

## Inovação reversa: uma oportunidade em tempos de crise

*Reverse innovation: an opportunity in times of crisis*

**Marcos de Oliveira Morais\***

ORCID: 0000-0002-5981-4725

**Marcelo Bernardino Araújo\*\***

ORCID: 0000-0003-3211-6510

**Antonio Sergio Brejão\*\*\***

ORCID: /0000-0002-9808-8922

**Gabriel Alves Morais\*\*\*\***

ORCID: 0000-0001-5176-4535

Recibido el 23 de octubre de 2018; aceptado el 28 de enero de 2019

### RESUMO

Ainda pouco explorada, a inovação reversa estuda a utilização de tecnologias ultrapassadas em países desenvolvidos, mas consideradas inovações em países em desenvolvimento. Este artigo tem como objetivo apresentar a valorização do capital humano por meio da gestão do conhecimento servindo como base para implementação de novos projetos. Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, contando com a discussão entre autores clássicos e contemporâneos, confrontando o desenvolvimento dos países a partir do conceito de inovação reversa. A inovação reversa parte da combinação entre a assimilação do conhecimento previamente adquiridos em produtos, processos e serviços consolidados e, a valorização do capital humano.

**Código JEL:** O31, M14, 04.

**Palavras-chave:** inovação reversa, gestão do conhecimento, cultura organizacional.

---

\* Investigador. Universidade Paulista, Brasil.

\*\* Investigador. Universidade Cruzeiro do Sul, Brasil.

\*\*\* Investigador. Universidade Paulista, Brasil.

\*\*\*\* Investigador independente. Qmom Consultoria, Brasil.

## ABSTRACT

Exploratory innovation of a new experience of using communications systems in developed countries, but with innovations in developing countries. This article aims to present a valuation of human capital for the knowledge of performance as the basis for the implementation of new projects. It is a bibliographical research, with an introduction between classic and contemporary authors, confronting the development of countries from the concept of reverse innovation. Innovation in the part of the combination between the assimilation of knowledge is acquired in consolidated products, processes and services and the valuation of human capital.

**JEL code:** O31, M14, 04.

**Keywords:** reverse innovation, knowledge management, organizational culture.

---

## Introdução

No mercado atual, em que as empresas multinacionais inovam nos países em de origem e compartilham os seus processos e a suas tecnologias para os países emergentes, a inovação reversa está realizando justamente o processo oposto, o que possibilita o seu crescimento, uma vez que a mão-de-obra e as tecnologias são mais acessíveis, servindo como incubadoras (Sá, 2017).

Em contrapartida, os países emergentes absorvem a tecnologia gerando qualificação profissional e oportunidades, e a contribuição técnica da inovação reversa permite um melhor desempenho econômico e social. Isto é altamente propício em um cenário cada vez mais competitivo, no qual a utilização do conhecimento passa a ter extrema relevância (Lima, 2015).

A inovação torna-se um dos fatores de crescimento e desenvolvimento sustentável para as organizações, estejam elas em países desenvolvidos ou em países emergentes onde a otimização de processos, produtos e/ou serviços está baseado na redução de custos, não afetando a sua qualidade (Barbieri, 2012).

Com as crescentes crises econômicas mundiais, as organizações passaram a buscar alternativas para se tornarem sustentáveis e mantendo se lucrativas. Em uma economia onde a única certeza é a incerteza, a fonte certa de vantagem competitiva e duradoura é o conhecimento (Nonaka & Takeuchi, 2004).

Neste trabalho utilizou-se a metodologia denominada documentação indireta do tipo pesquisa bibliográfica (Marconi & Lakatos, 2003). Para tanto, foram revisitados conceitos entre autores clássicos e as discussões contemporâneas em livros e revistas científicas.

## 1. Gestão do conhecimento na organização

Na sociedade atual a informação, a inovação e a sustentabilidade organizacional tornaram-se de importante relevância para a produtividade e qualidade dos produtos e processos dentro da organização, possibilitando assim gerar vantagens competitivas e garantir a sua existência (Barbieri, 2012). O grande desafio das organizações está em como absorver, transferir e utilizar

o conhecimento para que este possa ser uma ferramenta de integração, permitindo assim o êxito da organização.

