

Fatores que inibem o Processo de Transferência de Conhecimento nas Organizações: Uma Revisão Sistemática de Literatura

Vander Luiz da Silva 1 (UTFPR/PG) vander-luiz@hotmail.com

João Luiz Kovalski 2 (UTFPR/PG) kovalski@utfpr.edu.br

Regina Negri Pagani 3 (UTFPR/PG) reginapagani@utfpr.edu.br

Fernando Henrique Lermen 4 (UFRGS/PA) fernando-lermen@hotmail.com

Maria Carolina Pariz 5 (UTFPR/PG) Mariac_pariz@hotmail.com

Resumo:

O conhecimento é um ativo intangível essencial para as empresas que, se gerenciado adequadamente, conduz a uma série de vantagens competitivas, como melhorias de processos, inovações, entre outras. Tratando-se da gestão do conhecimento, nas empresas, é primordial que ocorra a Transferência de Conhecimento (TC) entre colaboradores e profissionais, isto é, que o conhecimento seja compartilhado e absorvido. Diante do exposto, o presente estudo teve por objetivo identificar os conjuntos de fatores que podem inibir a TC nas empresas. Foi realizada uma revisão sistemática de literatura. De 225 artigos encontrados, foram selecionados 29 artigos para análises, seguindo critérios de qualificação de estudos. Os fatores foram classificados quanto às abordagens de Conteúdo do conhecimento, Contexto interativo, Fontes emissora e receptora e Mídia. Observou-se que a TC é um tema já consolidado, que quando explorado adequadamente contribui para a gestão do conhecimento nas empresas e ganhos competitivos.

Palavras chave: Gestão do conhecimento, Absorção de conhecimento, Barreiras.

Factors that inhibit the Process of Knowledge Transfer in Organizations: A Systematic Literature Review

Abstract

Knowledge is an essential intangible asset for companies that, if properly managed, leads to a series of competitive advantages, such as process improvements, innovations, among others. In the case of knowledge management, in companies, it is essential that Knowledge Transfer (KT) occurs between employees and professionals, that is, knowledge is shared and absorbed. In view of the above, the present study aimed to identify the sets of factors that may inhibit KT in companies. A systematic literature review was performed. From 225 articles found, 29 articles were selected for analysis, following study qualification criteria. The factors were classified in the Knowledge Content, Interactive Context, Issuing and Receiving Sources and Media approaches. It was observed that the KT is an already established theme, that when properly exploited contributes to the management of the knowledge in the companies and competitive gains.

Key-words: Knowledge management, Knowledge absorption, Barriers.

1. Introdução

Desde os primórdios, o conhecimento esteve inserido nas diversas áreas, seja no momento que o homem passou a explorar os recursos naturais para fins produtivos, ou com o surgimento da primeira máquina industrial a vapor (CARTONI, 2006).

Embora sua participação nas diferentes esferas, o conhecimento somente passou a ser melhor estudado recentemente, na década de 90, quando as pessoas e empresas perceberam as contribuições advindas deste ativo para alcance de competitividade (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

O conhecimento é um ativo intangível essencial para as empresas (CARTONI, 2006; ROMERO; POPADIUK, 2014), pois, se gerenciado adequadamente, propicia vantagens competitivas, como mudanças no ambiente organizacional, melhoria de processos, desenvolvimento de novas tecnologias e inovações (HAMMES *et al.*, 2015).

Para que sejam alcançadas vantagens estratégicas, é primordial que ocorra a Transferência de Conhecimento (TC) entre universidades e empresas, bem como entre pessoas nas empresas (TONET; PAZ, 2006), embora, a TC consiste em um processo complexo relativo à absorção e ao compartilhamento de conhecimento, e envolve ampla abordagem na literatura.

O objetivo deste artigo é identificar conjuntos de fatores que inibem a TC nas empresas, a partir de uma Análise Sistemática de Literatura. De acordo com Pereira (2005), gerenciar o conhecimento é propiciar condições favoráveis para que este seja produzido, codificado e transferido para todas as pessoas envolvidas neste processo.

