



REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA E ESTIMATIVAS SOBRE VISÃO BASEADA EM RECURSOS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

FERRAZ, Diogo¹; ASSUMPCÃO, Maria Rita Pontes²

¹ Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, diogo.economia2@gmail.com

² Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Metodista de Piracicaba, mrpontes@unimep.br

Resumo: *O objetivo deste artigo é revisar a literatura, publicada entre 2004 e 2015, sobre visão baseada em recursos (VBR), aplicada à Tecnologia de Informação e aos Sistemas de Informação. A revisão sistemática da literatura é indicada como método para localizar e sintetizar a literatura sobre um tema. Utilizando a base de dados Science Direct, o protocolo definido retornou 242 artigos publicados no período. A análise deste total destacou 35 artigos, selecionados pelo fator de impacto dos journals e web qualis em Engenharias III. Este critério garante a representatividade da amostra. Este artigo revisou publicações em uma única base de dados. Livros especializados e trabalhos não publicados sobre o tema não foram pesquisados. A busca limitou-se a ocorrência nas palavras-chave, no resumo ou no título dos artigos dos termos: Information Technology ou Information Systems e Resource Based View. Verificou-se que a VBR é muito utilizada para justificar a Tecnologia da Informação e os Sistemas de Informação como recurso estratégico da empresa. A contribuição deste artigo é apontar os principais journals que associam os termos pesquisados e destacar os artigos com maior fator de impacto que combinam estes termos. Finalmente, demonstrou-se que o método utilizado influencia a quantidade de citações.*

Palavras-chave: Visão Baseada Em Recursos (VBR), Tecnologia Da Informação (TI), Sistema De Informação (SI), Estratégia.

SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE AND ESTIMATES ON VISION-BASED RESOURCES AND INFORMATION TECHNOLOGY

Abstract: *The purpose of this article is to review the literature published between 2004 and 2015, on resource-based view (RBV), applied to the Information Technology and Information Systems. A systematic review of the literature is indicated as a method to find and synthesize the literature on a topic. Using Science Direct database, protocol defined returned 242 articles published in the period. The analysis highlighted that total 35 articles selected by the impact factor of journals and web qualis in Engineering III. This criterion ensures representativeness of the sample. This article reviewed publications on a single database. specialized books and unpublished papers on the subject were not surveyed. The search was limited to the occurrence of the keywords in the summary or title of the articles of the terms: Information Technology or Information Systems and Resource Based View. It was found that the VBR is widely used to justify the Information Technology and Information Systems as a strategic resource of the company. The contribution of this paper is to point out the main journals that combine the search terms and highlight items with high impact factors that combine these terms. Finally, it was shown that the method influences the amount of quotes.*

Keywords: Resource Based View (RBV), Information Technology (IT), Information Systems (IS), Strategy.

1. Introdução

A competitividade é um conceito multidimensional que considera diferentes aspectos e possíveis níveis de análise (ANSOFF, 1983). Pode-se analisar a competitividade das nações, de empresas considerando o ambiente externo e seus recursos internos (BHATT et al., 2010). A análise interna da competitividade da empresa está associada às suas estratégias funcionais. O contexto desse artigo considera essa última abordagem. Penrose (1959) aponta que a combinação distinta dos recursos que a empresa usa para elaboração e disponibilização de um produto ou serviço ao mercado, garante sua heterogeneidade entre concorrentes. Sob a ótica da Visão Baseada em Recursos (VBR), esta heterogeneidade sustenta a vantagem competitiva da empresa quando ela transforma estes recursos em capacidades dinâmicas (WERNERFELT, 1984). No ambiente turbulento da atualidade exige-se rápida capacidade de resposta e, segundo Bhatt et al. (2010), essa capacidade está associada à geração de conhecimento e seu uso para a tomada de decisão. O foco deste artigo é verificar como a Tecnologia da Informação – TI e os

Sistemas de Informação – SI são recursos de suporte às competências centrais das empresas (WEI e WANG, 2011). Estas ferramentas fortalecem a capacidade de resposta, quando utilizadas efetivamente para coleta, processamento e difusão de informações. Por essas considerações levantou-se a questão de como está a produção científica, sob a abordagem da VBR, que trata essas ferramentas como recursos competitivos. Os resultados de uma revisão sistemática da literatura buscam essa resposta.

O período analisado foi de 2004 a 2015. O artigo, na próxima seção, apresenta uma revisão teórica sobre Visão Baseada em Recursos, Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação. Na sequência, é detalhado o método utilizado para a revisão sistemática. Antes da conclusão do artigo, são apresentados os resultados obtidos.