Segundo (Argyris, 1977) o aprendizado organizacional é fator importante para a sobrevivência das empresas. Da mesma maneira, (Tonini, De Mesquita Spinola, Medina, Gava, & Goncalves, 2012) defendem a organização voltada para o aprendizado, que consiste no fundamento das organizações conquistarem suas vantagens competitivas através da sua capacidade de aprender consigo mesma e com as outras empresas.

A percepção da importância do conhecimento nas atividades que uma organização, bem como o fato de que se trata de uma habilidade ligada a pessoas, faz parte do pensamento administrativo desde quando se iniciou a articulação dessa área de estudo (Silva, 2002).

Para (Davenport & Prusak, 1998), se o conhecimento não for absorvido, ele não terá sido transferido. A mera disponibilização do conhecimento não é transferência. O acesso é necessário, mas de forma alguma é suficiente para garantir que o conhecimento seja usado.

O objetivo da transferência do conhecimento é melhorar a capacidade da organização em realizar coisas e, portanto, proporcionar crescente valor para a organização. O conhecimento é o resultado da aprendizagem, cresce fora de sua experiência ou é transferido, ou é delegada de outras organizações (Holan & Phillips, 2004).

Fazer as empresas flexíveis e dinâmicas tornou-se fundamental em tempos de globalização, quando obter e reter o capital humano passou a ser uma estratégia competitiva. O conhecimento é relevante, tanto para as empresas de baixa tecnologia, quanto para os negócios de alta tecnologia, e tem importância vital para economias em desenvolvimento (Stewart, 2002).

Uma economia em que a única certeza é a incerteza, a única fonte segura de vantagem competitiva duradoura é o conhecimento. Entende-se que, em uma economia baseada em conhecimento, o que mais adiciona valor são as atividades onde o intangível passa a ser mais valorizado que as máquinas. A utilização do conhecimento na organização é a capacidade de uma empresa de criar e difundi-la na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas (Nonaka & Takeuchi, 2004).

## **2. Cultura organizacional**

O conceito de cultura organizacional é relevante e implica na estabilidade, enfatiza demonstrações conceituais, serve como fator aglutinador para levar os membros do grupo em direção ao consenso, implica dinâmica e padronização.

A cultura organizacional é a espinha dorsal da inovação organizacional que define e contém os valores básicos organizacionais. Ela é formada de acordo com valores de uma estrutura e estratégia que são inicialmente estabelecidas pelo líder da organização (Ismail & Abdmajid, 2007).

A cultura é conhecida por todos os membros da organização através do relato de sua história, pela prática de suas normas e de seus símbolos. O líder tem participação ativa na manutenção ou na mudança da cultura junto com os seus liderados; assim, a cultura não permanece estática, sendo disseminada e vivenciada por todos (Bergamini, 2002).

Através da cultura organizacional se torna possível o estabelecimento de conceitos, metas e parâmetros para a construção das inovações geradas dentro da organização permitindo a ampliação da gestão do conhecimento e valorizando o capital intelectual.

Cultura organizacional é a capacidade de uma organização aprender, desenvolver a memória e compartilhar o conhecimento entre todos os envolvidos na organização possibilitando e favorecendo a interação entre os diversos departamentos (Schein, Fleury, & Fleury, 1995). Esta pode ser compreendida pelas normas e valores empregados na organização e que ajudam a determinar o que é apropriado e inapropriado. Ainda segundo o mesmo autor, os valores e as normas podem ser considerados sistemas de controle que têm condições para chegar à eficácia da organização (Terra, 2005).

A definição de cultura organizacional por estes autores adotada passa a ser vista como um conjunto de valores compartilhados que auxiliam a organização a compreender o funcionamento organizacional aliando o pensamento com as suas metas, compartilhando estes com os seus colaboradores.

