



Esponaneidade da Inovação no Setor dos Moldes Portugêses

Spontaneity of Innovation in the Portuguese Molds Sector

Miguel de Freitas Gonçalves^{1*}, Sílvia Manuel da Rocha Brito²

Abstract. *Knowledge and innovation are sources of sustainable competitive advantage in today's complex and turbulent environment, motivated, in essence, by globalization. Managing knowledge is an arduous, difficult, complex and demanding task. The spontaneity of innovation is assumed as an integral and fundamental part of the strategy that involves several characteristics, and which we highlight in this work. The management and coordination of this characteristic enhances organizational excellence. The effective management of spontaneity allows differentiating, innovating and creating competitive advantage. This finding was analysed through a case study carried out with two institutional actors of the Portuguese mold industry. In order to observe this characteristic and to understand how the two actors studied codify, create and transfer, the dyadic relationship was studied, that is, the cooperation between the National Association of the Mold Industry (CEFAMOL) and the Technological Center Industry of Molds, Special Tools and Plastics (CENTIMFE). In total, two in-depth interviews were conducted. The study shows that cooperation is the key to gaining added value through spontaneous innovation.*

Keywords *Subjectivity, Transfer, Spontaneity, Knowledge, Innovation.*

Resumo. *O conhecimento e a inovação constituem fontes de vantagem competitiva sustentável no atual ambiente complexo e turbulento, motivado, na sua essência, pela globalização. Gerir o conhecimento é tarefa árdua, difícil, complexa e exigente. A espontaneidade da inovação é assumida como uma parte integrante e fundamental da estratégia que envolve várias características, e à qual demos relevo neste trabalho. A gestão e a coordenação desta característica potenciam a excelência organizacional. A gestão eficaz da espontaneidade permite diferenciar, inovar e criar vantagem competitiva. Esta constatação foi analisada através de um estudo de caso efetuado junto de dois atores institucionais da indústria portuguesa dos moldes. Com o objetivo de observar esta característica e compreender de que forma os dois atores estudados a codificam, criam e a transferem, foi estudada a relação diádica, ou seja, a cooperação existente entre a Associação Nacional da Indústria de Moldes (CEFAMOL) e o Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE). No total, foram*

1 Autor correspondente (miguelfreitasgoncalves@clix.pt)

Técnico Superior, IIEFP - Centro de Emprego e Formação Profissional do Médio Tejo, Portugal. R. Prof. Gomes Correia - Marmelais de Baixo, 2300-401 Tomar, Portugal

2 Professor, IPT – Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, Portugal. Quinta do Contador – Estrada da Serra, Gab. B183, 2300-313 Tomar, Portugal. Researcher, AFIDE (Asociación para lo Fomento e Desarrollo de lo Empreendimiento, Universidad de Salamanca, e Grupo Psique-Ex, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

realizadas duas entrevistas em profundidade. O estudo mostra que a cooperação é fundamental para obter valor acrescentado através da inovação espontânea.

Palavras chave: Subjetividade, Transferência, Espontaneidade, Conhecimento, Inovação.

Introdução

A competitividade assenta em fatores dinâmicos, nomeadamente, o conhecimento e a *inovação*. (15) salienta que “*na era da dinâmica competitiva tecnologia do conhecimento se enfatiza a acumulação deste, como o acelerar do capital intelectual industrial para a sua utilização na inovação tem sido a missão importante de todos os players da indústria em todo o mundo. O conceito de gestão da inovação tornou-se uma questão de preocupação para muitas organizações e gestores*”. Este artigo tem como objetivo compreender e aclarar a importância que a gestão da inovação tem na vida diária das organizações e na aprendizagem para a mesma, considerando, como seu esteio, a característica da *espontaneidade*.

