização de Aprendizagem. Caso as organizações consigam interpretar e institucionalizar os conceitos da aprendizagem organizacional, estas poderão criar as suas próprias competências de aprendizagem.

Primeiramente estas se originariam no nível individual, depois em um grupo e por fim, passariam a ser de caráter organizacional. Posteriormente, após um processo de refinamento destas competências de aprendizagem, estas poderiam ser utilizadas para alavancar as competências essenciais de Prahalad e Hamel (FIGURA 3).

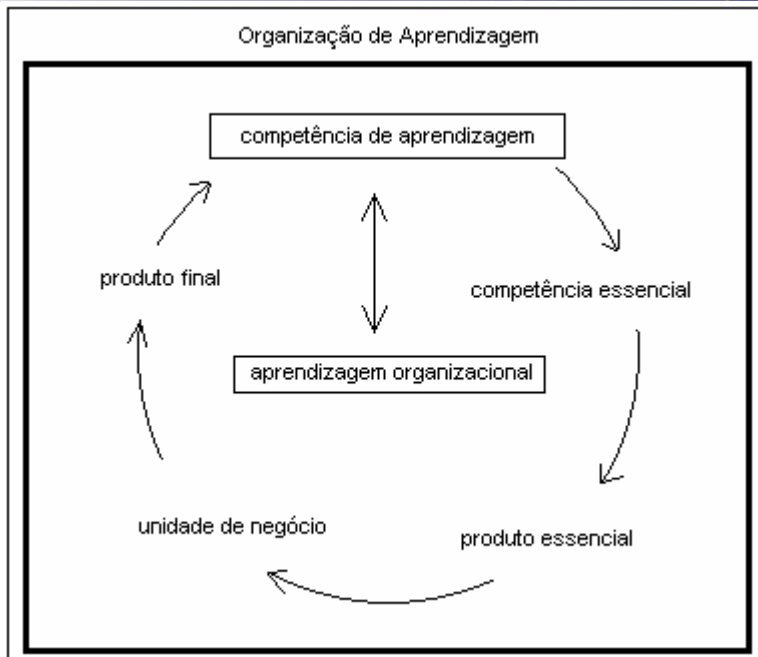


FIGURA 3 – Organização de Aprendizagem baseada nas competências de aprendizagem

O modelo da Figura 3 representa as competências de aprendizagem como variável central, a partir delas as competências essenciais são originadas e as outras três variáveis se materializam (modelo de Prahalad e Hamel) no círculo dinâmico. As competências de aprendizagem têm relação direta com os processos de aprendizagem organizacionais, sendo que todas estas variáveis acabam por contribuir com a visão da Organização de Aprendizagem.

Este modelo pressupõe que as competências realmente essenciais, ou seja, as bases que alicerçam as *core competencies* sejam representadas pelas *competências de aprendizagem* propriamente ditas, advindas da necessidade de aprendizagem organizacional em um estado contínuo e dinâmico.

6. Considerações finais

Pode-se dizer que as organizações, necessariamente, devem dar maior importância ao meio organizacional de aprendizagem na atual era da sociedade de aprendizagem e conhecimento, assim a aplicabilidade do modelo proposto tem o seu potencial de importância neste quesito.

O modelo extrapola os limites do modelo de Prahalad e Hamel, ao levar em conta o foco na aprendizagem organizacional. Agora se têm um instrumental teórico que pode ser considerado na formulação real das Organizações de Aprendizagem. Contudo, ainda não foi formulada uma forma prática (um guia) que demonstre as etapas efetivas que devam ser seguidas para que o conceito da Organização de Aprendizagem não seja uma mera utopia.

Ao refletir acerca das proposições que o modelo nos concede pode-se cogitar em criar uma prioridade competitiva segundo a teoria da Estratégia de Operações. Esta prioridade competitiva não seria baseada nos objetivos de desempenho usuais, tais como o custo e

flexibilidade, mas sim consideraria a aprendizagem como sendo uma forma de vantagem competitiva que permeia toda a organização. Supõe-se que para perpetuar tal prioridade competitiva devam surgir maneiras de mensurar a “aprendizagem organizacional”.