A cultura de uma empresa tem forte ligação com a liderança de seu criador, seu líder, pois tem seu elo nos primórdios da fundação da organização. A cultura organizacional representa uma percepção comum mantida pelos membros da organização isso ficou explícito quando se define cultura como um sistema compartilhado de valores (Robbins, 2010). Ela influencia de forma direta nas estratégias da empresa servindo de base para a implantação das ações estratégicas da mesma, cabendo aos gestores perceber se a cultura da organização está contribuindo de forma positiva ou negativa devendo assim repensar as ações e rebuscar novos conhecimentos (Baird, Hu, & Reeve, 2011). A cultura organizacional tem influência direta nos resultados da empresa tornando-se um aspecto de extrema relevância e fundamental para os gestores no momento de definir as estratégias da empresa.

Portanto pode-se analisar que a cultura é algo compartilhado entre os membros de uma equipe, sendo a forma que melhor os resultados criando mecanismos para resolução de problemas ou seja a cultura organizacional nada mais é do que os valores, as crenças, os objetos, normas dentre outros fatores que compõe uma organização.

### **3. Cultura da Inovação**

Estimular a criação de um ambiente de inovação passa a ser fundamental para a melhoria de desempenho da organização, pois o processo de inovar deve ser gerado a partir de suas necessidades. Uma organização de sucesso deve possuir uma cultura que propicie sustentação para o segmento de diversas inovações (Janiunaite & Petraite, 2010). Um dos pontos de extrema relevância das organizações inovadoras é a alta eficiência em aprender. O *know-how* e *know-why* são elementos valorizados nestas organizações, aumentando a sua vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes e a sua confiança junto ao cliente.

Atuar em desenvolvimento e pesquisa de novos produtos, processos e serviços através de melhorias dos já existentes direcionam as organizações quanto a novos seguimentos e possibilitando desenvolvendo do conhecimento de seus colaboradores. A cultura de inovação relaciona-se com gestão do conhecimento e é um determinante da inovação sustentável, bem como do desempenho efetivo de uma organização (Zien & Buckler, 1997).

A valorização do conhecimento de seus colaboradores estimula a inovação, permite a cultura da inovação, tornando a organização um meio para que o conhecimento se torne uma ferramenta de desenvolvimento pessoal e profissional. A influência do mercado e os ambientes valorizando a busca de políticas específicas que incentivem o potencial criador desses empreendedores, promover a troca de informação entre empregados com transferência de conhecimentos, e formando equipes de trabalhos nas quais todos devem desempenhar este papel (Dobni, 2008).

#### **4. Inovação**

Inovação é algo que gera valor adicional (Costa Neto & Canuto, 2010). Uma inovação pura e simplesmente, por exemplo, não deve ser considerada como tal. No meio empresarial, a inovação é o objetivo final. É o resultado da introdução de algum elemento com certo grau de novidade capaz de criar valor econômico, buscando uma oportunidade privilegiada para construir uma posição sólida no mercado que possibilite e assegure a liderança (Serafim, 2011).

A busca por esses novos mercados, se dá em condições de lucros cada vez mais achatados, levando as empresas a se preocuparem também com a redução do desperdício de seus produtos de um modo geral. A inovação é o processo resultante da introdução de um novo produto com o qual os consumidores ainda não estão acostumados, da aplicação um novo método de produção, da abertura de um novo mercado, da utilização de uma nova fonte de suprimento de matérias primas ou insumos e, por fim, da execução da nova organização de qualquer indústria (Schumpeter, 1982). Assim, uma inovação é considerada bem-sucedida caso possa ser vendida para os consumidores em uma quantidade e a um preço que proporcione lucro.

De uma maneira simplificada, a inovação é algo novo que agregue valor social ou riqueza, que gere lucro. Ela se refere a coisas diferentes e novas que nascem a partir do que já está posto o conhecimento, do que está disponível como a informação e do que ainda vai surgir (Gee, 2018).

A inovação pode ser vista como uma ideia, prática ou objeto que é percebida como nova por um indivíduo ou por uma organização (Gee, 2018). É uma invenção que atingiu a fase de introdução no mercado como uma solução original para uma necessidade ou desejo existente. Ela consiste em um processo e não em um evento isolado, devendo, portanto, ser gerenciada, visto que promove a geração de vantagem competitiva para a organização por meio da geração de valor a partir do novo (Tidd & Bessant, 2009).

