

CONCEITOS CONVERGENTES PARA OBTENÇÃO DA VANTAGEM COMPETITIVA: VISÃO BASEADA EM RECURSO, NO CONHECIMENTO E ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO

KAMILA MASSUQUETO – UFPR

Mestranda em Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação/UFPR, Especialista em Controladoria pela UFPR, Bacharel em Administração pelas Faculdades SPEI.

MARIA DO CARMO D. FREITAS – UFPR

Mestre (1999) e Doutora (2003) em Engenharia de Produção pela UFSC. Professora da UFPR, atua nos Programas de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Ciência, Gestão e Tecnologia da Informação

RESUMO

O estudo tem por objetivo compreender o conceito da visão baseada em recursos, conhecimento e da engenharia da informação como um dos componentes estratégicos e convergentes para obtenção de vantagem competitiva. Diferentes teorias sobre a estratégia procuraram explicar a Vantagem Competitiva (CA), entre outras, a Visão Baseada em Recurso, *ResourceBasedView* (RBV), na qual a Gestão do Conhecimento é caracterizada como uma fonte de vantagem competitiva da organização, o que permite vincular a importância do conhecimento como recurso organizacional, essencial no processo de construção de valor da empresa. A KBV sugere que a razão principal da firma é a criação e aplicação do conhecimento e, desta forma, contribui para o desenvolvimento do ambiente estratégico. Através dessa perspectiva surge a Engenharia da Informação (EI) como um conjunto integrado de técnicas pelas quais modelos de processos são construídos a partir de uma base de conhecimento de grande alcance, para criar e manter sistemas de informação com foco na estratégia. Com este cenário, e, por meio de uma triangulação conceitual dos elementos comuns entre RBV, KBV, a Engenharia da Informação é apresentada como o componente articulador para gerar a vantagem competitiva, convergindo assertivamente elementos comuns, justificando a vantagem competitiva da firma. Metodologicamente, o estudo é classificado como ensaio teórico, fundamentado em uma pesquisa bibliográfica. Como resultado do estudo, a EI é apresentada como fator de interligação e articuladora da referida convergência, geradora da informação como fonte estratégica e vantagem competitiva para a organização.

Palavras-chave: *ResourceBasedView*. Engenharia da Informação. *Knowledge Based View*. Vantagem competitiva.

ABSTRACT

The study aims to understand the concept of competitive advantage through a resource-based, knowledge and information engineering as a strategic component view. Different theories about the strategy sought to explain the Competitive Advantage (CA), among others, the Resource Based View (RBV), in which knowledge management is characterized as a source of competitive advantage of the organization, which allows you to link the importance of knowledge as an organizational resource, essential in building the firm's value process. A Knowledge-Based Vision, Knowledge Based View (KBV), suggests that the main reason the firm is the creation and application of knowledge. Coupled to this perspective arises Engineering Information (EI), an integrated set of techniques by which process models are constructed from a knowledge base far-reaching, to create and maintain information systems with a focus on strategy. With this scenario, and by means of a triangulation of conceptual commonality between RBV, KBV, the Engineering Information is presented as the articulator component to generate competitive advantage, assertively converging common elements, justifying the competitive advantage of the firm. Methodologically, the study is to classify as exploratory, qualitative and not probabilistic, based on literature research. As a result of the study, EI is presented as interconnection and articulating the convergence factor, generator information as a strategic source and competitive advantage for the organization.

keyword: *Resource Based View. Engineering Information. Knowledge Based View. Competitive Advantage.*

1. INTRODUÇÃO

Em ambientes onde as mudanças ocorrem velozmente, em mercados dinâmicos, vantagens não são sustentáveis. Em vez disso, ocorrem continuamente desempenhos superiores e a criação de vantagens temporárias. Nessas situações, a capacidade de aprender rapidamente, a fim de alterar o recurso configuração na adaptação às mudanças do mercado torna-se crucial para o desempenho. Tendo em conta essas observações, os teóricos de estratégia começaram a busca por uma teoria dinâmica da estratégia, uma teoria que poderia revelar as fontes de desempenho superior em ambientes dinâmicos. Assim, surgiram as teorias da Visão Baseada em Recursos e sua derivada, a Teoria das Capacidades Dinâmicas.