2. Visão Baseada em Recursos, Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação

Porém et al. (2012) defende que a TI gera informações estratégicas para tomada de decisões mais assertivas às mudanças ambientais, de modo a apoiar a empresa no alcance de oportunidades do mercado. Essa é a razão da TI e dos sistemas de informação serem considerados recursos competitivos.

2.1. Visão Baseada em Recursos

Penrose (1959) defende que o conjunto de recursos da empresa a torna única. A empresa é uma combinação de seus recursos, sendo esta combinação o que a diferencia de seus concorrentes. Este é o pressuposto da Visão Baseada em Recursos (WERNERFELT, 1984). Barney (1991) define recursos como sendo os bens físicos que a empresa compra, aluga ou produz e as pessoas contratadas de forma semipermanente.

Barney (1991) defende a sustentabilidade da vantagem competitiva quando os benefícios gerados por seus recursos não podem ser replicados por outras empresas. O autor define quatro critérios para que os recursos da empresa garantam vantagem competitiva. O valor destes recursos para a eficiência e a eficácia da empresa. A raridade dos mesmos, que torna a empresa única. A dificuldade dos concorrentes em imitar, de modo que recursos não possam ser copiados. Por último, os recursos devem ser de difícil substituição para dificultar que os rivais da empresa possam adotar recursos similares.

Teece et al. (1997) destaca a importância da trajetória que a empresa empreende na construção de suas competências, baseadas na organização e combinação de seus recursos centrais, que

resulta no que é chamado de capacidade dinâmica. A capacidade da empresa em reconfigurar seus recursos resulta na geração de conhecimento. Essa capacidade é suportada pelo uso efetivo da TI e dos SI, quando, então, são considerados recursos estratégicos.

2.2. Tecnologia da Informação

Porter e Millar (1985) defendem que a informação propicia vantagem competitiva, reduzindo custos, gerando diferenciação em produtos e serviços (BHARADWAJ et al., 2009) ou alterando os custos de transação (DONG et al., 2009). Por este motivo Porter (1980) defende que os recursos de TI podem alterar as forças competitivas e a posição das empresas no mercado (1980).

Bharadwaj (2000) destaca três categorias de recursos associados a TI: recursos humanos, infraestrutura e ativos intangíveis gerados. Os recursos humanos têm as habilidades técnicas para uso efetivo da infraestrutura. A infraestrutura compreende os ativos físicos (hardware, software e banco de dados), constituindo-se na plataforma para o sistema de informação transformar, transferir, armazenar e recuperar as informações. Os ativos intangíveis resultam da TI, especialmente, o conhecimento gerado. Este conhecimento não se limita às fronteiras da empresa (o conhecimento entre suas unidades de negócio), mas, segundo Tarafdar e Gordon (2007), também da gestão de parcerias.

Os recursos de TI assumem importante papel na criação de valor, especialmente quando há alinhamento do uso dos SI com as estratégias da empresas (RIVARD et al., 2006). Por exemplo, o uso de ERP (Enterprise Resource Planning) é mais efetivo quando sua implementação adequa-se à estratégia de operações. Aslan et al. (2012) discutem a aplicabilidade deste sistemas às empresas que possuem pedidos atendidos por encomenda (Make-To-Order). O ERP cria valor por atender com precisão e rapidez estes pedidos.

Zhu e Kraemer (2005) destacam a importância do valor de uso da internet nos processos de negócios pela diminuição de custo, abertura de novos mercados, atração de novos clientes, entregas assertivas em locais antes não contemplados e melhor integração entre a empresa e seus fornecedores. Mishra et al. (2007) verificaram que o uso da internet no processo de compra de materiais melhorou o desempenho da empresa. Porém, dado que a adoção da internet nos processos de negócios é facilmente replicada, não é possível garantir que sua adoção seja um diferencial competitivo.

Bulchand-Gidumal e Melián-González (2011) destacam que o uso da TI no serviço ao cliente pode gerar vantagem quando existe diferenciação pela clareza nas informações e agilidade no

atendimento. Isto porque as operações exigem que os funcionários interajam com os clientes, respondendo perguntas que requerem efetividade nas informações. Neste aspecto, os SI e a plataforma tecnológica podem tornar este serviço mais eficaz (TARAFDAR E GORDON, 2007). Ray et al. (2004) também chamam atenção para o gerenciamento de informações no serviço ao cliente.