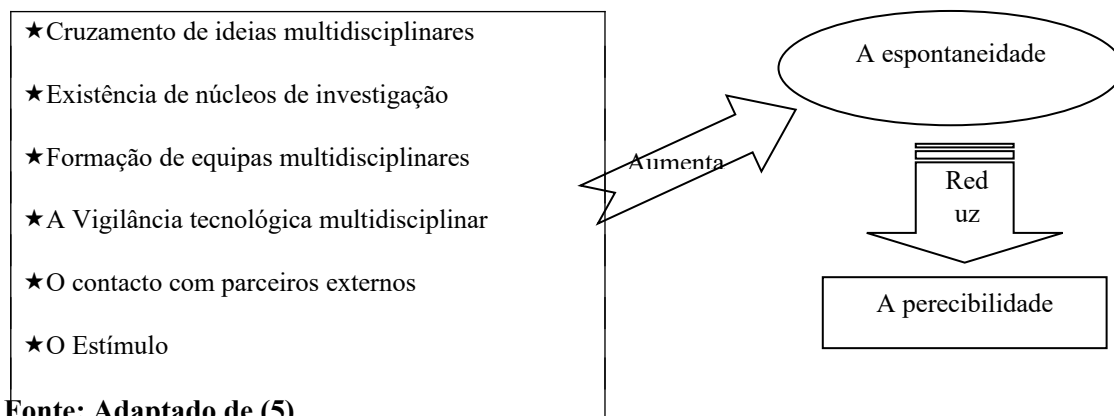
Enquadramento Teórico

(13, 84) releva que “nós iremos de maneira simples definir inovação como a criação de novas funcionalidades de produção. Isto abarca novos produtos, assim como novas formas de organização tais como fusões, o acesso a novos mercados, e outros”. Para (4) “a inovação é a ferramenta específica dos empresários, o meio através do qual eles exploram a mudança como oportunidade para um negócio ou serviço diferente. É possível apresentá-la sob a forma de disciplina, aprendê-la e praticá-la”. **As empresas que desenvolvem práticas e comportamentos de gestão em permanente mudança fomentam e incrementam a inovação como (11), (3), (8), (9)**. A gestão da inovação preocupa-se, fundamentalmente, em aliviar a sua complexidade, entendendo-se valorizar a *espontaneidade*. Sendo esta uma característica essencial a considerar uma vez que a rápida evolução tecnológica, as experiências adquiridas, os conhecimentos criados e codificados vão sofrendo desatualizações, tornando-se necessário criar e desenvolver novos conhecimentos (6); (5), (1), (14), (11). Segundo (6), a medida eficaz no combate à perecibilidade é a rapidez. A este respeito (10) **salienta que “numa economia onde a única certeza é a incerteza, a única fonte segura de manter vantagem competitiva é o conhecimento. Quando os mercados mudam, as tecnologias proliferam, os concorrentes multiplicam-se e os produtos tornam-se obsoletos da noite para o dia, empresas bem-sucedidas são aquelas que consistentemente criam inovações, disseminando-as amplamente pela organização e encaixando-as rapidamente em novas tecnologias e produtos. Estas atividades definem a empresa “criadora da inovação”, cujo negócio base é a sua espontaneidade”**. Mais acrescentam Cunha, Rego, Cunha e Cardoso (2007:744): “a velocidade torna-se uma variável central para a gestão da inovação”. Aliás, a última geração – 5ª geração – segundo (7), cuja denominação versa no sistema integrado - inovação contínua – flexibilidade, adaptabilidade – criação de redes; diferencia-se da anterior pelo fator celeridade na inovação. As mudanças no campo tecnológico são velozes, o ciclo de vida dos produtos é curto, o enfoque na rapidez é uma realidade. A inovação, segundo este autor, é vista como um acumular de *know-how* adquirido via alianças, redes estratégicas, consórcios, *joint ventures*, entre outros, em tempo recorde. Daí que, a perecibilidade e o obsoleto, são uma realidade que as organizações não poderão ignorar, cujas estratégias deverão estar sempre na base da renovação e da atualização sistemática de produtos e serviços (10); (11), 2007a; (1); (12), (6) afirma que “a espontaneidade surge com uma variante no combate à perecibilidade e obsolescência. Ou seja, fomentar a criatividade e a própria inovação consiste numa utilização profícua e minuciosa naquilo que é novo. A espontaneidade pode surgir, pelo simples facto de haver mútua confiança na interação com os indivíduos. Numa simples conversa de café, onde se abordam múltiplos assuntos, uma ideia pode surgir. Essa ideia, depois de codificada e apresentada, é trabalhada. Esta via apresenta-se como uma das possibilidades em evitar que o conhecimento pereça. Outra alternativa de potenciar a espontaneidade, poderá passar por criar um espaço virtual e, concomitantemente, disponibilizar algum tempo para pesquisa, procura e reflexão, no sentido do conhecimento emergir de forma natural e espontânea. Estas opções podem permitir a criatividade e a inovação, no intuito de acompanhar a evolução e a mudança, de forma a minimizar, ou evitar a perecibilidade do conhecimento”.

Brown (2001:159) refere que “poucas pessoas compreendem a importância da improvisação espontânea, e muito menos a respeitam como legítima atividade de negócios”. Cunha, Rego, Cunha e Cardoso (2007:767) afirmam que “a realidade sugere que é necessário proporcionar-lhes estrutura, sob pena de as ideias espontaneamente surgidas não se desenvolverem. (...) É necessário que as organizações concedam aos seus

empregados a liberdade para pensar, mas é igualmente fundamental proporcionar-lhes estrutura que lhes permita agir”. **A espontaneidade pode ser alcançada através de várias formas. Veja-se a figura 1.**

Figura 1 – Como pode ser alcançada a espontaneidade?