O estudo está estruturado em cinco seções. Primeiramente, a pesquisa é contextualizada e o seu objetivo é apresentado. Na segunda e terceira seção, apresentam-se o referencial teórico, que trata da Transferência de Conhecimento, e metodologia de pesquisa, respectivamente. Na quarta seção encontram-se os resultados obtidos. Por fim, na última seção encontram-se as considerações finais.

2. Processo de Transferência de Conhecimento

Para entender o processo de Transferência de Conhecimento e sua complexidade torna-se necessário definir o termo conhecimento.

O conhecimento é definido como um aglomerado de elementos, ou seja, uma mistura fluida de experiências e valores originária da mente das pessoas (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento pode ser classificado de dois modos, o conhecimento explícito ou codificado e o conhecimento tácito.

O conhecimento explícito engloba um conjunto de conhecimentos estruturados e formalizados, que podem ser transferidos e armazenados em documentos ou sistemas digitais (CARTONI, 2006). Diferentemente, conforme o mesmo autor, o conhecimento tácito constitui-se de conhecimentos inerentes às pessoas, como experiências adquiridas.

Nas empresas, o conhecimento explícito pode ser convertido em conhecimento tácito ou vice-versa (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). De acordo com Levy e Hazzan (2009), um dos grandes desafios da gestão do conhecimento é converter o conhecimento tácito advindo de pessoas em conhecimento explícito, de modo a incentivar a inovação.

Na perspectiva de Howells (1996), ambos os tipos de conhecimento (tácito e explícito) podem ser transferidos nas empresas. Isto é, caracterizam-se como ativos estratégicos indispensáveis para a competitividade, cujas empresas atuam como facilitadoras para criar e transferir conhecimento (KOGUT; SOURCE, 1992).

Hameri (1996) considera a Transferência de Conhecimento (TC) um processo destinado a compartilhar ou adquirir conhecimento nas suas diversas formas. É um dos processos mais importante na gestão do conhecimento, e pode ocorrer nos níveis individual e organizacional das empresas (DUAN; NIE; COAKES, 2010).

O Processo de TC ocorre basicamente envolvendo duas condições mínimas, a fonte emissora que é responsável em transferir o conhecimento, e a fonte receptora, que deve ser capaz de absorver o conhecimento transferido (TAKAHASHI, 2005).

É envolvendo as fontes emissora e receptora, o conteúdo do conhecimento e o contexto de interação dessas fontes que atuam um conjunto de fatores inibidores do Processo de TC, também denominados de barreiras (SZULANSKI, 1996; DUAN; NIE; COAKES, 2010).

3. Metodologia

Uma pesquisa pode ser classificada sob as perspectivas de diferentes autores, como do ponto de vista de abordagem do problema (SILVA; MENEZES, 2005), dos seus objetivos (GIL, 2008) e dos procedimentos técnicos (GIL, 2008).

Do ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como qualitativa, pois, visou apresentar determinados elementos (SILVA; MENEZES, 2005), neste caso, os fatores que inibem a TC nas empresas.

Já do ponto de vista dos seus objetivos, a pesquisa, classifica-se como descritiva e explicativa (GIL, 2008), pois, visou apresentar grupos de fatores já conhecidos na literatura.

Por fim, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa classifica-se como bibliográfica, pois, foi elaborada a partir de estudos disseminados em periódicos (GIL, 2008).

Para descrição de grupos de fatores que inibem a TC foi elaborada uma Revisão Sistemática de literatura, seguindo os protocolos de Pagani, Kovalski e Resende (2015).

A primeira fase da Revisão Sistemática consistiu na seleção de bases de dados bibliográficos. Entre elas, optou-se pela *Science Direct*, bem como *Scopus* e *Web of Science*.

Posteriormente, foram definidas e realizadas combinações de palavras-chave que melhor representassem o tema em estudo, e estabelecidos critérios de buscas, conforme apresentados no Quadro 1.