#### **5. Inovação reversa**

A inovação reversa é a inovação desenvolvida por subsidiárias instaladas em países emergentes que pode ser transferida para matrizes corporativas em países em desenvolvimento, assim como para outras subsidiárias da corporação. O processo de inovação reversa é um processo de persuasão (Yang, Mudambi, & Meyer, 2008).

Um dos riscos desse tipo de inovação, quando exportada aos mercados ricos, é o da canibalização de produtos sofisticados de alta margem de lucro.

As nações emergentes não são mais apenas receptoras de inovação e capacitação, as subsidiárias desenvolvidas e instaladas nesses países, também se tornam fonte de vantagem competitiva auxiliando na obtenção das informações (Vijay Govindarajan & Ramamurti, 2011). A inovação reversa trata as inovações que são criadas e adotadas nos países emergentes e depois implementadas nos países em desenvolvimento.

### 5.1 Início da inovação reversa

A inovação reversa começa não com o inventar, mas sim com o esquecer para poder inovar, melhorando muitas vezes o que já se tornou existente. Para se iniciar uma inovação são necessários cinco pontos descritos como desvantagens, são estes: defasagem de desempenho, defasagem de infraestrutura, defasagem de sustentabilidade, defasagem de regulamentação e defasagem de preferência (Govindarajan & Trimble, 2012). O Quadro 1 demonstra cada tipo de defasagem, sua descrição e a sua implicação.

QUADRO 1. DESCRIÇÃO DOS TIPOS DE DEFASAGEM

Defasagem	Preferências	Preferências
<b>Desempenho</b>	Por conta de sua baixa renda, os clientes nos países pobres estão preparados para fazer sacrifícios significativos em termos de desempenho pelo preço correto.	Projete uma solução que forneça 50% de vantagem a 15% do preço.
<b>Infraestrutura</b>	As infraestruturas nos países ricos já foram totalmente construídas; as infraestruturas na economia emergente estão em construção.	Os clientes em países pobres necessitam de soluções que não dependem de infraestrutura confiável. Os construtores de infraestruturas nos países pobres podem imediatamente adotar soluções com tecnologia de ponta.
<b>Sustentabilidade</b>	Os países pobres enfrentam muitos dos desafios mais assustadores em termos de sustentabilidade do planeta.	Os países estão muito mais ansiosos que os ricos pela próxima geração de soluções ambientais.
<b>Regulamentação</b>	Os sistemas de regulamentação em economias emergentes são menos desenvolvidos e apresentam menos atrasos.	Os novos produtos podem passar primeiro pelos obstáculos da regulamentação em países pobres.
<b>Preferências</b>	Cada país tem gostos e preferências distintas.	Os esforços de inovação precisam levar em conta essas diferenças.

Fonte: elaboração própria.

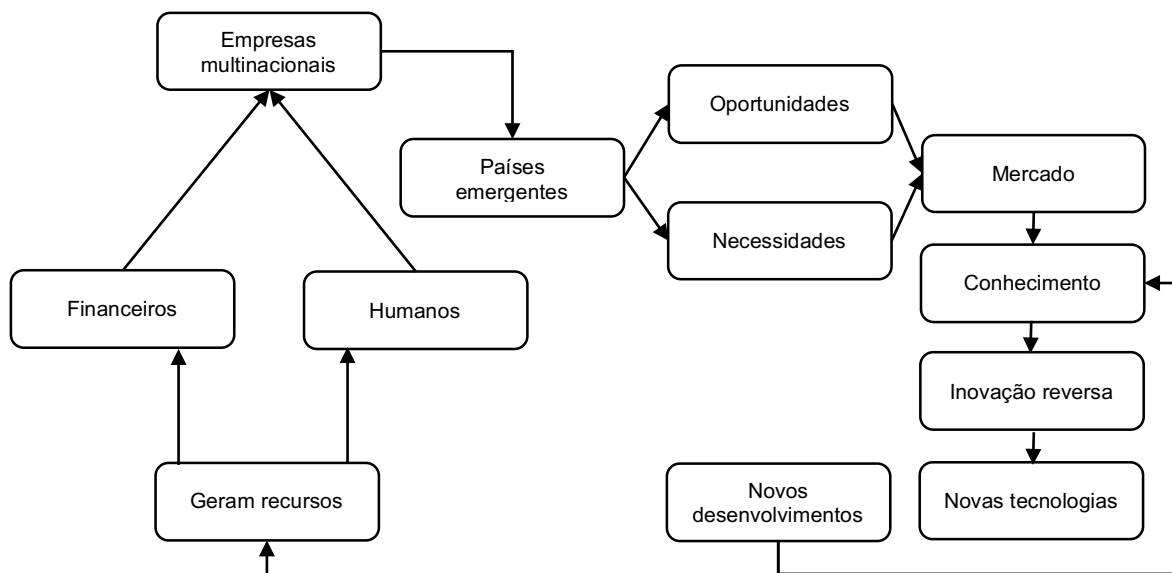
Aproveitar as oportunidades no mundo pobre significa começar do zero (Govindarajan & Trimble, 2012). A inovação reversa é o que chamamos de inovação completamente nova.