Assim, uma nova visão organizacional poderia se institucionalizar e contribuir com todas as funções das organizações, incluindo a função produção tão visada pela Estratégia de Operações.

Referências Bibliográficas

- AMARAL, R. M. do. Desenvolvimento e aplicação de um método para o mapeamento de competências em inteligência competitiva. UFSCar. São Carlos, 2006. 207 p. Dissertação.
- DE TONI, A.; TONCHIA, S. Strategic planning and firm's competencies – Traditional approaches and new perspectives. *International Journal of Operations & Production Management*. v. 23, n. 9, p.947-976, 2003.
- DUTRA, J. S.; HIPOLITO, J. M. A.; SILVA, C. M. Gestão de pessoas por competências: o caso de uma empresa do setor de telecomunicações. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 1, jan.-mar., 2000.
- FLEURY, A. C.; FLEURY, M. T. L. Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. São Paulo: Atlas, 2001.
- FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JUNIOR, M. M. Aprendizagem e gestão do conhecimento. In: FLEURY, M. T. L. *As pessoas na organização*. São Paulo: Gente, 2002.
- HAYES, R.; WHEELWRIGHT, S. C.; CLARK, K. B. *Dynamic Manufacturing: Creating the Learning Organization*. New York: The Free Press, 1988, 429p.
- MARQUARDT, M. J. *Building The Learning Organization*. McGraw-Hill, New York, 1996.
- MCLAGAN, P. Competencies: the next generation. *Training & Development*, v.51, n.5, p.40, May, 1997.
- MILLS, J.; PLATTS, K.; BOURNE, M. Competence and resource architectures. *International Journal of Operations & Production Management*. v. 23, n.9, p.977-994, 2003.
- MORAIS, R. T. R. *Learning Organization: o paradigma emergente da aprendizagem transformadora*. Disponível: *Revista Colóquio - FACCAT*, URL: <http://coloquio.faccat.br/coloquio1/learning.html> Acesso em 20/03/2007.
- NOGUEIRA, E. *Empresa fabricantes de revestimentos cerâmicos e a gestão de seus sistemas produtivos: proposição de um modelo*. São Paulo: EASP/FGV, 2002. 364 p. Tese.
- PARRY, S. B. *The quest for competencies in Training and Development*. July 1996.
- PETERS, J. *The enterprise school of management: turning dreams into reality*. *Management Decision*. V. 31, n.1, p.4-9, 1993.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. A competência essencial da corporação. In: MONTGOMERY, C.; PORTER, M. *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998, p. 293-316.
- SCHUMPETER, J. *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Geroge Allen and Unwin, 1942.
- SENGE, P.M. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. São Paulo: Best Seller, 1999. 238p.
- SKINNER, W. *Manufacturing – missing link in corporate strategy*. *Harvard Business Review*, Boston, v. 47, n.3, p.136-145, May/June 1969.
- SLACK, N. *Operations Strategy: will it ever realize its potential?*. *Gestão e Produção*. Vol.12, n.3, p.323-332, set.-dez.2005
- WHEELWRIGHT, S. C. *Manufacturing Strategy: Defining the Missing Link*. *Strategy Management Journal*. V. 5, p.77-91, 1984.
- WHEELWRIGHT, S. C.; HAYES, R. *Competing through Manufacturing*. *Harvard Business Review*. Boston, v.



IV Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção

"A Inovação como estratégia de sucesso"

dias 30, 31 de outubro e 01 de novembro

5, n.1, p.99-109, Jan./Feb. 1985.

ZARIFIAN, P. Objetivo competência: por uma nova lógica. Tradução de Maria C.V. Trylinski. São Paulo: Atlas, 2001. Tradução de: Objectif competence.