Ngai et al. (2011) discutem os recursos da TI para a competitividade em cadeias de suprimentos por suportar a capacidade da empresa em integrar-se às demais empresas por sua habilidade em identificar, utilizar e assimilar recursos e informações, além de suas fronteiras organizacionais. A informação é compartilhada com parceiros da empresa em uma cadeia de suprimentos digital (WU et al., 2006). Ngai et al. (2011) e Dong et al. (2009) destacam a ocorrência de redução de custos e geração de receitas pelo uso da TI na gestão da cadeia de suprimentos. Estes autores destacam melhor desempenho pela sinergia entre fornecimento, produção e entrega pelo compartilhamento de informações, devido a maior acuracidade na previsão da demanda e, conseqüentemente, maior robustez no planejar a produção. Isto fortaleceu a integração na cadeia de suprimentos e a flexibilidade na oferta para atender a demanda. Dong et al. (2009) indicam que a melhoria no fluxo de informações ocasiona racionalidade na alocação de recursos, reduzindo duplicação de esforços entre empresas parceiras. Por exemplo, a redução de custo de armazenagem, gerada pela previsão de demanda mais eficaz, é fruto do compartilhamento de informações da cadeia, tornando-a mais eficiente (CHENGALUR-SMITH et al., 2012). Os concorrentes teriam dificuldade em imitar estas capacidades, dado que elas se desenvolvem ao longo do tempo e estão enraizadas nas rotinas organizacionais.

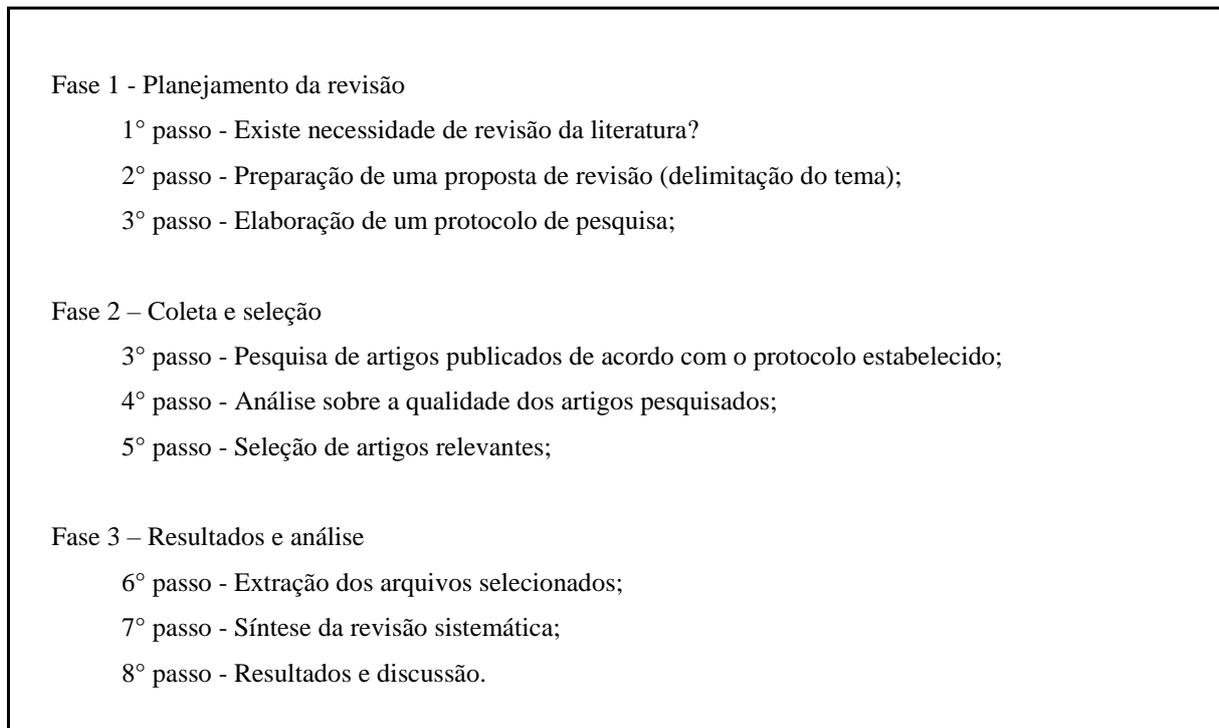
Estudos sugerem que a TI auxilia as competências centrais da firma, influenciando o desempenho da organização (WADE e HULLAND, 2004), tornando mais efetivas as decisões (FINK e NEUMANN, 2009), as atividades logísticas (LAI et al., 2010), a interação dos ativos tecnológicos (NEVO et al., 2011) e o comércio eletrônico (MONTEALEGRE, 2002).

3. Método de pesquisa

A revisão sistemática da literatura proporciona síntese em um determinado tema de forma metódica, explícita e replicável (Reim et al., 2015). Para sua consecussão, definem-se critérios de exclusão de artigos e análise daqueles selecionados para entendimento do estado da arte no tema específico (TRANFIELD et al., 2003).

