

# Open Innovation: um estudo de caso de implantação em instituição financeira brasileira.

**Jonatas Ost Scherer (josoceania@yahoo.com.br); José Luis Duarte Ribeiro (ribeiro@producao.ufrgs.br)**

Laboratório de Otimização de Produtos e Processos, UFRGS, RS – BRASIL

## Resumo

Este artigo apresenta um estudo de caso de uma empresa brasileira que buscou inovar em termos de produto e serviço através de um modelo de inovação aberta. Através de entrevistas semi-estruturadas, a implantação e os resultados desta foram discutidos com os consultores especialistas em gestão da inovação responsáveis pelo projeto de implantação da inovação aberta na empresa. Verificou-se que a empresa atingiu os resultados esperados e a viabilidade do modelo para a empresa.

*Palavras-chave: open innovation; projeto de implantação; inovação aberta.*

## 1 Introdução

A busca de maior competitividade faz com que as empresas se voltem à inovação. Conforme Andrew et al. (2010), 72% das empresas elegeram a inovação como uma de suas três prioridades estratégicas. McKinsey (2007), de forma similar, identificou a inovação como umas das três prioridades estratégicas para 70% dos líderes corporativos. Ademais, McKinsey (2010) verificou que, para 84% dos executivos, a inovação é extremamente importante ou muito importante para o crescimento da empresa. A figura 1 ilustra a evolução entre os anos de 2006 e 2010 do percentual de líderes que consideram a inovação uma das três prioridades estratégicas de suas empresas.

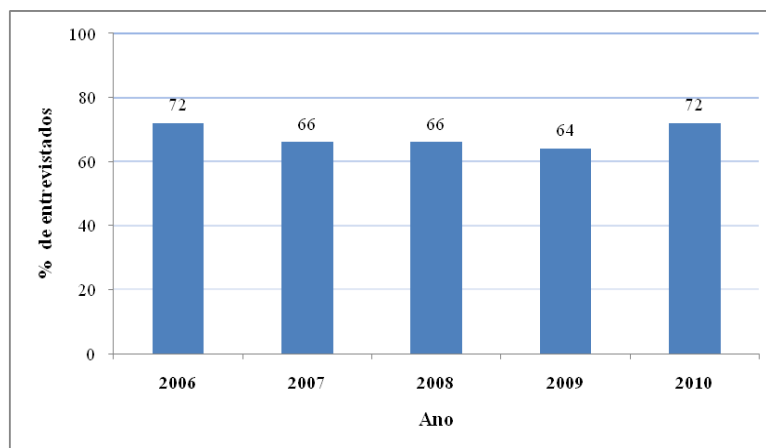


Figura 1 - Percentual de entrevistados que consideram a inovação uma das três prioridades estratégicas de sua empresa. Fonte: Andrew et al. (2010)

Andrew et al. (2010) apontam que 61% das empresas planejam aumentar seus gastos em inovação comparados ao ano anterior. Conforme Bain & Company (2009), para 67% das empresas na América do Norte, 75% na Europa, 84% na Ásia e 78% na América Latina, inovar é mais importante que reduzir custos para garantir o sucesso de longo prazo. EIU (2007) identificou que 47% dos entrevistados consideravam inovar como criticamente importante e 40% como importante para o sucesso de longo prazo da empresa.

Ar & Baki (2011), Guan et al. (2006) e Ho (2011) identificaram uma associação positiva entre a capacidade inovativa da empresa e seu desempenho. Denning (2011) destaca que as empresas devem fomentar a inovação para atingir novos patamares de desempenho. Estes dados ressaltam a importância do tema inovação para as empresas.

O dinamismo do ambiente econômico, a disponibilidade de novas tecnologias, e a globalização dos mercados abriu espaço para um novo modelo de inovação. Chesbrough (2003a), Laursen & Salter (2006) e Almirral & Casadessus-Masanell (2010) apregoam a combinação da utilização de conhecimento gerado internamente e externamente à empresa para inovar, o que é referenciado como modelo de inovação aberta ou *open innovation*.

O Brasil posicionou-se em 14º entre 17 nações avaliadas em estudo sobre o nível de produtividade em diferentes países realizado por Bloom & Van Reenen (2010). Segundo Andrew et al. (2010), 64% das empresas brasileiras elegeram a inovação como uma de suas três prioridades estratégicas. Logo, a inovação terá um papel importante no esforço de melhoria da competitividade das empresas brasileiras. Sendo que o modelo de inovação aberta é uma alternativa importante a ser avaliada.