Decorrente destas teorias surge a proposta da Visão Baseada em Conhecimento, que tem como premissa básica a criação e aplicação do conhecimento como razão da existência de uma organização.

A informação é o principal insumo para a geração de conhecimento, alicerçada em uma visão estratégica baseada no conhecimento, se correlacionam com os conceitos da Engenharia da Informação, cuja proposta está busca explicar e entender o fluxo organizacional da informação e, em especial, as fases importantes onde a informação é gerada, trocada e acessada para que possa se transformar em conhecimento e desenvolver estrategicamente as ações da organização

A diversidade de publicações sobre as teorias e perspectivas da estratégia organizacional, foi realizado um estudo conceitual, com objetivo de relacionar conceitos relevantes comuns, e desta forma, identificar elementos convergentes entre a Visão Baseada no Recurso e Conhecimento e a Engenharia da Informação como fator articulador para a obtenção da vantagem competitiva pela organização.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A diversidade de publicações sobre as teorias e perspectivas da estratégia organizacional contribuem para a convergência interdisciplinar de conceitos. Assim, o estudo conceitual que segue, objetiva identificar elementos convergentes entre a Visão Baseada no Recurso e Conhecimento e a Engenharia da Informação como fator articulador para a obtenção da vantagem competitiva pela organização.

2.1 VISÃO BASEADA NO CONHECIMENTO - *KNOWLEDGE-BASEDVIEW* -KBV

As teorias tradicionais de estratégia não explicavam de forma adequada a dinâmica dos ambientes concorrenciais, bem como os desafios enfrentados pelos executivos, ao criar e gerir as capacidades organizacionais. Assim, a Teoria Baseada em Recursos diverge da Teoria Econômica Tradicional e da Teoria da Organização Industrial. Na primeira, as diferenças entre as firmas são consideradas acidentais e eliminadas através do mercado. Já na segunda, as diferenças de desempenho decorrem de fatores externos e não podem ser atribuídas aos recursos. Como alternativa a esse modelo teórico centrado no ambiente externo, surge a Teoria Baseada em Recursos, com uma orientação de dentro para fora, na qual considera os recursos e competências das firmas como fonte de obtenção de vantagem competitiva, atribuindo papel secundário ao ambiente na determinação da estratégia. (LEITE E PORSSE, 2003).

Pesquisadores tentaram integrar os conhecimentos das teorias de estratégia, utilizando a teoria da firma com base em uma perspectiva de conhecimento. Os pioneiros foram Dierickx e Cool, em 1989, conceituando o conhecimento das empresas em termos de fluxos e estoques. Onde, estoques superiores e os fluxos eram vistos como fontes de vantagem competitiva sustentada e um conseqüente desempenho superior. (DIERICKX e COOL, 1989)

A partir disso, os estudiosos de estratégia começaram a busca por uma teoria dinâmica da estratégia, que poderia revelar as fontes de desempenho superior em ambientes dinâmicos. Assim, após a consolidação das teorias da *Resource-BasedView* (VBR) e da *Perspectiva das Capacidades Dinâmicas - DynamicCapabilities*, chegaram à proposição da *Knowledge-BasedView* – (KBV), que tem como premissa básica a criação e aplicação do conhecimento como razão da existência de uma organização.

Lessa Neto (2013) afirma que possivelmente a primeira publicação da teoria baseada em recursos identificada na área de gestão estratégica foi por Wernerfelt (1984). No contexto da VBR a preocupação era identificar os recursos produtivos, entre eles o conhecimento, e examinar como esses recursos poderiam ser adquiridos, protegidos e valorizados diante de uma perspectiva cognitivista do conhecimento que pressupõe que ele pode ser gerenciado com procedimentos, políticas e práticas previamente definidas. Entretanto a KBV se baseia em uma perspectiva construcionista do conhecimento, que pressupõe que o conhecimento não pode ser totalmente controlado, mas pode ser gerido pela criação de condições que permitam, e se concentram em como os conhecimentos são utilizados e coordenados. (BLOMQVIST; KIANO, 2007; SPENDER, 1996; VON GROGH, 1998).