Esta revisão sistemática é baseada na proposta do artigo *Implications for strategic IS research of the resource-based theory of the firm: a reflection*, escrito por Seddon (2014). O presente artigo difere daquele apresentado por Seddon (2014) pela escolha da base de dados, pela definição das palavras-chave e pelo período pesquisado. A Figura 1 apresenta as fases da pesquisa.

Figura 1 – Fases da revisão sistemática da literatura



Fonte: Tranfield et al. (2003)

As palavras-chave (*Information Technology* ou *Information Systems* e *Resource Based View*), descritas no protocolo da pesquisa (Tabela 1), foram utilizadas para mapear os artigos publicados na base de dados do Science Direct. O critério de busca por combinação de palavras-chave ocorreu pelo título, resumo e palavras-chave, conforme proposto por Sordi (2013). O domínio da pesquisa foi constituído por journals relevantes para as áreas de conhecimento em Engenharias III e na Ciência da Computação. As áreas de pesquisa focadas no Science Direct foram: Business, Management and Accounting; Computer Science; Engineering. Nesta fase foram selecionados 251 artigos. Deste total, 13 artigos foram excluídos por estarem duplicados. Para garantir relevância e qualidade da amostra (4º passo do Protocolo), utilizou-se como critério o Web Qualis “A1” e “A2” em “Engenharias III” na seleção dos artigos. Na ausência do Web Qualis, o fator de impacto da revista, Journal of Citation Report (JCR), foi o critério de seleção.

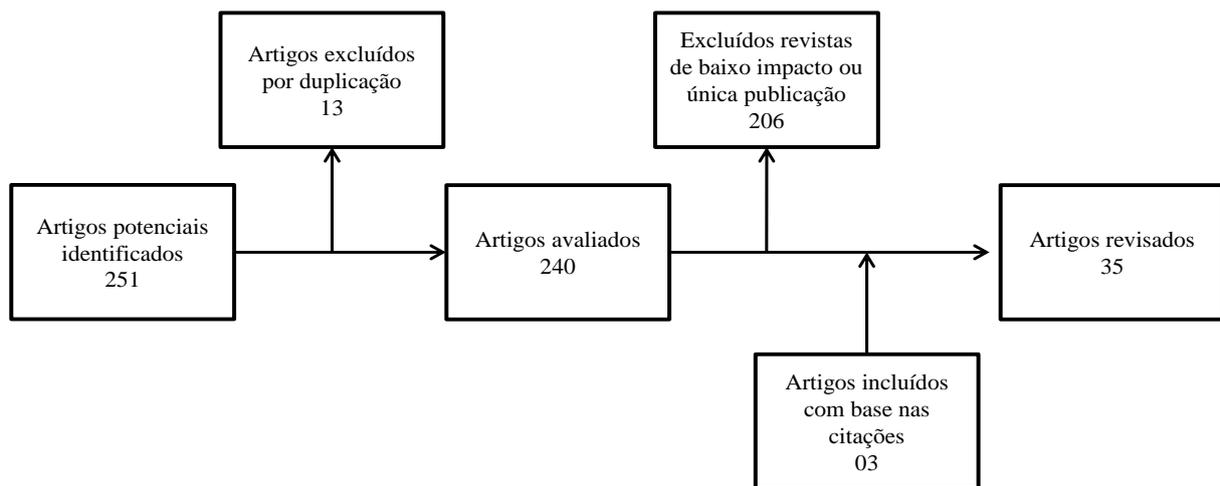
Tabela 1 – Protocolo da revisão sistemática da literatura

| | |
|----------------------------|--|
| Palavras-chave pesquisadas | <i>Resource Based View; Resource based Theory; Information Systems; Information Technology</i> |
| Operador booleano | <i>AND</i> |
| Base de dados | <i>Science Direct</i> |
| Domínios de pesquisa | <i>Industrial Marketing Management; Information & Management; Information Systems Research; Journal of Business Logistics; Journal of Strategic Information Systems; Strategic Management Journal; Production and Operations Management.</i> |
| Áreas de pesquisa | <i>Business, Management and Accounting; Computer Science; Engineering.</i> |
| Critérios de seleção | As combinações de palavras-chave precisavam estar citadas no título, no resumo e/ ou nas próprias palavras-chave dos artigos. |
| Idioma | Inglês |
| Tipos de documento | Artigo |
| Anos de publicação | 2004 a abril de 2015 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 2 ilustra os procedimentos adotados durante a pesquisa.