Acompanhando o que ocorre no mercado empresarial, em termos acadêmicos, também está crescendo o interesse sobre o tema da inovação aberta nos últimos anos, conforme constataram Dahlander & Gann (2010).

Este trabalho tem por objetivo analisar a implantação de um projeto de inovação aberta em uma empresa brasileira. Considerando a quantidade e a qualidade das idéias geradas para inovar, e as particularidades de implantação associadas.

O trabalho está estruturado da seguinte forma. A seção 2 apresenta uma revisão bibliográfica referente à inovação aberta. A seguir é apresentada a metodologia empregada no trabalho e feita à caracterização da empresa do estudo de caso. Em seguida são apresentados os resultados do estudo de caso e as conclusões do trabalho.

## 2 Inovação aberta

Conforme Christensen et al. (2005) e Scherer & Carlomagno (2009), o termo *open innovation*, ou inovação aberta, foi cunhado por Chesbrough (2003). Este afirma que as empresas podem utilizar o ambiente interno e externo à empresa como fonte de idéias, bem como, utilizar caminhos internos e externos à empresa para inovar. A tabela 1 ilustra os princípios das inovações aberta e fechada.

**Tabela 1** - Princípios da inovação fechada e da inovação aberta. Fonte: Chesbrough (2003)

Inovação fechada	Inovação aberta
As pessoas talentosas em nossa área trabalham para nós.	Nem todas as pessoas talentosas trabalham para nós. Devemos trabalhar com as pessoas talentosas que estão dentro e fora de nossa empresa.
Para lucrar com P&D, devemos nós mesmos descobrir, desenvolver e comercializar a tecnologia.	P&D gerado externamente pode criar um valor significativo; P&D gerado internamente é necessário para absorver parte deste valor.
Se a tecnologia for descoberta internamente, conseguiremos comercializar esta primeiro.	Não é necessário originar a pesquisa para lucrar com ela.
A primeira empresa a comercializar a tecnologia irá vencer.	Construir um modelo de negócio melhor é melhor que ser o primeiro a comercializar a tecnologia.
Se criarmos a maioria e as melhores idéias da indústria, iremos vencer.	Se fizermos o melhor uso das idéias internas e externas, iremos vencer.
Nós devemos controlar nosso processo de inovação, assim os concorrentes não irão lucrar com nossas idéias.	Nós devemos lucrar do uso de nossos projetos de inovação por terceiros, e devemos utilizar os projetos de terceiros quando contribuir para o nosso modelo de negócio.

Para Chesbrough et al. (2006), existem duas dimensões da inovação aberta. A inovação aberta de fora para dentro, quando a empresa acessa conhecimento gerado externamente para alavancar sua performance inovativa. E a inovação aberta de dentro para fora, quando a empresa utiliza outras empresas com modelos de negócio mais adequados a comercialização de suas tecnologias. Enkel et al. (2009) acrescentam uma terceira dimensão, a co-criação. Nesta, empresas complementares se unem em alianças ou *joint ventures* para desenvolver e comercializar inovações.

Chiaroni et al. (2011) identificaram quatro fatores gerenciais que alavancam a inovação aberta. Rede de contatos: a empresa deve gerir diferentes redes de contato, como universidades, clientes e fornecedores. Estrutura organizacional, pois a empresa deve se estruturar para gerir e integrar o conhecimento adquirido. Processo de avaliação: definir métricas para avaliar as idéias e monitorar as tecnologias existentes no mercado. Sistema de gestão do conhecimento, que fomente o compartilhamento e difusão do conhecimento.

Para Scherer & Carlomagno (2009), globalização, disponibilidade de conhecimento, avanços tecnológicos, limitações de P&D, crescimento dos fundos de venture capital e private equity, e o surgimento de inovation brokers, são fatores estruturais de estímulo à inovação aberta.

Para Chiang & Hung (2010) a pesquisa aberta resulta em melhor desempenho das empresas tanto em termos de inovações incrementais com de radicais. Chesbrough & Crowther (2006) verificaram que a inovação aberta não está restrita às empresas tecnológicas, sendo aplicável em indústrias mais tradicionais e maduras.