Os autores (6) apresentam algumas práticas de gestão no que respeita à espontaneidade. Veja-se a figura 2.

Figura 2 - Melhores práticas de gestão da inovação no que respeita à espontaneidade

- Utilização sistemática de técnicas de criatividade para melhoria de processos e para inovações de produto (Exemplo: práticas de *brainstorming*, *workshops*)
 - Acesso à *internet* para os colaboradores ligados ao desenvolvimento de produtos, *marketing* e vendas
 - Concursos de ideias, maior liberdade relativamente à rotina diária na produção, desenvolvimento de produtos, *marketing* e vendas
 - Existência de uma base de dados interna e multifuncional
- Fonte: Adaptado de (6)

Atribuir especial atenção à espontaneidade é relevante, uma vez que esta não é calendarizada, não é forçada, nem se adquire, como se de um tangível se tratasse. A inovação é espontânea, pode advir de diversos e diferentes quadrantes, nomeadamente clientes, parceiros, concorrentes, instituições, entre outros. Surge pela reflexão, pela interação, pela partilha, pela comunicação, pela procura e pela inspiração. Encarar a espontaneidade como factor decisivo e estratégico na organização é o primeiro passo para as organizações se diferenciarem, se tornarem mais competitivas e aumentarem a sua capacidade inovadora.

Metodologia

Pretendemos, de uma forma coerente, ágil e acessível, contribuir para uma melhor perceção e preocupação deste ativo tão importante na empresa, que é a *espontaneidade*, e em que medida poderá ou não exercer influência na inovação. **Numa primeira fase foram realizadas pesquisas exploratórias, através de consulta de informação via *internet* e o estabelecimento de contactos formais, a fim de caracterizar a realidade portuguesa dos moldes e identificar casos para estudar a espontaneidade da inovação. Em complemento, estabeleceram-se contactos exploratórios com quadros superiores do setor que nos auxiliaram na escolha e delimitação do trabalho. Na prossecução destes contactos e tendo presente o nosso conhecimento do setor, foi possível concentrar esforços no sentido de identificar a relação de cooperação a estudar e as técnicas de recolha de dados. O processo e a delimitação da relação de cooperação estudada envolveu a ponderação de fatores de ordem concetual e de fatores relacionados com a exequibilidade do estudo. Nos fatores de ordem concetual, ponderamos a escolha de uma relação na qual o estudo da criação, codificação e transferência espontâneos influenciam a inovação. Em termos de exequibilidade do estudo, incluímos na relação diádica escolhida dois atores institucionais com relevância, antiguidade e proximidade no setor, designadamente na Marinha Grande, que se mostraram disponíveis na participação do estudo. A relação diádica estudada inclui, fundamentalmente, dois atores, nomeadamente, a Associação Nacional da Indústria de Moldes (CEFAMOL) e o Centro Tecnológico da**

Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE) que envolve a forma de como espontaneidade, surge e é transferida, e a sua influência no processo de inovação.

Desenvolvemos um estudo qualitativo seria a melhor opção metodológica para os objetivos que se encontram elencados na tabela 1.

Tabela 1 – Objectivos específicos decorrentes da espontaneidade

Espontaneidade	Reconhecer a existência de locais ou repositórios que potenciem a criação de ideias.
	Reconhecer as fontes que promovam a criação de ideias.

Fonte: Elaborado pelos autores

A principal técnica utilizada na recolha dos dados foi a entrevista, embora fosse complementada com pesquisas na *internet* e análise documental sobre os atores escolhidos. As entrevistas foram focalizadas no problema de investigação e tiveram uma duração aproximada de noventa minutos cada. Cada entrevista assumiu a forma duma conversa semiestruturada de acordo com um guião de entrevista. Este guião de entrevista incluía 83 questões e envolvia tópicos diversos como comunicação intra e inter-organizacional, suportes de informação, gestão inter-organizacional de equipas, tomada de decisões, criatividade, tecnologias e sistemas de informação, e gestão conjunta de projetos e inovação. Cada entrevista foi gravada num microgravador e posteriormente transcrita integralmente usando um processador de texto. Desenvolvido e finalizado o processo da transcrição, deu-se início à análise de conteúdo. A análise de dados qualitativos foi suportada através da utilização de um *software* denominado webQDA. Este *software* de apoio à análise de dados qualitativos é uma aplicação que trata os dados não numéricos e não estruturados, designadamente entrevistas, relatórios, notas de campo, vídeos, fotografias, entre outros. As entrevistas realizadas foram efectuadas a quadros superiores das organizações anteriormente identificadas. Nesta fase foram realizadas 2 entrevistas em profundidade. Seguidamente apresentamos os resultados do estudo empírico. Ao analisarmos a relação de cooperação existente entre a CEFAMOL e o CENTIMFE, considerando a espontaneidade como característica da inovação. Após observação, análise da informação colhida através da consulta, recolha de dados via *internet* e documentação disponibilizada pelas entidades, a efetivação de uma reunião exploratória e dos testemunhos obtidos através das entrevistas, torna-se possível apresentar os principais resultados.