A KBV fornece uma lente conceitual sobre uma variedade de disciplinas, as contribuições para sua construção provem de diferentes campos, entre eles: estratégia, teoria da organização, gestão do conhecimento, conhecimento organizacional, gestão da informação, aprendizagem organizacional, inovação, entre outras. É uma abordagem comportamental que prevê a superioridade das organizações sobre os mercados, considerando as empresas entidades heterogêneas, carregadas de conhecimento, onde o conhecimento organizacional desempenha um papel crítico na sustentabilidade da vantagem competitiva. (CURADO e BONTIS, 2006;

KOGUT e ZANDER, 1996; HOSKISSON ET AL, 1999)

A KBV não é uma teoria da estratégia, considerada por muitos como uma proposta emergente, foi desenhada sobre a literatura de gestão estratégica. Procura ir além dos conhecimentos fornecidos pela visão das teorias que a antecederam.

O conhecimento é recurso, matéria prima, e uma vez gerenciada por meio de práticas, processos, tecnologias específicas, permite à empresa a abordagem da construção do *Knowledge Based View* (KBV), conceito que busca explicar a importância do conhecimento como recurso organizacional e essencial no processo de criação de valor dentro da organização. (SANTOS NETTO, SANTOS; KUNYOSHI, 2012).

Dentro do contexto da KBV as empresas competitivas atuam em ambientes turbulentos, demandando adaptações rápidas e contínuas. Para isso, a diretriz da empresa é fundamentada em um sistema de conhecimento, no qual colaboradores, tecnologias e processos são convergentes para disseminar o uso do conhecimento. Ou seja, tal sistema ocorre por meio de processos de conhecimento – identificação, captura, seleção e validação, organização e armazenagem, compartilhamento, aplicação e criação; diferindo da visão de uma empresa tradicional. (LESSA NETO, 2013; EISENHARDT e SANTOS, 2000).

Entre as premissas estruturantes do KBV, segundo (BLOMQUIST; KIANO, 2007), pode-se destacar; o conhecimento como recurso mais importante e fator de produção; as diferenças nos desempenhos das firmas existem pela diferença entre sua base de conhecimentos e capacidades em usar e desenvolvê-los; o mesmo está ligado às pessoas, onde os indivíduos são os agentes intencionais e inteligentes; as questões complexas, que não são entendidas facilmente por qualquer indivíduo, necessitam de integração e coordenação do conteúdo; a cognição e ação estão relacionadas e o conhecimento é adquirido por ambos por meio da demonstrado e ação; sua demonstração se dá de várias formas e se localiza em vários níveis, incorporado nos processos e rotinas organizacionais, bem como codificado em livros e bases de dados; sua forma influencia como ele pode ser aproveitado e transferido; as organizações existem para criar, transferir e transformar conhecimento em vantagem competitiva.

Todas as premissas ressaltam que o fundamento da KBV é o conhecimento e este deriva de informação. Assim, não é possível que este seja gerado sem o dado qualificado e contextualizado na forma de recurso informacional. Neste contexto, surge a Engenharia da Informação como mecanismo que visa suprir às necessidades informacionais de uma organização articulando os diferentes departamentos e sistemas para a obtenção de celeridade e vantagem competitiva.