Figura 2 – Procedimentos de seleção para revisão sistemática da literatura



Foram excluídos artigos com baixo JCR ou por ter sido a única publicação no *journal* com a combinação das palavras-chave, no período analisado. Além disso, três artigos foram incluídos na amostra final pela recorrência de citações nos artigos escolhidos. Essa decisão foi baseada em Sordi (2013) que diz que “artigos científicos citam outros artigos, estabelecendo um ciclo virtuoso e de cooperação para o desenvolvimento da ciência”. Desse modo, foram selecionados 35 artigos para análise, representando 15% do universo inicial.

Para evitar viés, foi criado um coeficiente que representasse a quantidade média de citações por ano. Dividiu-se o número de citações pela diferença entre o ano de publicação e o ano corrente (2015). Isto possibilita a comparação do número de citações entre artigos publicados em anos

distintos. Os artigos foram classificados como: sem citação (0), poucos citados (>0 a 1,99 citações por ano), citados (>1,99 a 4,99) e muito citados (>4,99).

Foi estimado um modelo de regressão linear para averiguar o impacto do método sobre as citações. O modelo considerou a média anual de citações como variável dependente (y_j). O método ($\beta_{\text{método}}$) e o journal (β_{journal}) foram as variáveis binárias independentes. A importância da regressão está em apresentar estimativas de uma variável explanatória, enquanto as demais variáveis permaneçam constantes (GREENE, 2012).

4. Principais achados e resultados

A distribuição dos artigos por journal está descrita na Tabela 2, indicando a quantidade total de citações e a média anual de citações.

Tabela 2 – Distribuição de artigos e citações por *Journal*

| Journal | Qualis/JCR | Qt. artigos | Qt. Citações | Média de citações |
|---|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|
| <i>Industrial Marketing Management</i> | A2 | 7 | 270 | 34,79 |
| <i>Information & Management</i> | A1 | 7 | 98 | 20,33 |
| <i>Information Systems Research</i> | 3.638 | 6 | 901 | 105,48 |
| <i>Journal of Strategic Information Systems</i> | A1 | 13 | 453 | 70,29 |
| <i>Production and Operations Management</i> | A2 | 1 | 18 | 2,25 |
| <i>Strategic Management Journal</i> | 6.393 | 1 | 382 | 34,73 |
| Total Geral | - | 35 | 2.122 | 267,88 |

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas informações do *Science Direct*

Para Sordi (2013), a seleção de artigos publicados em journals com alto fator de impacto garante a representatividade e relevância internacional dos estudos. Por este motivo, a amostra de 35 artigos reflete um grande número de citações. A média geral da amostra foi de 7,5 citações por ano. Observa-se que mais de um terço da amostra (13 artigos) foram muito citados, com média 2,28 vezes maior do que a média da amostra geral. A Tabela 3 mostra resultados da revisão sistemática.

Tabela 3 – Resumo da revisão sistemática da literatura

| Autores | Método | Área | Média Anual Citações | Ano Publicação | Frequência |
|------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|
| Zhu e Kraemer | Survey | E-Business | 63,50 | 2005 | Mais citados |
| Ray <i>et al</i> | Survey | Serviço ao Cliente | 34,73 | 2004 | Mais citados |
| Dong, Xu e Zhu | Survey | Cadeia de Suprimentos | 22,33 | 2009 | Mais citados |
| Wu <i>et al</i> | Survey | Cadeia de Suprimentos | 18,00 | 2006 | Mais citados |
| Dao <i>et al</i> | Survey | Performance empresa | 16,75 | 2011 | Mais citados |
| Mishra <i>et al</i> | Survey | E-Procurement | 11,75 | 2007 | Mais citados |
| Rivard <i>et al</i> | Survey | Performance empresa | 11,33 | 2006 | Mais citados |
| Tarafdar e Gordon | Estudo de caso | Inovação | 11,25 | 2007 | Mais citados |
| Fink e Neumann | Survey | Infraestrutura de TI | 8,83 | 2009 | Mais citados |
| Ngai <i>et al</i> | Estudo de caso | Cadeia de Suprimentos | 6,75 | 2011 | Mais citados |
| Bhatt <i>et al</i> | Survey | Infraestrutura de TI | 6,00 | 2010 | Mais citados |
| Nevo e Wade | Survey | Performance empresa | 6,00 | 2011 | Mais citados |
| Li <i>et al</i> | Modelagem | Indústria de Software | 5,20 | 2010 | Mais citados |
| Watjatrakul | Estudo de caso | Performance empresa | 4,90 | 2005 | Citados |
| Zahay e Handfield | Survey | Cadeia de Suprimentos | 4,36 | 2004 | Citados |
| Bharadwaj <i>et al</i> | Estudo de caso | Performance empresa | 4,17 | 2009 | Citados |
| Chengalur <i>et al</i> | Survey | Cadeia de Suprimentos | 4,00 | 2012 | Citados |
| Leidner <i>et al</i> | Estudo de caso | Ambiente de crise | 3,83 | 2009 | Citados |
| Lai <i>et al</i> | Survey | Logística | 3,40 | 2010 | Citados |
| Cheng e Lee | Estudo de caso | Logística | 3,40 | 2010 | Citados |
| Wei e Wang | Survey | Performance empresa | 2,25 | 2011 | Citados |
| Stratman | Survey | Performance empresa | 2,25 | 2007 | Citados |
| Vannoy e Salam | Estudo de caso | Performance empresa | 2,20 | 2010 | Citados |
| Griffiths e Finlay | Estudo de caso | Financeiro | 1,91 | 2004 | Pouco citados |
| Fink | Teórico | Performance empresa | 1,80 | 2010 | Pouco citados |
| Zahay e Peltier | Estudo de caso | Marketing | 1,71 | 2008 | Pouco citados |
| Partanen e Möller | Estudo de caso | Performance empresa | 1,67 | 2012 | Pouco citados |
| Gordon <i>et al</i> | Estudo de caso | Operações | 1,60 | 2005 | Pouco citados |
| Gu e Jung | Modelagem | Performance empresa | 1,50 | 2013 | Pouco citados |
| Kettinger <i>et al</i> | Survey | Cultura organizacional | 0,50 | 2013 | Pouco citados |
| Pateli e Lioukas | Survey | Telecomunicação | 0,00 | 2011 | Sem citação |
| Lopes e Reinhard | Estudo de caso | Financeiro | 0,00 | 2006 | Sem citação |
| Pan <i>et al</i> | Estudo de caso | Produtividade | 0,00 | 2015 | Sem citação |
| Gidumal e González | Survey | Performance empresa | 0,00 | 2011 | Sem citação |
| Seddon | Bibliometria | VBR - TI | 0,00 | 2014 | Sem citação |