Wallin et al. (2010) propõem um modelo de cinco fases para integração do conhecimento em inovação aberta. As cinco fases são: definir o processo de inovação, identificar conhecimento relevante para inovação, definir um mecanismo de integração apropriado, criar mecanismos de governança efetivos, e balancear incentivos e controles.

Sieg et al. (2010) identificaram três desafios para as empresas trabalhando com P&D conjunto. Engajar seus cientistas para trabalhar com os cientistas externos, selecionar os problemas corretos, e formular os problemas de tal forma que possibilitem soluções inovadoras.

Lichtenthaler & Lichtenthaler (2009) identificaram seis capacidades críticas de gestão do conhecimento para o processo de inovação aberta. Estas são: as capacidades inventiva, absorptiva, transformativa, conectiva, inovativa, e a capacidade de desorção.

Para Laursen & Salter (2006) as empresas abertas às fontes de conhecimento externo tem uma probabilidade maior de ter um melhor desempenho em termos de inovação. Porém, estas devem estar atentas aos custos associados à busca de fontes externas. Knudsen & Mortensen (2011) verificaram que um maior grau de abertura pode tornar o desenvolvimento de produtos mais lento e mais caro em relação a desenvolver os mesmos internamente.

Para Enkel et al. (2005), a inovação através da integração com os clientes está associada a alguns riscos. O risco de perda de *know-how*, a dependência das demandas dos clientes, a dependência da visão do cliente, a limitação a inovações incrementais, o fato de servir somente a um nicho de mercado e o desentendimento entre clientes e empregados.

Enkel et al. (2009) pesquisaram os riscos associados à inovação aberta. Perda do conhecimento, bem como, alto custo de coordenação, foram citados por 48% das empresas, enquanto perda de controle e alta complexidade foram citados por 41% das empresas. Almirall & Casadessus-Masanell (2010) realçam as restrições ao processo de inovação aberta decorrentes de metas divergentes entre os atores.

Lee et al. (2010) e Spithoven et al. (2010) verificaram o efeito positivo de agentes intermediários, como centros de pesquisa, para a implantação da inovação aberta em pequenas e médias empresas.

### 3 Metodologia

Este trabalho consiste em uma pesquisa de natureza aplicada sobre a implantação de um projeto de inovação aberta para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Foi utilizada uma abordagem qualitativa com objetivo exploratório, através de um estudo de caso.

O estudo de caso foi realizado por meio de encontros com os responsáveis pela empresa de consultoria envolvida no projeto de inovação aberta. Um dos autores reuniu-se com estes e através de entrevistas semi-estruturadas discutiu o projeto e seus resultados. Foram realizados três encontros entre autores e pesquisados.

Os encontros foram realizados depois de finalizado o projeto de inovação aberta da empresa. Desta forma, foi possível discutir os resultados, bem como as premissas empregadas e dificuldades encontradas.

As entrevistas foram realizadas com os consultores devido estes serem qualificados, pós-graduados e especialistas na área da gestão da inovação. Ademais, através do sítio da internet da empresa onde o projeto foi implantado foi possível verificar a opinião da empresa, e mesmo dos clientes sobre o projeto de inovação aberta.

## 4 Caracterização da empresa

O estudo versa sobre a implantação de um projeto de inovação aberta em uma cooperativa de crédito mútuo. Segundo Pinheiro (2008), as cooperativas de crédito mútuo são caracterizadas por serem formadas exclusivamente por pessoas ligadas a uma mesma empresa e seus familiares. Ademais, esta categoria de cooperativa só pode oferecer serviços e produtos aos seus associados.

A cooperativa está localizada no estado do Rio Grande do Sul, possuindo mais de quatro mil cooperados distribuídos em todo o estado, tendo sido constituída a mais de 50 anos. Oferece entre seus produtos diferentes linhas de crédito e tipos de investimentos. Disponibiliza também um centro para atividades culturais, educativas e de negócios. Assim como, convênios com empresas prestadoras de serviços, além de prestar consultoria financeira.

Em termos estruturais, trabalha com uma equipe enxuta, composta por menos de 20 funcionários.

A empresa possui um planejamento estratégico, bem como negócio, visão, missão e valores definidos. A expansão e o fortalecimento do quadro social, a ampliação das carteiras de crédito e de investimento, e o aumento de operações por cooperado estão entre os objetivos de médio e longo prazo. Os principais concorrentes da cooperativa são as grandes redes de banco de varejo.