2.2 ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO

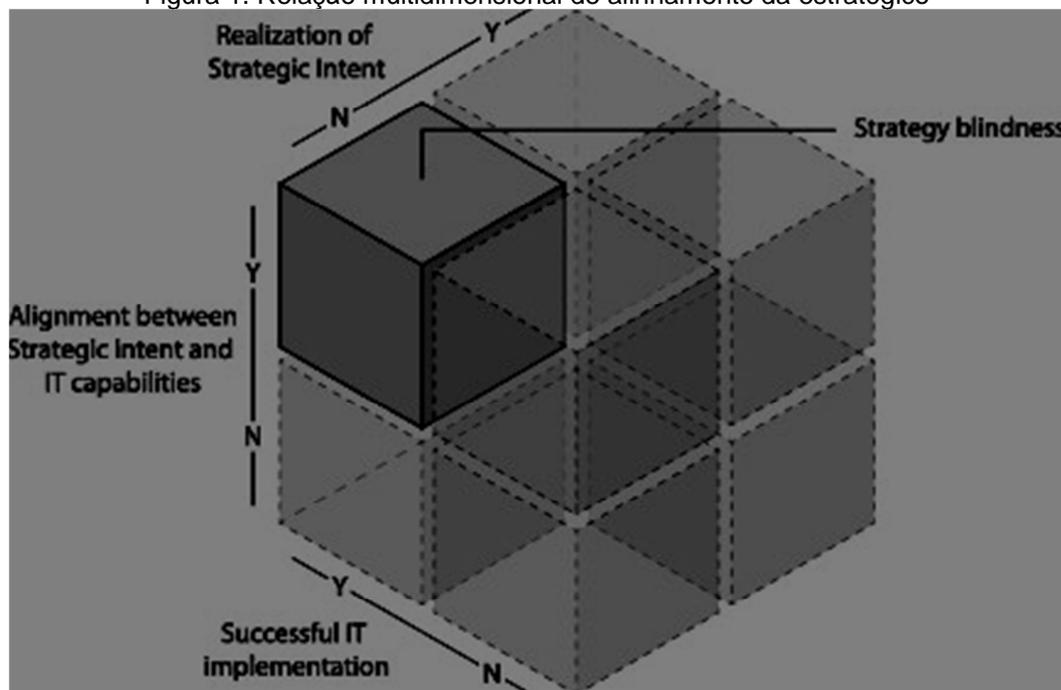
A definição de engenharia da informação deve ser geral o suficiente para indicar a sua utilidade em uma ampla gama de diversos domínios de aplicação, contudo, específica o suficiente para transmitir um conjunto de conceitos concretos que, quando integradas, podem fornecer uma base para o projeto abrangente e desenvolvimento. Neste estudo aceitaremos a definição de Demurjian, S. (2008 p. 4-23), que apresenta EI como:

Conjunto integrado de técnicas formais pelas quais modelos de empresas, modelos de dados e modelos de processos são construídos a partir de uma base de conhecimento de grande alcance, para criar e manter sistemas de informação com foco na estratégia.

Como todas as outras áreas de engenharia, EI é uma ciência aplicada. As principais ciências subjacentes da matemática e tecnologia de produtos de informática que pode ser aplicado para a construção de sistemas de informação que suportam a missão da organização, objetivos estratégicos, processos de decisão e as operações diárias. Uma premissa básica do IE é que os dados estão no centro de processamento informacional, e que certas relações de dados

são significativas para uma empresa e deve ser representada na estrutura de dados dos seus sistemas. O arcabouço informacional e a tecnologia para a obtenção da informação são fatores relevantes no processo estratégico da firma e, a falta de articulação entre os diferentes sistemas informacionais, geram descompasso, ou até mesmo, a cegueira estratégica, como indicada na visão multidimensional de alinhamento da estratégia Figura 1, (ARVIDSSON, V.; HOLMSTRÖM, J.; LYYTINEN, 2014)

Figura 1. Relação multidimensional de alinhamento da estratégico



Fonte: ARVIDSSON, V.; HOLMSTRÖM, J.; LYYTINEN, K. p. 58, 2014.

Neste contexto, e por meio de uma analogia, a cegueira estratégica pode ser configurada pela falta de articulação e convergência dos sistemas de informação que compõe a firma e, “a articulação da informação nos diferentes sistemas de informação, podem produzir diferentes situação estratégicas” (ARVIDSSON, V.; HOLMSTRÖM, J.; LYYTINEN, K. 2014 p. 58). Neste cenário, há diferentes desafios que devem ser superados para implementar a estratégia da firma, evitando a cegueira estratégica.

Neste contexto, “a implementação estratégica do sistema de informação pode falhar devido a seleção inadequada dos recursos e suas capacidades” afirmam (ARVIDSSON, V.; HOLMSTRÖM, J.; LYYTINEN, K. 2014 p. 59)

Por meio de uma análise comparativa, e ainda, assumindo a importância da EI na obtenção da vantagem competitiva, podemos atribuir à Engenharia da Informação a função de articuladora das informações, capaz de evitar cegueira estratégica.