Fonte: Elaborado pelos autores

A VBR é utilizada para averiguar a importância da TI e dos SI sobre o desempenho da empresa (40%), cadeia de suprimentos (14,3%), infraestrutura de TI (8,6%), e-business (5,7%), logística (5,7%) e outras áreas.

Do total da amostra, 48,6% utilizaram surveys. Os demais métodos foram menos utilizados: estudo de caso (37,2%), modelagem (5,7%) e revisão da literatura (2,9%). A Tabela 4 traz a influência do método utilizado sobre o número de citações.

Tabela 4 – Resumo da revisão sistemática da literatura

| Variável | Coefficiente | Teste t | Probabilidade t |
|--|--------------|---------|-----------------|
| Constante | 20,33 | 1,87 | 0,073 |
| Método (base: <i>Survey</i>) | | | |
| Estudo de caso | -6,59 | -2,09 | 0,047 |
| Modelagem | -9,92 | -1,32 | 0,198 |
| Teórico | -9,52 | -3,13 | 0,004 |
| Journal (base: <i>Information Systems Research</i>) | | | |
| <i>Industrial Marketing Management</i> | -12,54 | -1,19 | 0,246 |
| <i>Information & Management</i> | -14,13 | -1,45 | 0,159 |
| <i>Journal of Strategic Information Systems</i> | -9,91 | -0,97 | 0,342 |
| <i>Production and Operations Management</i> | -18,08 | -1,66 | 0,109 |
| <i>Strategic Management Journal</i> | 14,40 | 1,32 | 0,198 |
| R² | 40,88 | | |
| Teste F(') | 2,25 | | |
| Número de observações | 35 | | |

Fonte: Elaborado pelos autores com base na literatura pesquisa

O periódico *Strategic Management Journal* possui maior número de citações (14,4%) que o *Information Systems Research* (base). O método escolhido influencia o número de citações. Tomando as surveys como base, verifica-se que outros métodos geram menor número de citações: estudo de caso (-6,6%), modelagem (-9,9%) e revisões teóricas (-9,5%).

Tomando o ano de 2004 como base igual a 100, o número de publicações caiu para um terço entre 2012 e 2013. Em 2014 a queda foi ainda maior (33%). O mesmo ocorreu com o número de citações. Apenas em 2005 o número de citações foi maior do que 2004 (base). Para os anos subsequentes, a VBR foi menos citada, chegando a 4% em 2013.

A queda nas publicações não é um fenômeno exclusivo da VBR para a TI, mas na utilização geral desta teoria (RONDA-PUPO e GUERRAS-MARTIN, 2012). Esta queda pode estar ligada às diversas críticas que a VBR enfrenta. Existe dificuldade em comprovar que determinados recursos oferecem vantagem competitiva às firmas, sobretudo, as variáveis intangíveis via modelos empíricos (HOSKISSON et al., 1999; SEDDON, 2014). O desafio para estudos futuros é utilizar modelos que comprovem os pressupostos da VBR.