Palavras-chave	Portal de pesquisa		
	<i>Science Direct</i>	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>
<i>“Knowledge transfer factor*”</i>	i) Palavras-chave no título; ii) Período > 1990 à 2017.	i) Palavras-chave no título; ii) Período > 1990 à 2017).	i) Palavras-chave no título; ii) Período > 1990 à 2017.
<i>“Knowledge transfer barrier*”</i>	i) Palavras-chave no título; ii) Período > 1990 à 2017.	i) Palavra-chave no título; ii) Período > 1990 à 2017.	i) Palavra-chave no título; ii) Período > 1990 à 2017.

Quadro 1 – Informações relevantes para revisão sistemática de literatura.

A partir das combinações de palavras-chave e definição de critérios, procedeu-se com a execução de buscas, o que possibilitou na obtenção de artigos, agrupados no Zotero® versão 4.0.

Visando selecionar apenas artigos diretamente relacionados ao tema de pesquisa, foram aplicados os seguintes procedimentos de filtragem: i) Eliminar artigos em duplicidade; ii)

Eliminar artigos publicados em conferências, e; iii) Eliminar artigos não relacionados com o tema em estudo.

A partir da aplicação dos critérios de filtragem, para o resultado final de artigos, foi executada a sétima fase do Methodi Ordinatio de Pagani, Kovaleski e Resende (2015), por meio de determinação e análise de valores de InOrdinatio. Tal método, de acordo com os autores, visa qualificar artigos, priorizando-os de acordo com a relevância científica (fator de impacto x ano de publicação x número de citações na literatura). O fator de impacto foi extraído de cada periódico, o ano de publicação do artigo em análise, e o número de citações obtido por meio de buscas no *Google Scholar*®. Para determinar valores de InOrdinatio utilizou-se a Equação 1.

$$\text{InOrdinatio} = (Fi / 1000) + \alpha * [10 - (APe - APu)] + (\sum Ci) \quad (1)$$

A partir da qualificação, foram selecionados os artigos relevantes e realizadas análises de conteúdo dos mesmos.

4. Resultados e discussão

4.1 Análise Sistemática de literatura

As bases de dados bibliográficas selecionadas foram: *Science Direct*; *Scopus*, e; *Web of Science*. Tais bases apresentaram os maiores volumes de dados, se comparado a outras bases, o que justifica a escolha das mesmas.

Os resultados obtidos nas bases de dados estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1 – resultados obtidos para elaboração da revisão sistemática de literatura.

Palavras-chave	Portal de pesquisa			TOTAL
	<i>Science Direct</i>	<i>Scopus</i>	<i>Web of Science</i>	
"Knowledge transfer factor*"	8	95	76	179
"Knowledge transfer barrier*"	1	25	20	46
Total				225

Com a execução de buscas nas bases de dados bibliográficos obteve-se um total de 225 artigos. Os processos de filtragem aplicados estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Procedimentos de filtragem de artigos.

Procedimento de filtragem	Total bruto de artigos	Total de artigos após filtragem
Eliminação de duplicidade	225	172
Eliminação de artigos de conferências	172	84
Eliminação de artigos não relacionados com o tema	84	60

Os 60 artigos foram submetidos ao Methodi Ordinatio. Deste total, foram selecionados 29 artigos para análises de conteúdo, conforme justificado na Tabela 3.

Tabela 3 – Justificativas com relação à seleção dos 29 artigos.

Descrição	Total
Total de artigos submetidos ao Methodi Ordinatio	60
Artigos com melhores resultados de InOrdinatio	29
Artigos descartados devido aos baixos resultados de InOrdinatio (valores zero quanto ao fator de impacto e às citações na literatura, predominantemente)	24
Artigos não passíveis de acesso por parte dos pesquisadores	07

4.2 Análise de fatores que inibem o Processo de TC nas empresas

Szulanski (1996) & Duan, Nie e Coakes (2010) classificam os fatores que podem inibir a TC nos seguintes grupos, quanto às abordagens de:

- i) Conteúdo do conhecimento: refere-se à consistência do que será transferido entre os envolvidos;
- ii) Contexto interativo: é o ambiente, físico ou virtual onde ocorre a transferência de conhecimento;
- iii) Fontes emissora e receptora: são responsáveis por compartilhar e absorver o conhecimento, e;
- iv) Mídia: consiste em um mecanismo para a transferência de conhecimento (DUAN; NIE; COAKES, 2010).