Estudos realizados por Hicks (2006), registra a importância da ampla avaliação estratégica dos dados, que compõem um sistema informação, e suas interações com os demais subsistemas envolvidos. Segundo Hicks (2006 p. 269), “a EI precisa entender o fluxo organizacional da informação e, em especial, as fases importantes onde a informação é gerada, trocada e acessada”.

Neste contexto, Teixeira, Freitas e Laurindo (2014 p. 6910-6912) afirmam que “EI fornece meios para reagir rapidamente às mudanças nas necessidades de informação de uma organização, constituindo a infraestrutura necessária para fornecer resultados rapidamente e, em

seguida, permitindo a criação de sistemas eficazes”.

A informação passou a desempenhar papel relevante como estratégia na gestão e como meio de obter vantagem competitiva. (APTE e NATH, 2004)

2.3 A ENGENHARIA DA INFORMAÇÃO COMO PLATAFORMA PARA CONSTRUÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA ALICERÇADA NA VISÃO BASEADA NO CONHECIMENTO

A capacidade para processar, armazenar e transferir informações de forma eficiente está mudando os fundamentos das práticas de negócios e estruturas organizacionais. (BLOMQUIST; KIANO, 2007)

A busca pelo diferencial competitivo está cada vez mais associada à atitude organizacional e à administração das atividades executadas pelas empresas, com a finalidade de atingir esse diferencial. Assim, a gestão do conhecimento e a capacidade de competição são relacionadas. Ao entrevistar gestores em sua pesquisa, Santos e Popadiuk (2010) revelam que os mesmos reconhecem que há relação entre as duas variáveis, identificando também fatores que contribuem e são utilizados pelas empresas no ciclo da gestão do conhecimento: geração, identificação, armazenamento, disseminação, compartilhamento e uso do conhecimento organizacional.

Várias empresas adotam a gestão do conhecimento como forma de responder melhor às demandas do ambiente externo, bem como, gerir os recursos internos para se tornar mais eficiente. (SANTOS NETTO, SANTOS; KUNYOSHI, 2012)

A diferença no desempenho entre empresas é resultado das diferentes bases de seus conhecimentos e diferentes capacidades ao desenvolver e desdobrar o conhecimento. Diante disso, a KBV considera o conhecimento o recurso estratégico mais significativo da empresa. O conhecimento como um recurso estratégico, e a sua habilidade para criá-lo e aplicá-lo é a mais importante capacidade para gerar vantagem competitiva. As bases de conhecimento heterogêneas são os principais determinantes de vantagem competitiva sustentada e de desempenho corporativo superior. (JOÃO e FISCHMANN, 2004).

As empresas são capazes de crescer e impedir a imitação competitiva só por meio da recombinação continuamente seus conhecimentos e aplicá-lo a novas oportunidades de mercado. Assim, em um ambiente competitivo, desempenho superior só pode ser sustentado através da inovação contínua. (EISENHARDT e SANTOS, 2000)

Grant (1996) foi o primeiro a propor uma teoria estratégica de conhecimento. Ele argumenta que a fonte de vantagem competitiva em ambientes dinâmicos não é a bagagem de informações que é a propriedade de uma organização, porque o valor destas corrói rapidamente devido à obsolescência e a imitação. Em vez disso, a vantagem competitiva sustentada é determinada pelo arcabouço que está no formato individual tácito. Este sim, pode formar a base da vantagem competitiva, pois, é ao mesmo tempo único e relativamente imóvel.

No entanto, esse conhecimento é possuído por indivíduos e não pela organização. Um elemento crítico da vantagem competitiva sustentável é a capacidade de realizar a integração do conteúdo explícito e tácito dos indivíduos. Assim, identificou três características desta integração que aumenta o seu valor estratégico; a eficiência de integração, o que é uma função comum do conhecimento, a frequência e a variabilidade de tarefas, dentro de uma estrutura que gera economia de comunicação; o alcance dessa integração, com um escopo mais amplo para facilitar a criação e preservação de vantagem competitiva; a flexibilidade de integração para incluir novos conhecimentos e a reconfiguração dos existentes.