5. Considerações finais

A Visão Baseada em Recursos demonstrou que a TI e os SI podem melhorar o desempenho da empresa, sobretudo, quando existe alinhamento estratégico da estratégia associada a tecnologia de informação e a da empresa. Verificou-se que o método utilizado pelos artigos influencia o número de citações. Poucos trabalhos utilizam modelos estatísticos para mensurar o efeito dos recursos sobre a vantagem competitiva. O desafio que se coloca para este campo de pesquisa é utilizar modelos empíricos para comprovar os pressupostos teóricos. Um limitante deste trabalho foi pesquisar em um único banco de dados, excluindo teses, dissertações, livros especializados e artigos em outras bases de dados. Estudos futuros podem estender o horizonte de análise, buscando novas informações para revisar a literatura. Defende-se que os recursos de TI e os SI sejam pensados em um contexto mais amplo, a fim de estarem alinhados estrategicamente.

Referências Bibliográficas

- ASLAN, B.; STEVENSON, M. e HENDRY, L. C. Enterprise Resource Planning systems: an assessment of applicability to Make-To-Order companies. **Computers in Industry**, v.1, n.63, p.692-705, 2012.
- ANSOFF, H. I. **Administração estratégica**. Tradução de Mário Ribeiro da Cruz. São Paulo: Atlas, 1983.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v.17, n.1, p.99-120, 1991.
- BHARADWAJ, A. A resource based perspective on Information Technology capability and firm performance: an empirical investigation. **MIS Quarterly**, v.24, n.1, p. 169-196, 2000.
- _____; KEIL, M. e MÄHRING, M. Effects of information technology failures on the market value of firms. **The Journal of Strategic Information Systems**, v.18, n.2, p.66-79, 2009.
- BHATT, G.D. e GROVER, V. Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: an empirical study. **Journal of Management Information Systems**, v.22, n.2, p. 253-277, 2005.
- _____; EMDAD, A., ROBERTS, N. e GROVER, V. Building and leveraging information in dynamic environments: the role of IT infrastructure flexibility as enabler of organizational responsiveness and competitive advantage. **Information & Management**, v.47, n.7, p.341-349, 2010.
- BULCHAND-GIDUMAL, J. e MELIÁN-GONZÁLEZ, S. Maximizing positive influence of IT for improving organizational performance. **The Journal of Strategic Information Systems**, v.20, n.4, p.461-478, 2011.
- CHEN, J. E.; PAN, S. L. e OUYANG, T. H. Routine reconfiguration in traditional companies' e-commerce strategy implementation: a trajectory perspective. **Information & Management**, v.51, n.1, p. 270-282, 2014.
- CHENGALUR-SMITH, I.; DUCHESSI, P.; GIL-GARCIA, J. R. Information sharing and business systems leveraging in supply chains: an empirical investigation of one web-based application. **Information & Management**, v.49, n.1, p.58-67, 2012.
- CHENG, Y. e LEE, F. Outsourcing reverse logistics of high-tech manufacturing firms by using a systematic decision-making approach: TFT-LCD sector in Taiwan. **Industrial Marketing Management**, v.39, n.7, p.1111-1119, 2010.
- DONG, S.; XU, S. X. e ZHU, K. X. Information technology in supply chains: the value of IT-enabled resources under competition. **Information Systems Research**, v.20, n.1, p.18-32, 2009.