## 5.2 A importância da inovação reversa nos países emergentes e nas multinacionais

A inovação reversa obteve maior expressividade após a crise de 2008, quando muitas empresas multinacionais, observando a perda do poder de compra dos países desenvolvidos, passaram a apostar nos países emergentes. Atuar em mercados menos desenvolvidos passou a ser a opção para amenizar a crise nestas organizações. Em contrapartida, os países emergentes serviram como base para aprender a fazer a inovação em produtos, serviços e processos. Aumentar o conhecimento e a consciência sobre os mercados emergentes, observando as possíveis oportunidades oferecidas por esses mercados, passou a ser de extrema importância para a sustentação dos países desenvolvidos (Govindarajan & Trimble, 2012).

Os países emergentes, por sua vez, devem ter autonomia suficiente para desenvolver a inovação reversa, mas deve ser integrada ao sistema da organização, desde o operacional até o modo gerencial. A absorção desse conhecimento permite que os países emergentes obtenham ganhos com a tecnologia tanto em máquinas quanto em capacitação humana, permitindo a interação e integração com os países sedes desenvolvidos. O corpo de uma empresa é formado por seus produtos, processos e tecnologia, sendo o seu coração e cérebro formados pelos seus colaboradores (Barret, 2017). O capital humano passa a ser o bem tangível mais valorizado dentro das organizações. A Figura 1 demonstra as etapas para o desenvolvimento da inovação reversa nos países emergentes. Figura 1 demonstra as etapas para o desenvolvimento da inovação reversa nos países emergentes.

FIGURA 1. A IMPORTÂNCIA DA INOVAÇÃO REVERSA NOS PAÍSES EMERGENTES



Fonte: elaboração própria.

Nos países emergentes se concentra uma maior necessidade de novos produtos, serviços e processos, possibilitando oportunidades através da abertura de mercado. Com a utilização do conhecimento já adquirido, torna-se possível gerar a inovação reversa, bem como novas tecnologias através de novos desenvolvimentos que possibilitam novos conhecimentos, estes geram recursos financeiros e humanos que são repassados para as multinacionais, permitindo assim a utilização do conhecimento adquirido em novas áreas tecnológicas e o crescimento dos países emergentes.

Entretanto para que os países emergentes tenham reais condições nas vantagens incrementadas pela inovação reversa, é preciso que haja um bom entendimento entre as partes instaladas nos países desenvolvidos e emergentes, evitando que os ganhos acontecidos não beneficiem exclusivamente a parte mais forte.

## **Conclusão**

Este artigo teve como objetivo identificar e demonstrar a importância da inovação reversa através da aplicação da gestão do conhecimento aliado à cultura organizacional, como um diferencial competitivo para as empresas multinacionais que apostam nos países emergentes para obtenção de recursos financeiros e também tecnológicos.

Através da absorção do conhecimento já adquirido em produtos, processos e/ou serviços, e valorizando o capital humano, as organizações buscam soluções para contornar a crise e se fidelizar no mercado em que atua.

As definições difundidas neste artigo são algumas das formas de se gerar a inovação reversa, tornando perceptíveis as estratégias onde foram descritos alguns tópicos para a implementação desta inovação aplicada por algumas multinacionais.