Baseando-se nestas abordagens de classificações, os Quadros 2, 3 4 e 5 descrevem os fatores que podem inibir o processo de TC nas empresas, respectivamente.

Fator	Autor
Ambiguidade casual.	- Szulanski (1996); - Duan, Nie e Coakes (2010); - Sheng et al. (2013), e; - Li et al. (2014).
Complexidade do conhecimento.	- Khamseh e Jolly (2008); - Al-Salti e Hackney (2010); - Joia e Lemos (2010), e; - Huang <i>et al.</i> (2012).

Quadro 2 – Fatores inerentes ao conteúdo do conhecimento que influenciam o processo de TC nas empresas.

Fator	Autor
Burocratização de processos e acesso às tecnologias e informações	- Karlsen e Gottschalk (2004), e; - Frank, Ribeiro e Echeveste (2013).
Comunicação	- Tonet e Torres (2006), e; - Joia e Lemos (2010).
Condições físicas e estruturais do ambiente.	- Tonet e Torres (2006); - Duan, Nie e Coakes (2010), e; - Frank, Ribeiro e Echeveste (2013).
Cultura Organizacional	- Martínez, Galván e Palacios (2013).
Investimentos e incentivos internos e externos.	- Huang <i>et al.</i> (2012), e; - Martínez, Galván e Palacios (2013).
Redes de relacionamento entre fontes emissora e receptora.	- Szulanski (1996); - Al-Salti e Hackney (2010); - Duan, Nie e Coakes (2010); - Martínez, Galván e Palacios (2013); - Ekore (2014), e; - Zhao, Zuo e Deng (2015).

Quadro 3 – Fatores inerentes ao contexto interativo que influenciam o processo de TC nas empresas.

Fator	Autor
Motivação.	- Al-Salti e Hackney (2010); - Duan, Nie e Coakes (2010); - Huang <i>et al.</i> (2012); - Frank, Ribeiro e Echeveste (2013), e; - Oh e Anchor (2017).
Capacidade em compartilhar e/ou absorver conhecimento.	- Szulanki (1996); - Khamseh e Jolly (2008) - Al-Salti e Hackney (2010); - Li <i>et al.</i> (2014); - Ekore (2014); - Zhao, Zuo e Deng (2015); - Duarte e Martins (2016), e; - Fongwa e Marais (2016).
Comprometimentos.	- Martínez, Galván e Palacios (2013).
Interesse para compartilhar ou absorver conhecimento.	- Tonet e Torres (2006), e; - Frank, Ribeiro e Echeveste (2013).
Níveis de confiança.	- Duan, Nie e Coakes (2010); - Rhodes <i>et al.</i> (2008); - Martínez, Galván e Palacios (2013), e; - Ekore (2014).
Resistência em compartilhar ou absorver o conhecimento.	- Tonet e Torres (2006).
Disponibilidade de tempo.	- Zhao, Zuo e Deng (2015).

Quadro 4 – Fatores inerentes às fontes emissora e receptora que influenciam o processo de TC nas empresas.

Fator	Autor
Linguagem	- Duan, Nie e Coakes (2010).
Canais de comunicação	- Duan, Nie e Coakes (2010).

Quadro 5 – Fatores inerentes à mídia que influenciam o processo de TC nas empresas.

A predominância dos fatores apresentados se difere entre as empresas, pois, depende diretamente do conhecimento a ser processado, das características das empresas e das pessoas envolvidas na TC.