Para essa integração e reconfiguração de novos conhecimentos na organização surge a Engenharia da Informação, como instrumento de reação às necessidades de informação da

organização e meio de sistematização de dados, visando operacionalizar a criação da informação como elemento estratégico. Assim, a relação entre o conhecimento organizacional e vantagem competitiva da empresa é influenciada pela sua capacidade de integrativa e de aplicação destes. (MATUSIK e HILL, 1998).

Diante disso, a Engenharia da Informação seria uma plataforma de alcance da vantagem competitiva dentro das proposições apontadas pela Visão Baseada no Conhecimento.

3. METODOLOGIA

A pesquisa denomina-se ensaio teórico, se deu através de fonte de verificação exclusivamente bibliográfica. A estratégia de verificação utilizada é a pesquisa teórica desenvolvida a partir de material já elaborado. Utilizadas publicações sobre os temas Estratégia e suas teorias – RBV e KBV, e contribuições dos conceitos de Engenharia da Informação. (GIL, 1987)

Realizada posteriormente, pesquisa exploratória objetivando a convergência dos temas para assim permitir a construção de uma proposta conceitual que permitisse a compreensão das proximidades e entendimento dentro dos respectivos contextos.

Por meio das análises das publicações foi possível tecer um paralelo entre as abordagens e convergir apresentando a complementaridade dos conceitos.

4. CONCLUSÃO

A gestão do conhecimento é uma forma de responder melhor às demandas do ambiente externo e também, gerir os recursos internos e assim incrementar a eficiência organizacional. Dessa forma, o conhecimento passa a ser uma fonte determinante de vantagem competitiva, e para isso ele precisa ser originado, integrado e transferido. Neste contexto, a organização desempenha importante papel na articulação e ampliação do conhecimento.

Lessa Neto (2013) relata que dentro do contexto da nova economia, estão incluídas a combinação de globalização e alta tecnologia, onde os principais ativos produtivos são informação e conhecimento. Spender e Grant (1996) afirmam uma das limitações à construção da KBV é que muitos dos fenômenos mais interessantes advindos dessa proposta podem de fato ser imensuráveis. Associado a isso, falta um corpo de pesquisas empíricas que demonstram a ligação chave entre as variáveis baseadas no conhecimento para o desempenho da firma. Contudo, contraria a visão de Lessa Neto que em sua análise (1994 - 2010) identificou 92,9% dos artigos classificados como empíricos. Ou seja, desde as considerações de Spender e Grant em 1996, houve incremento no corpo de pesquisas empíricas sobre KBV. Contudo, a KBV é uma proposta emergente, ainda não considerada uma teoria da estratégia, contudo, procura ir além dos conhecimentos fornecidos pela VBR e da Perspectiva das Capacidades Dinâmicas. A KBV aponta para uma possível teoria que converge com uma compreensão pluralista do conhecimento, e com um entendimento de organização como um sistema complexo adaptativo em que o significado é construído socialmente por meio de atividades contínuas. (EISENHARDT e SANTOS, 2000).

A compreensão multidimensional e pluralista do conhecimento, adere e se coaduna à uma ampla avaliação estratégica dos dados, proposta pela EI, necessitando da conexão com os demais sistemas envolvidos e o conjunto de informações produzidas e disseminadas na organização. Assim sendo, a Engenharia da Informação assume o papel de ferramenta conectora

e de sustentação para a compreensão multidimensional do conhecimento, sustentada pela KBV.

Por meio da articulação da EI, o conjunto das informações sistematizadas e contextualizadas, transitam nos diferentes e complexos sistemas organizacionais, rumo a obtenção de vantagem competitiva. Consolidado no presente estudo que perante diferentes visões há pontos de convergência, e que podem ser articuladas, neste caso, pela EI e KBV, contextualizadas como fator potencial para geração de vantagem competitiva organizacional.