- FINK, L. e NEUMANN, S. Exploring the perceived business value of the flexibility enabled by information technology infrastructure. **Information & Management**, v.46, n.2, p. 90-99, 2009.
- _____. Information technology outsourcing through a configurational lens. **The Journal of Strategic Information Systems**, v.19, n.2, p. 124-141, 2010.
- GRANT, R. M. **The resource-based theory of competitive advantage**. California Management Review, v.33, n.3, p.114- 135, 1991.
- GREENE, W. **Econometric Analysis**. New Jersey: Prentice-Hall, seventh edition, 2012.
- HOSKISSON, R. E.; HITT, M. A.; WAN, W. P. e YIU, D. Theory and Research in Strategic Management: swings of a pendulum. **Journal of Management**, v.25, n.3, p.417- 456, 1999.
- LAI, K. e WONG, C. W. Y e CHENG, T.C.E. Bundling digitized logistics activities and its performance implications. **Industrial Marketing Management**, v.39, n.2, p.273-286, 2010.
- LI, S.; SHANG, J.; e SLAUGHTER, S. A. Why do software firms fail? Capabilities, competitive actions and firm survival in software industry from 1995 to 2007. **Information Systems Research**, v.21, n.3, p.631-654, 2010.
- MAKRINI, H. E. How does management perceive export success? An empirical study of Moroccan SMEs. **Business Process Management Journal**, v.21, n.1, p.126 – 151, 2015.
- MISHRA, A. N. KONANA, P. e BARUA, A. Antecedents and consequences of Internet use in procurement: an empirical investigation of US manufacturing firms. **Information Systems Research**, v.18, n.1, p.103 -120, 2007.
- MONTEALEGRE, R. A process model of capability development: lessons from the electronic commerce strategy at Bolsa de Valores de Guayaquil. **Organization Science: A Journal of the Institute of Management Sciences**, v.13, p.514-531, 2002.
- NEVO, S. e WADE, M. Firm-level benefits of IT-enabled resources: a conceptual extension and an empirical assessment. **Journal of Strategic Information Systems**, v.20, n.1 p.403-418, 2011.
- NGAI, E. W. T.; CHAU, D. C. K e CHAN, T.L.A. Information technology, operational, and management competencies for supply chain agility: findings from case studies. **The Journal of Strategic Information Systems**, v.20, n.3, p. 232-249, 2011.
- PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. New York: Wiley, 1959.
- PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v.14, n.3, p.179-191, 1993.
- POREM, M. E., SANTOS, V. C. B. e BELUZZO, R. C. B. Vantagem competitiva nas empresas contemporâneas: a informação e a inteligência competitiva na tomada de decisões estratégicas. **Intexto**, n.27, p. 183-199, 2012.
- PORTER, M. E. **Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors**. New York : Free Press, 1980.
- _____. e MILLAR, V. E. **How information gives you competitive advantage**. Harvard Business Review, Jul/Aug, 1985.
- RAY, G.; BARNEY, J. B.; MUHANNA, W. D. Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing de dependent variable in empirical tests of the resource-based view. **Strategic Management Journal**, v.25, n.1, p.23–37, 2004.
- REIM, W.; PARIDA, V. e ÖRTQVIST, D. Product – Service Systems (PSS) business models and tactis – s systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v.97, n.1, p.61-75, 2015.
- RIVARD, S., RAYMOND, L. e VERREAULT, D. Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. **Journal of Strategic Information Systems**, v.15, p.29-50, 2006.
- RONDA-PUPO, G. A. e GUERRAS-MARTIN, L. A. Dynamics of the evolution of the Strategy concept 1962-2008: a co-word analysis. **Strategic Management Journal**, v.33, n.1, p.162–188, 2012.
- SAYFOURI, N. An alternative method of literature review: systematic review in english language teaching research. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v.98, n.1, p.1693–1697, 2014.
- SEDDON, P. B. Implications for strategic IS research of the resource-based theory of the firm: a reflection. **Journal of Strategic Information Systems**, v.23, n.1, p.257-269, 2014.

- SORDI, J. O. **Elaboração de pesquisa científica**: seleção, leitura e redação. São Paulo: Saraiva, 2013.
- TARAFDAR, M. e GORDON, S. R. Understanding the influence of information systems competencies on process innovation: a resource based view. **The Journal of Strategic Information Systems**, v.16, p.353-392, 2007.
- TEECE, D. J.; PISANO, G. e SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, v.8, n.7, p.509-533, 1997.
- TRANFIELD, D.; DENYER, D. e SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. **British Journal of Management**, v.14, n.3, p.207-222, 2003.
- ZILBER, S. N. e ROSA, M. S. Adoção de e-business por indústrias: mudanças na logística e na estrutura organizacional. **Revista Gestão Organizacional**, v.6, n.2, p. 56-70, 2014.
- ZHU, K. e KRAEMER, K. L. Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry. **Information Systems Research**, v.16, n.1, p.61 -84, 2005.
- WADE, M. e HULLAND, J. The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research. **MIS Quarterly**, v.28, n.1, p. 107-142, 2004.
- WEI, S. Y. e WANG, Q. Making sense of a market information system for superior performance: the roles of organizational responsiveness and innovation strategy. **Industrial Marketing Management**, v.40, n.2, p.267-277, 2011.
- WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, n.5, p.171- 180, 1984.
- WERNERFELT, B. The Comparative Advantages of Firms, Markets, And Contracts: a unified theory. **Economica**, 42 p, 2013.
- WU, F.; YENIYURT, S.; KIM, D.; CAVUSGIL, S. T. The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: a resource-based view. **Industrial Marketing Management**, v.35, n.4, p.493-504, 2006.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Cristhian Matheus Herrera. Porto Alegre: Bookman, 2015.