4. Considerações finais

O conhecimento é a base para o desenvolvimento científico e tecnológico, indispensável para ganhos competitivos nas organizações.

Nas empresas, um processo comum é a TC, ou seja, o compartilhamento e/ou absorção de conhecimento para diferentes fins. Neste processo, conforme explicitado neste estudo, atuam uma variedade de fatores inibidores.

A TC é um tema consolidado, e quando explorado adequadamente contribui para a gestão do conhecimento nas organizações.

Conforme observado na literatura, alguns dos fatores que podem inibir a TC são a ambiguidade casual, a complexidade do conhecimento, a burocratização de processos e limitações de acesso às tecnologias, a comunicação deficiente entre as fontes emissora e receptora, as condições físicas e estruturais inadequadas do ambiente, a cultura organizacional, a ausência de investimentos e incentivos, como treinamentos, as redes de relacionamento deficientes, a falta de motivação, a capacidade limitada ou deficiente para compartilhar e/ou absorver conhecimento, a falta de comprometimentos, interesses e/ou confiança, as resistências de pessoas para compartilhar e absorver conhecimento, a disponibilidade insuficiente de tempo que as fontes possuem, a linguagem, e os canais utilizados para a transferência do conhecimento.

É importante identificar qual(is) fator(es) predomina(m) em uma empresa, de modo que seja(m) gerenciado(s).

Referências

AL-SALTI, Z.; HACKNEY, R. Factors impacting knowledge transfer success in information systems outsourcing. *Journal of Enterprise Information Management*, v. 24, n. 5, p. 455-468, 2010.

CARTONI, D. M. Gestão do conhecimento como ferramenta de estratégia organizacional. *Revista de Ciências Gerenciais*, v. 10, n. 12, p. 96-105, 2006.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual*. 14., ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DUAN, Y.; NIE, W.; COAKES, E. Identifying key factors affecting transnational knowledge transfer. *Information & Management*, v. 47, n. 7, p. 356-363, 2010.

DUARTE, M.; MARTINS, J. Factors in the effective transfer of knowledge from multinational enterprises to their foreign subsidiaries: a Mozambican case study. *International Journal of Training and Development*, v. 20, n. 3, p. 224-237, 2016

EKORE, J. O. Impact of key organizational factors on knowledge transfer success in multi-national enterprises. *Management (Croatia)*, v. 19, n. 2, p. 3-18, 2014.

FONGWA, N. S.; MARAIS, L. University, Knowledge and Regional Development: Factors Affecting Knowledge Transfer in a Developing Region. *Africa Education Review*, v. 13, n. 3-4, p. 191-210, 2016.

FRANK, A. G.; RIBEIRO, J. L. D. Influence factors and process stages of knowledge transfer between NPD teams: A model for guiding practical improvements. *International Journal of Quality and Reliability Management*, v. 31, n. 3, p. 222-237, 2013.

FRANK, A. G.; RIBEIRO, J. L. D.; ECHEVESTE, M. E. Factors influencing knowledge transfer between NPD teams: A taxonomic analysis based on a sociotechnical approach. *R and D Management*, v. 45, n. 1, p. 1-22, 2015.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4., ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAMERI, A. P. Technology transfer between basic research and industry. *Technovation*, v. 16, n. 2, p. 51-57, 1996.

HAMMES, C. C. F.; TRENTINI, C. R.; OLIVEIRA, M. A.; MELIM, J. M. Knowledge Management: A review of the literature oriented approach to how organizations remember. *Revista Espacios*, v. 37, n. 3, p. 2015.

HOWELLS, J. Tacit knowledge, innovation and technology transfer. *Technology Analysis & Strategic Management*, v. 8, n. 2, p. 91-106, 1996.

HUANG, J.; LING, J.; YANG, J.; ZHÃO, Q. Key Successful Factors in Knowledge Transfer during M&A in Traditional Industries: An Empirical Study. *Journal of International Technology and Information Management*, v. 21, n. 4, p. 42-66, 2012.