REFERÊNCIAS

APTE, U.; NATH, H. Size, Structure and Growth of the United State Economy. Center for Management in the Infotmation Economy, Business and Information Technology. UCLA, 2004. pp. 8-12.

ARVIDSSON, V.; HOLMSTRÖM, J.; LYYTINEN, K. Information systems use as strategy practice: A multi-dimensional view of strategic information system implementation and use. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 23, n. 1, p. 45-61, 2014.

CURADO, C.; BONTIS, N. The knowledge-based view of the firm and its theoretical precursor. **Int. J. Learning and Intellectual Capital**, Vol. 3, No. 4, 2006. PP. 367-381.

DEMURJIAN, S. Information Engineering. **Computer Science and Engineering Department, Connecticut University**, USA. 2008.

DIERICKX, I.; COOL, K.. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, vol.35. 1989. pp. 1504-1512.

EISENHARDT, K. M.; SANTOS, F. M. Knowledge-based view: a new theory of strategy? **Palo Alto: Stanford University**. 2000.pp.1-55.

GRANT.; R.; M. Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. **Organization Science**. Volume 7 Issue 4, July-August 1996, pp. 375-387.

HICKS, B.J.; Culley, S.J.; McMahon, C.A. A study of issues relating to information management across engineering. **Innovative Manufacturing Research**, University of Bath, UK. 2006.

HOSKISSON, R.E; HITT, M.A.;WAN, W.P.;YIU, D. Theory and research in strategic management: swings of a pendulum. **Journalof Management**, vol.25, nº 3. 1999. Pp. 417-456.

JOÃO, B.; N.; FISCHMANN, A. A. Estratégias Baseadas no Conhecimento na EMBRAER: Um Estudo de Caso. **FEA-USP. 2004. Working Paper** Nº 04/011.pp. 2-17.

BLOMQUIST, K.; KIANO, A. Knowledge-based view of the firm: theoretical notions and implications for management. **Department of business administration and Technology business Research Center. Lappeenranta University of Technology**. 2007. In:<http://www.lut.fi/documents/10633/109602/tijo-valintakoeartikkeli-2014.pdf/00caa798-bd8d-45fe-9262-d11aee4d9eb7>. Acesso em 25 de agosto de 2014.

KOGUT, B.; ZANDER, U. What firms do? Coordination, identity and learning. **Organization Science**, vol 7, set-out, 1996.

LEITE, J. B. D. ; PORSSE, M. C. S.Competição Baseada em Competências e Aprendizagem Organizacional: em Busca da Vantagem Competitiva. **RAC, Edição Especial2003**: 121-141.

LESSA NETO, A. T. P. *Knowledge-based view (KBV)* – Um estudo bibliométrico da área de gestão estratégica de operações. **Revista Conhecimento Interativo**, São José dos Pinhais, PR, v. 7, n. 2, p. 13-38, jul./dez. 2013.

MATUSIK, S. F., HILL, C. W. The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage; **Academy of Management Review**, vol 4. 1998, pp.680-697.

SANTOS, A.E.M.; POPADIUK, S. A gestão do conhecimento e a capacidade de competição. **Contextus Revista Contemporânea de Economia e Gestão**. Vol.8 - Nº 1 - jan/jun/2010. (21-32).

SANTOS NETTO, J. P.; SANTOS, S.A; KUNYOSHI, M. S. O processo de institucionalização da gestão do conhecimento nas empresas atuantes no Brasil: estudo de casos múltiplos. **CONTECSIIInternational Conference on Information Systems and Tecnology Management**. Vol. 9, 2012.

SPENDER, J.C. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. **Strategic Management Journal**, vol. 17, 1996. pp. 45-62.

SPENDER, J.C.; GRANT, R. Knowledge and the firm: An overview. **Strategic Management Journal**, vol. 17, 1996. pp 5-9.

TEIXEIRA, A. V.; FREITAS DUARTE, M.C.; LAURINDO, A.,L. Engineering information: conceptual elements related information management and information systems, **IATED**. Barcelona, Espanha, 2014.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, 1984. pp. 171–180.

VON KROGH, G. Care in knowledge creation. **California Management Review**, vol. 40, nº 3, 1998. pp 133-153.