## 5 Resultados

A direção da empresa identificou a necessidade de inovar para atingir seus objetivos de crescimento dentro do mercado de atuação dinâmico e competitivo em que atua. Para tanto buscou suporte em uma empresa de consultoria capacitada e especializada em gestão da inovação.

Os consultores e gestores se reuniram, discutiram os objetivos e o planejamento estratégico da empresa, analisaram a estrutura da empresa, seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, e identificaram um desafio que o modelo de inovação deveria atender.

O desafio consistia em gerar e avaliar idéias de qualidade, que atendessem os objetivos definidos no planejamento estratégico, utilizando a estrutura enxuta da empresa.

A empresa não continha e não suportava um setor de P&D, mas a cooperativa de crédito mútuo tem uma peculiaridade. Os cooperados são ao mesmo tempo sócios e clientes da empresa. Considerando que a empresa possuía mais de quatro mil cooperados, esta foi considerada uma boa fonte de idéias. A empresa poderia utilizar um modelo de inovação aberta explorando estes clientes.

Definiu-se pela utilização do modelo de inovação aberta. Para alinhar a geração de idéias com os objetivos da empresa optou-se por definir cinco temáticas: cooperados, familiares, serviços, interior, e atendimento. Estas estão demonstradas na tabela 2.

**Tabela 2** - Temáticas para a geração de idéias. Fonte: empresa pesquisada.

Temática	Descrição
Cooperados	Alternativas para aumentar o número de associados à cooperativa.
Familiares	Ações para incrementar a participação dos familiares dos cooperados.
Serviços	Outros serviços que poderiam ser ofertados pela cooperativa.
Interior	Ações para ampliar a penetração da Cooperativa no interior do estado.
Atendimento	Alternativas que facilitem e melhorem o atendimento dos cooperados.

Os recursos, tanto humanos como financeiros, disponíveis para avaliar as idéias eram limitados. Assim limitou-se o programa de idéias aos clientes, no caso, os cooperados. Para análise das idéias uma comissão formada pela diretoria e gerência ficou responsável por fazer uma avaliação inicial. Descartando as idéias que não foram enviadas por um cooperado (cliente), que não eram novas, que já haviam sido implantadas, que não estavam alinhadas com a estratégia ou que não eram juridicamente e econômico-financeiramente viáveis.

As idéias aprovadas nesta primeira fase passaram à fase seguinte de classificação. Foram definidos cinco atributos para avaliação das idéias, sendo estes: originalidade, abrangência, impacto, simplicidade, e continuidade. Estes atributos foram ponderados pela gerência da cooperativa em conjunto com os consultores em relação aos objetivos da empresa. A tabela 3 descreve os atributos e seus pesos.

**Tabela 3** - Atributos para avaliação das idéias e seus pesos.

Atributo	Descrição	Peso
Originalidade	Ineditismo da idéia.	1
Abrangência	Número de pessoas afetadas.	3
Impacto	Impacto sobre o resultado da cooperativa.	3
Simplicidade	Complexidade da idéia e relação custo-benefício.	2
Continuidade	Tempo de duração do impacto da idéia	1

Para avaliar as idéias nesta segunda fase foi criada uma comissão avaliadora. Esta foi composta por dirigentes da empresa e cooperados. A comissão avaliadora atribuiu uma nota de zero (quando não atendia o atributo) a dez (atendia completamente o atributo) em relação a cada atributo para a idéia, multiplicando este valor pelo peso do atributo. O índice final da idéia ( $I_f$ ) era obtido pela soma da multiplicação do valor atribuído ao atributo multiplicado por seu peso. A fórmula está exposta na equação 1.

$$I_f = (n_o \times 1) + (n_a \times 3) + (n_i \times 3) + (n_s \times 2) + (n_c \times 1) \quad (1)$$

Onde:

$I_f$  – Índice final da idéia;

$n_o$  – nota atribuída ao atributo originalidade;

$n_a$  – nota atribuída ao atributo abrangência;

$n_i$  – nota atribuída ao atributo impacto;

$n_s$  – nota atribuída ao atributo simplicidade;

$n_c$  – nota atribuída ao atributo continuidade.