- JOIA, L. A.; LEMOS, B.** Relevant factors for tacit knowledge transfer within organisations. *Journal of Knowledge Management*, v. 14, n. 3, p. 410-427, 2010.
- KARLSEN, J. T.; GOTTSCHALK, P.** Factors affecting knowledge transfer in IT projects. *Engineering Management Journal*, v. 16, n. 1, p. 3-10, 2004.
- KHAMSEH, H. M.; JOLLY, D.** Knowledge transfer in alliances: determinant factors. *Journal of Knowledge Management*, v. 12, n. 1, p. 37-50, 2008.
- KOGUT, B.; SOURCE, U. Z.** Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science*, v. 3, n. 3, p. 383-397, 1992.
- LEVY, M.; HAZZAN, O.** Knowledge Management in Practice: The Case of Agile Software Development. In: COOPERATIVE AND HUMAN ASPECTS ON SOFTWARE ENGINEERING. 2009. Vancouver, Canada. *Anais...* Vancouver Canada: 2009.
- LI, J. H.; CHANG, X. R.; LIN, L.; MA, L. Y.** Meta-analytic comparison on the influencing factors of knowledge transfer in different cultural contexts. *Journal of Knowledge Management*, v. 18, n. 2, p. 278-306, 2014.
- MARTÍNEZ, A. B.; GALVÁN, R. S.; PALACIOS, T. B.** Study of factors influencing knowledge transfer in family firms. *Intangible Capital*, v. 9, n. 4, p. 1216-1238, 2013.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H.** *Criação de conhecimento na empresa*. 20., ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- OH, K. S.; ANCHOR, J.** Factors affecting reverse knowledge transfer from subsidiaries to multinational companies: Focusing on the transference of local market information. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 2017.
- PAGANI, R. N.; KOVALESKI, J. L.; RESENDE, L. M.** Methodi ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. *Scientometrics*, Springer, v. 105, n. 3, p. 2109-2135, 2015.
- PEREIRA, F. C. M.** O processo de conversão do conhecimento em uma escola de atendimento especializado *the knowledge-conversion process in a specialized school*. *Revista eletrônica de Bibl. Ci.*, n. 20, p. 38-52, 2005.
- RIEGE, A.** Actions to overcome knowledge transfer barriers in MNCs. *Journal of Knowledge Management*, v. 11, n. 1, p. 48-67, 2007.
- ROMERO, J. P. P.; POPADIUK, S.** Barreiras na transferência de conhecimento no processo de implementação da ISO 9001 em uma empresa metalúrgica. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO (SemeAd), 17., 2014. São Paulo. *Anais...* São Paulo: USP, 2014.
- RHODES, J.; HUNG, R.; LOK, P.; YA-HUI, B.; WU, C. M.** Factors influencing organizational knowledge transfer: Implication for corporate performance. *Journal of Knowledge Management*, v. 12, n. 3, p. 84-100, 2008.
- SHENG, M. L.; CHANG, S. Y.; TEO, T.; LIN, Y. F.** Knowledge barriers, knowledge transfer, and innovation competitive advantage in healthcare settings. *Management Decision*, v. 51, n. 3, p. 461-478, 2013.
- SILVA, E. L.; MENEZES, E. M.** *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. 4., ed. Florianópolis: UFSC, 2005.
- SZULANSKI, G.** Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, v. 17, p. 27-43, 1996.
- TAKAHASHI, V. P.** Transferência de Conhecimento Tecnológico: Estudo de Múltiplos Casos na Indústria Farmacêutica. *Gestão & Produção*, v. 12, n.2, p.255-269, 2005.

TONET, H. C.; TORRES, M. G. P. Um modelo para o compartilhamento de conhecimento no trabalho. *Revista administração contemporânea*, v. 10, n. 2, 2006.

ZHAO, D.; ZUO, M.; DENG, X. N. Examining the factors influencing cross-project knowledge transfer: Na empirical study of IT services firms in China. *International Journal of Project Management*, v. 33, n. 2, p. 325-340, 2015.