Para que se possa ter um desenvolvimento com maior êxito possível para a organização, a cultura da inovação e a inovação devem estar compreendidas e entendidas por todos que fazem parte da organização. Por fim, entende-se que a inovação reversa passou a ser uma importante ferramenta para as multinacionais e interessantes para os países em desenvolvimento, possibilitando atuar no crescimento de ambos e gerando novas tecnologias e qualificação profissional, fortalecendo as organizações.

Nosso propósito não é encerrar do tema, mas sim estimular uma discussão no campo da inovação reversa e do benchmarking em diversos segmentos. Sugere-se assim que futuras pesquisas se deem a partir da realização de ensaios práticos.



## Referências

- Argyris, C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115–125.
- Baird, K., Hu, K. J., & Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(7), 789–814. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/01443571111144850>
- Barbieri, J. C. (2012). Organizações inovadoras sustentáveis. *Caderno de Inovação*, 3, 5–9.
- Barret, F. (2017). *Sim à Desordem: Lições Surpreendentes do Jazz para Líderes Contemporâneos*. Elsevier Brasil.
- Bergamini, C. W. (2002). *O líder eficaz*. São Paulo: Atlas.
- Costa Neto, P. L. O., & Canuto, S. A. (2010). *Administração com qualidade: conhecimentos necessários para a gestão moderna*. São Paulo: Blucher.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as empresas gerenciam seu capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus.
- Dobni, C. B. (2008). Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 539–559.
- Gee, J. (2018). *The New Work Order*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429496127>
- Govindarajan, V., & Ramamurti, R. (2011). Reverse innovation, emerging markets, and global strategy. *Global Strategy Journal*, 1(3–4), 191–205.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2012). *Inovação reversa: descubra as oportunidades ocultas nos mercados emergentes*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Holan, P. M., & Phillips, N. (2004). Remembrance of things past? The dynamics of organizational forgetting. *Management Science*, 50(11), 1603–1613.
- Ismail, W. K. W., & Abdmajid, R. (2007). Framework of the culture of innovation: A revisit. *Jurnal Kemanusiaan*, 5(1).
- Janiunaite, B., & Petraite, M. (2010). The relationship between organizational innovative culture and knowledge sharing in organization: The case of technological innovation implementation in a telecommunication organization. *Socialiniai Mokslai*, 3(69), 14–23.
- Lima, A. C. (2015). O papel da internacionalização na inovação das indústrias de alta tecnologia em países emergentes: o caso da Embraer. Retrieved from <http://tede2.espm.br/handle/tede/31>
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. V. (2017). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Martins de Sá, M. (2017). *Do gerenciamento de riscos à resiliência em cadeias de suprimentos (Thesis)*. Retrieved from <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18408>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2004). *Criação de conhecimento na empresa*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Robbins, S. P. (2010). *Comportamento Organizacional/Timothy A. Judge, Filipe Sobral; Tradução Rita de Cássia Gomes*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Schein, E., Fleury, A., & Fleury, M. (1995). *Aprendizagem e inovação organizacional*. São Paulo: Atlas.
- Schumpeter, J. A. (1982). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro eo ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Serafim, L. E. (2011). *O poder da inovação: como alavancar a inovação na sua empresa (1st ed.)*. São Paulo: Saraiva.
- Silva, S. L. da. (2002). *Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais*. *Ciência Da Informação*, 31(2), 142–151.
- Stewart, T. A. (2002). A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI. *Rio de Janeiro: Campus*.
- Terra, J. C. C. (2005). *Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial*. Elsevier Rio de Janeiro.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change (4th*

edition). West Sussex: Wiley.

- Tonini, A. C., Mesquita Spinola, M., Medina, J. M. C., Gava, V. L., & Goncalves, R. F. (2012). Relationship of intangible assets and competitive advantage for software production: A Brazilian companies study. *In Technology Management for Emerging Technologies (PICMET), 2012 Proceedings of PICMET '12*: (pp. 3604–3612).
- Yang, Q., Mudambi, R., & Meyer, K. E. (2008). Conventional and reverse knowledge flows in multinational corporations. *Journal of Management*, 34(5), 882–902.
- Zien, K. A., & Buckler, S. A. (1997). From experience dreams to market: crafting a culture of innovation. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association*, 14(4), 274–287.