A figura 2 ilustra o processo de avaliação das idéias.

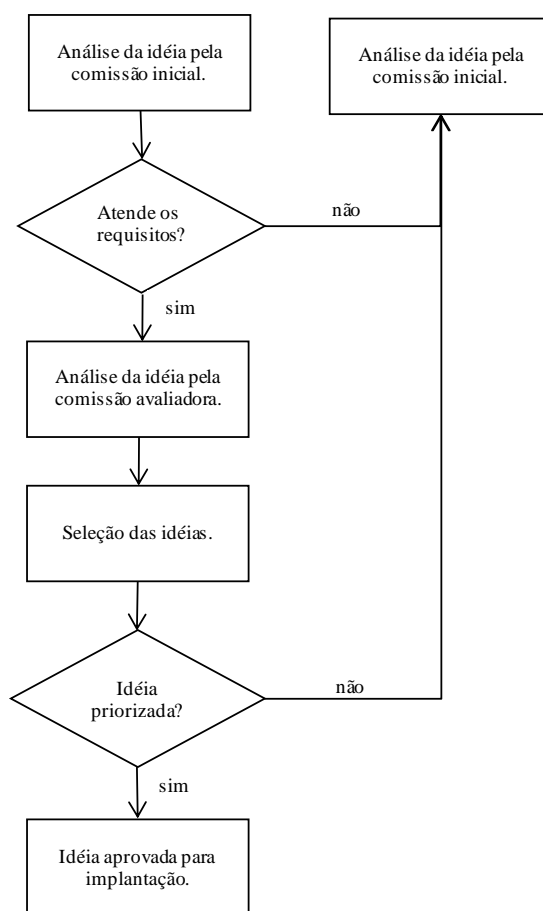
A iniciativa do programa de inovação aberta já constituía, por si mesma, uma inovação para a empresa. Para divulgar o programa e motivar a participação, foi utilizado o sítio na internet da empresa, bem como a técnica de e-mail marketing para todos os cooperados. Estes continham também apresentações ilustrando a estratégia da empresa a fim de alinhar as idéias com a estratégia da empresa. Ademais, foi estipulado um prêmio para as duas idéias com maior potencial de inovação, além de estas serem incluídas como projetos estratégicos para o ano corrente.

O cadastramento das idéias foi realizado através do sítio na internet da empresa, em local específico. O cooperado cadastrava seus dados pessoais, descrevia a idéia e seus benefícios, bem como a forma de implantação. O sistema então numerava esta e encaminhava para uma avaliação *blind review* pela comissão inicial, garantindo a imparcialidade do processo de análise.

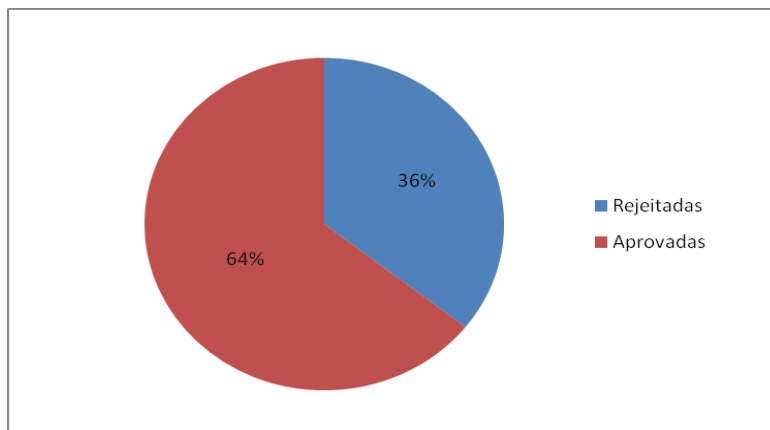
Ao submeter a idéia o cooperado consentia em transferir os direitos autorais e possíveis ganhos futuros da inovação para a empresa, assegurando assim a propriedade intelectual da idéia para a cooperativa. Além de concordar que a adoção da idéia não implicava em oferta ou contrato de emprego.

O período de cadastramento de idéias foi de vinte dias. O número de idéias recebidas excedeu o valor esperado. Foram recebidas 160 idéias, sendo 103 delas aprovadas pela comissão inicial. A figura 3 ilustra o percentual de idéias aprovadas e rejeitadas pela comissão inicial.