Tabela 2 – Principais resultados na inovação com base na característica espontaneidade

	Principais resultados
Espontaneidade	<p>¶ No CENTIMFE destacam-se os seguintes aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Além de conglutinar um repositório de conhecimento (wikipédia) e uma plataforma de comunicação e de interação, quer numa perspetiva interna, quer de âmbito externo, permite e disponibiliza um espaço virtual conducente à colocação e gestão de ideias; • A existência à <i>intranet</i> é outra forma que a organização privilegia no acesso e na movimentação de conhecimento designadamente o explícito. Além destas aplicações o acesso à <i>internet</i> e a existência do <i>e-mail</i>, são evidências a não descurar.
	<p>¶ Na CEFAMOL não existe uma <i>intranet</i> propriamente dita, uma vez que a estrutura contém apenas cerca de seis elementos; a proximidade e o contacto informal são fatores com especial e significativa relevância. No entanto, constata-se da existência de uma estrutura informática a qual é partilhada e se encontra acessível internamente, assim como a existência do correio eletrónico, são instrumentos virtuais a evidenciar.</p>
	<p>¶ Foi criada uma <i>pool-net</i> que ostenta várias e distintas funcionalidades, entre as quais, de repositório, de <i>networking</i> e de plataforma de comunicação num âmbito alargado, cujo CENTIMFE e a CEFAMOL foram e continuam a ser os grandes impulsionadores.</p>
	<p>¶ As fontes que promovem a criação de ideias, em ambas as entidades,</p>

	<p>são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formação de equipas multidisciplinares; ● Contacto com parceiros externos; ● Ser agente promotor da mudança; ● Existência de estímulo; ● Comunicação transversal; ● Práticas de <i>brainstorming</i> (o fomento de sessões de criatividade); ● Realização de <i>workshops</i>. <p>¶ Apenas o CENTIMFE possui e disponibiliza um espaço digital privilegiado para colocação de ideias o que possibilita, a obtenção, a gestão, o debate e a seleção de ideias que se apresentam como ideias parametrizadas e enquadradas na sua estratégia.</p> <p>¶ Quanto à CEFAMOL, dada a facilidade de debate e de comunicação significativamente informal, e pelo facto de ser uma estrutura de pequena dimensão, o fomento do debate de ideias, de opiniões e do diálogo é realizado em <i>openspace</i>.</p> <p>¶ O CENTIMFE e a CEFAMOL como associados fundadores, constituíram um centro de incubação de oportunidades de negócio (OPEN), com, entre vários, o objetivo de fomentar o concurso de ideias.</p>	
--	--	--

Fonte: Elaboração própria

Discussão e conclusão

Perceber a espontaneidade da inovação, estimular e aplicar as suas vantagens nas organizações, apesar de tarefa complexa, o resultado final irá versar, terminantemente, numa plataforma de sustentabilidade, de crescimento e de sucesso. No entanto, há que clarificar que o sucesso numa organização poderá ser o fracasso noutra. As empresas são diferentes, a receptividade aos produtos e aos serviços é inconstante e a cultura organizacional no aspeto inovador mostra-se dissidente. Há que ter o cuidado de analisar, ponderar e avaliar a situação de cada organização. No decurso deste estudo podemos constatar e concluir que a espontaneidade da inovação é um fator substancial e influenciador para a mesma. Vários são os autores que defendem que a prática da espontaneidade influencia a inovação. Este trabalho reforça e defende esta possante constatação. Em acréscimo, além de outros fatores, a espontaneidade no conhecimento poderá revelar-se essencial. O conhecimento inovador não deve ser calendarizado. Pode surgir de uma conversa, de uma reflexão, de um contacto ou de uma ideia. O pluralismo de ideias, o debate estruturado e equilibrado, a confiança, as divergências cognitivas, o acesso às novas tecnologias, aos repositórios de conhecimento e o acesso a base de dados multifuncionais, quando devidamente articulados, sempre num contexto de partilha e de cooperação, potenciará a aquisição de ideias para a codificação e a criação de novo conhecimento rumo à inovação, sendo esta, de acordo com (5, 52) vista como um projeto coletivo cujos colaboradores das empresas/organizações, fomentam a comunicação, a partilha de objetivos, a informação e o conhecimento em contexto de cooperação.