A busca de novos produtos e serviços visando atingir os objetivos estratégicos da empresa através de um projeto de inovação aberta foi satisfeita. Os resultados excederam as expectativas em termos de quantidade e qualidade das idéias. Ademais, os resultados foram obtidos dentro do orçamento, estrutura e prazo propostos. No sítio da empresa foram divulgados os resultados e aberto um espaço para comentários. A receptividade por parte dos cooperados foi boa, conforme os comentários enviados.



**Figura 2** - Processo de avaliação de idéias. Fonte: autor.



**Figura 3** - Percentual de idéias aprovadas e reprovadas pela comissão inicial.

O modelo de análise das idéias mostrou-se adequado. A formatação para utilizar a estrutura disponível, a definição de métricas claras de avaliação e a inclusão da participação dos clientes em uma das comissões de avaliação tornaram o processo bastante claro e objetivo.

A utilização de ferramentas digitais, como a página da empresa na internet e o email marketing, alcançou de forma simples e econômica as fontes externas que constituíam o público alvo para geração de idéias. O cadastro das ideias via sítio da empresa na internet facilitou o recebimento e triagem de idéias. Além de possibilitar segurança jurídica à empresa ao condicionar a inscrição da idéia à transferência dos direitos sobre a mesma para a empresa.

A definição de temáticas contribuiu para assegurar melhor foco e alinhamento das idéias com os objetivos da empresa.

O modelo de inovação aberta mostrou-se adequado para as características da empresa. Demonstrou, também, que a inovação aberta é aplicável a empresas menores, desde que adequadamente estruturado. Deve considerar as fontes externas buscadas, os recursos estruturais e financeiros disponíveis, bem como, ter sido modelado de forma criteriosa quanto à análise das idéias e as questões de propriedade advindas das idéias.

## 6 Conclusões

O trabalho analisa a implantação de um projeto de inovação aberta realizado em uma empresa brasileira através de um estudo de caso. O estudo realizado buscou verificar a aplicabilidade do modelo aberto de inovação, analisando a utilização de fontes externas à empresa para geração de idéias.

Através de entrevistas semi-estruturadas com os consultores envolvidos no projeto de inovação aberta buscou-se identificar os procedimentos escolhidos, as razões associadas a estas escolhas, bem como seus resultados.

Verificou-se que o projeto de inovação foi bem sucedido em termos de geração de idéias, utilização da estrutura e utilização dos recursos disponibilizados. A qualidade e a quantidade de idéias superaram as expectativas iniciais da empresa.

As práticas utilizadas para atingir as fontes externas e motivá-las mostraram-se adequadas. A utilização do sítio na internet da empresa assegurou o cadastramento de idéias de acordo com os objetivos da empresa, facilitou o acesso dos potenciais colaboradores e assegurou a cessão dos direitos sobre as mesmas para a empresa.

Assim, os objetivos da empresa foram atendidos pelo modelo de inovação aberta, visto que, os procedimentos utilizados possibilitaram o desenvolvimento de novos produtos e serviços.