Referências

- (1) Cantner, Uwe; Joel, Kristin; Schmidt, Tobias (2009). “The use of knowledge management by German innovators”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13, N.º 4, pp. 187-203
- (2) CEFAMOL, Associação Nacional da Indústria de Moldes (2011). “A Indústria Portuguesa de Moldes”, http://www.cefamol.pt/cefamol/pt/Cefamol_IndustriaMoldes/Situacao_Actual/Ficheiros/IPM_Abril2012_PT.pdf (25 de Setembro de 2011)
- (2) CEFAMOL (2012). “Associação Nacional da Indústria de Moldes”, <http://www.cefamol.pt/cefamol/pt/> (10 de Março de 2012)
- (2) CEFAMOL, Associação Nacional da Indústria de Moldes (2013). “A Indústria Portuguesa de Moldes”, http://www.cefamol.pt/cefamol/pt/Cefamol_IndustriaMoldes/Situacao_Actual/Ficheiros/SI (06 de Outubro de 2013)
- (3) Chang, Su-Chao; Lee, Mig-Shing (2008). “The Linkage Between Knowledge Accumulation Capability and Organizational Innovation”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, N.º 1, pp. 3-20
- (4) Drucker, Peter F. (1997). *Inovação e Gestão*, 4ª Edição, Editorial Presença, Lda., Lisboa, Depósito Legal n.º 107 218/97
- (5) Gonçalves, Miguel de Freitas (2006). **“Redes Institucionais de Conhecimento – Estudo de uma rede na Indústria Têxtil e do Vestuário”**, **Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Administração, Universidade do Minho, Braga**
- (6) Gonçalves, Miguel de Freitas (2013). **“O Conhecimento como Vetor Estratégico para a Inovação”**, **Tese de Doutoramento em Gestão, Universidade da Beira Interior, Covilhã**
- (6) Kluge, Jürgen; Stein, Wolfram; Licht, Thomas (2002). *Gestão do Conhecimento Segundo um Estudo da McKinsey & Company*, Principia – Publicações Universitárias e Científicas, Cascais, ISBN: 972-8500-87-7
- (7) Miller, William L. (1995). “A Broader Mission for R & D”, *Research Technology Management*, Vol. 38, N.º 6, Nov/Dec, pp. 24-36
- (8) Mu, Jifeng; Peng, Gang; Love, Edwin (2008). “Interfirm Networks, Social Capital, and Knowledge Flow”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 12, N.º 4, pp. 86-100
- (9) Mundra, Neeru; Gulati, Karishma; Vashisth, Renu (2011). “Achieving Competitive Advantage Through Knowledge Management and Innovation: Empirical Evidences From The Indian IT Sector”, *The IUP Journal of Knowledge Management*, Vol. IX, N.º 2, April, pp. 7-25
- (10) Nonaka, Ikujiro; Byosiere, Philippe; Borucki, Chester, C.; Konno, Noboru (1994). “Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test”, *International Business Review*, Vol. 3, N.º 4, pp. 337-351
- (11) Plessis, Marina Du (2007). “The Role of Knowledge Management in Innovation”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11, N.º 4, pp. 20-29

- (12) Saéz, Pedro López; López, José Emilio Navas; Castro, Gregorio Martín-de; González, Jorge Cruz (2010). “External Knowledge Acquisition Processes in Knowledge-Intensive Clusters”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 14, N.º 5, pp. 690-707
- (13) Schumpeter, Joseph, A. (1939). *Business Cycles – A Theoretical Historical and Statistical Analysis of the Capital Process*, McGraw-Hill Book Company, New York, London
- (14) Uotila, Juha; Maula, Markku; Keil, Thomas; Zahra, Shaker A. (2009). “Exploration, Exploitation, and Financial Performance: Analysis of S&P 500 Corporations”, *Strategic Management Journal*, Vol. 30, N.º 2, February, pp. 221-231
- (15) Zheng, L., Hui, L., Ting, X., & Cao, R. (2017). New Strategic Thinking Required in Promoting Innovation of Disruptive Technology. (2017) Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET). doi:10.23919/picmet.2017.8125296