## Referências

- Almirall E., Casadessus-Masanell R. Open versus closed innovation: A model of discovery and divergence. *Academy of Management Review*, v. 35, n. 1, pp. 27-47, 2010.
- Andrew J. P. et al. *BCG Report Innovation 2010: A return to prominence – and the emergence of a new world order*. BCG Group, Abril de 2010. Disponível em: <<http://www.bcg.com/documents/file42620.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2011.
- Ar I. M.; Baki B. Antecedents and performance impacts of product versus process innovation: Empirical evidence from SMEs located in Turkish science and technology parks. *European Journal of Innovation Management*, v. 14, n. 2, pp. 172-206, 2011.
- Bain & Company. *Management Tools and Trends 2009*. Maio de 2009. Disponível em: <[http://www.bain.com/management\\_tools/mt\\_detail.asp?groupcode=4&id=27075&menu\\_url=articles\\_overview.asp](http://www.bain.com/management_tools/mt_detail.asp?groupcode=4&id=27075&menu_url=articles_overview.asp)>. Acessado em: 11 maio 2011.
- Bloom N., Van Reenen J. Why do management practices differ across firms and countries? *Journal of Economic Perspectives*, v. 24, n. 1, pp. 203–224, 2010.
- Chesbrough H. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Cambridge, 2003.
- Chesbrough H. The era of open innovation. *Sloan Management Review*, v. 44, n. 3, pp. 35-41, 2003a.
- Chesbrough H. et al. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford, 2006.
- Chesbrough H., Crowther K. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. *R&D Management*, v. 36, n. 3, pp. 229-236, 2006.
- Chiang Y., Hung K. Exploring open search strategies and perceived innovation performance from the perspective of inter-organizational knowledge flows. *R&D Management*, v. 40, n. 3, pp. 292-299, 2010.
- Chiaroni D. et al. The Open Innovation journey: how firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm. *Technovation*, v. 31, n. 1, pp. 34-43, 2011.
- Christensen J. F. et al. The industrial dynamics of Open Innovation - Evidence from the transformation of consumer electronics. *Research Policy*, v. 34, n. 10, pp. 1533-1549, 2005.
- Dahlander L., Gann D.M. How open is innovation? *Research Policy*, v. 39, n.6, pp. 699-709, 2010.
- Denning S. The reinvention of management. *Strategy & Leadership*, v. 39, n. 2, pp. 9-17, 2011.
- EIU. *Innovation: Transforming the way business creates*. Economist Intelligence Unit. Maio de 2007. Disponível em: <<http://graphics.eiu.com/upload/portal/CiscoInnoSmallFile.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2011.
- Enkel et al. Managing the risk of customer integration. *European Management Journal*, v. 23, n. 2, pp. 203-213, 2005.
- Enkel E. et al. Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management*, v. 39, n. 4, pp. 311-316, 2009.
- Guan J. C. et al. A study of the relationship between competitiveness and technological innovation capability based on DEA models. *European Journal of Operational Research*, v. 170, n. 3, pp. 971-986, 2006.
- Ho L. Meditation, learning, organizational innovation and performance. *Industrial Management & Data Systems*, v. 111, n. 1, pp. 113-131, 2011.
- Knudsen M. P. Mortensen T. B. Some immediate - but negative - effects of openness on product development performance. *Technovation*, v. 31, n.1, pp. 54-64, 2011.



- Laursen K., Salter A. Open for Innovation: The role of openness in explaining innovative performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, v. 27, n. 2, pp. 131-150, 2006.
- Lee S. et al. Open innovation in SMEs - An intermediated network model. *Research Policy*, v. 39, n. 2, pp. 290-300, 2010.
- Lichtenthaler U., Lichtenthaler E. A Capability-Based Framework for Open Innovation: Complementing Absorptive Capacity. *Journal of Management Studies*, v. 46, n. 8, 1315-1338, 2009.
- McKinsey. How companies approach innovation: A McKinsey Global Survey. *McKinsey Quarterly*. 2007. Disponível em: <[http://www.mckinseyquarterly.com/Strategy/Innovation/How\\_companies\\_approach\\_innovation\\_A\\_McKinsey\\_Global\\_Survey\\_2069](http://www.mckinseyquarterly.com/Strategy/Innovation/How_companies_approach_innovation_A_McKinsey_Global_Survey_2069)>. Acesso em: 11 maio 2011.
- McKinsey. Innovation and commercialization, 2010: McKinsey Global Survey results, 2010. *McKinsey Quarterly*. 2010. Disponível em: <[http://www.mckinseyquarterly.com/Strategy/Innovation/Innovation\\_and\\_commercialization\\_2010\\_McKinsey\\_Global\\_Survey\\_results\\_2662](http://www.mckinseyquarterly.com/Strategy/Innovation/Innovation_and_commercialization_2010_McKinsey_Global_Survey_results_2662)>. Acesso em: 11 maio 2011.
- Pinheiro, M.A.H. Cooperativas de Crédito: história da evolução normativa no Brasil. 6ª ed., Brasília: BCB, 2008.
- Scherer, F.O., Carlomagno M.S. *Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação*. São Paulo: Atlas, 2009.
- Sieg J.H. et al. Managerial challenges in open innovation: a study of innovation intermediation in the chemical industry. *R&D Management*, v. 40, n. 3, pp. 281-291, 2010.
- Spithoven A. et al. Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. *Technovation*, v. 30, n. 2, pp. 130-141, 2010.
- Wallin M.W. et al. Organizing for Open Innovation: Focus on the integration of knowledge. *Organizational Dynamics*, v. 39, n. 2, pp. 145-154, 2010.