

## A EFICÁCIA NA UTILIZAÇÃO DO PARADIGMA DE INOVAÇÃO ABERTA PELAS EMPRESAS COMO UM DIFERENCIAL DE COMPETITIVIDADE E CRIAÇÃO DE VALOR

### RESUMO

Os dias atuais, onde o conhecimento é um poderoso e fundamental ativo para que as organizações enfrentem rapidamente as mudanças em curso, apresentam um novo panorama de gestão da inovação. Diferentemente do modelo de inovação fechada, que até pouco tempo apresentava amplo domínio das ações de mercado, as organizações agora começam a reconhecer a importância de estarem abertas ao mundo de ideias e conhecimentos que as cercam, onde ideias valiosas podem vir de dentro e de fora da companhia e, igualmente, podem ir ao mercado de dentro ou fora da empresa. Nesse sentido, este artigo objetiva analisar a utilidade e a aplicabilidade da inovação aberta na renovação e criação de negócios e processos organizacionais. Por meio de uma pesquisa qualitativa exploratória, os resultados obtidos revelaram que ainda existe uma vasta lacuna para a pesquisa e publicação de artigos nacionais referenciando o tema e demonstraram uma grande concentração em países de língua inglesa, especialmente nos Estados Unidos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Inovação Aberta; Inovação Fechada; Conhecimento.

## EFFECTIVENESS IN INNOVATION PARADIGM USING OPEN FOR BUSINESS AS A DIFFERENTIAL OF COMPETITIVENESS AND VALUE CREATION

### ABSTRACT

The current days, where knowledge is a powerful and important asset for organizations facing rapidly ongoing changes, introduce a new perspective of innovation management. Unlike the closed innovation model, which until recently had wide domain of market actions, organizations are beginning to recognize the importance of being open to the world of ideas and knowledge that surround them, where valuable ideas can come from inside and outside company and also can go to market from inside or outside the company. Accordingly, this article aims to analyze the usefulness and the applicability of open innovation in the renovation and creation of business and organizational processes. Through a qualitative research, the results showed that there is still a wide gap for the national research and publication of articles referencing the theme and demonstrated a large concentration of articles in English-speaking countries, especially in the United States.

**KEYWORDS:** Open Innovation; Close Innovation; knowledge.

*Revista Brasileira de Administração Científica, Aquidabã, v.5, n.1, Jan, Fev, Mar, Abr, Mai, Jun 2014.*

ISSN 2179-684X

SECTION: Articles  
TOPIC: Empreendedorismo e Inovação



DOI: 10.6008/SPC2179-684X.2014.001.0014

### Elaine Pinheiro Palmeira

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2026069421159478>  
[elaineppalmeira@terra.com.br](mailto:elaineppalmeira@terra.com.br)

### Rogério Torres de Lima

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0683053518400340>  
[rogerio.lima@folhaografica.com.br](mailto:rogerio.lima@folhaografica.com.br)

### Elaine Ribeiro Oliveira

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0391826506838812>  
[eribeirooliveira@yahoo.com.br](mailto:eribeirooliveira@yahoo.com.br)

### Francisco Antonio Serralvo

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2999474609778308>  
[serralvo@puccsp.br](mailto:serralvo@puccsp.br)

Received: 29/10/2013

Approved: 10/02/2014

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

### Referencing this:

PALMEIRA, E. P.; LIMA, R. T.; OLIVEIRA, E. R.; SERRALVO, F. A.. A eficácia na utilização do paradigma de inovação aberta pelas empresas como um diferencial de competitividade e criação de valor. *Revista Brasileira de Administração Científica, Aquidabã, v.5, n.1, p.236-247, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/SPC2179-684X.2014.001.0014>*

## **INTRODUÇÃO**

Durante o século XX, a criação de novas ideias bem como sua aplicação no mercado fez parte do modelo de gestão da inovação fechada, onde processos inéditos eram desenvolvidos dentro da organização, sem o apoio externo. De acordo com Chesbrough (2003), duas premissas sustentaram o modelo de inovação fechada, a primeira: ‘nós detemos os melhores talentos e, portanto, nossas ideias são melhores que a dos demais’; e a segunda: ‘se nós inventamos ninguém melhor do que nós para comercializar’.

Ocorre que o mundo passou por profundas transformações sociais no que diz respeito à disseminação do conhecimento. No século XXI, condições de incertezas, ambientes em constante mudança e a intensa competição global fomentaram o surgimento de novos centros de formação de excelência em todo o mundo, colocaram a mão-de-obra altamente qualificada em significativa mobilidade e ampliaram a utilização e o investimento em novas tecnologias, direcionando as organizações à adoção do inédito paradigma da inovação aberta. O conhecimento tornou-se base fundamental para enfrentar as mudanças em curso, se posicionando agora em um novo panorama, com uma lógica diferente sobre as origens e aplicações de ideias. Inovação aberta significa que ideias valiosas podem vir de dentro e de fora da companhia e, igualmente, podem ir ao mercado de dentro ou fora da empresa, segundo Chesbrough (2003). Essa abordagem posiciona, portanto, ideias e caminhos externos para o mercado no mesmo nível de importância que as empresas reservam para ideias e caminhos internos durante o domínio da inovação fechada.

Em tempos onde a inovação é vital para a sustentabilidade e o crescimento das organizações de todas as dimensões, o gerenciamento usual de novas ideias parece não funcionar mais. Percebe-se que, o conhecimento está amplamente difundido não existindo mais monopólios como no século passado. A opção das empresas em guardar suas ideias em uma “prateleira” tornou-se insustentável, na medida em que as ideias e as pessoas que as criam não podem ser mais estocadas até a organização estar pronta para fazer uso delas. O mundo em rápida transformação e evolução exige que as empresas usem suas ideias mesmo correndo o risco de perdê-las, e perder as pessoas que as pensaram, para concorrentes (CHESBROUGH, 2003). Nota-se que as empresas com nova visão sobre a inovação aberta procuram avidamente por conhecimento e ideias fora da organização ao mesmo tempo em que os alimenta internamente. Segundo Singh (2005), por exemplo, a colaboração de pesquisadores de diferentes países em um mesmo projeto sinaliza não só que a empresa tem uma forte coordenação de redes, mas também promove que o conhecimento flua dentro da empresa. Dessa maneira, as empresas podem optar por um caminho com maiores possibilidades de vantagem competitiva a curto e longo prazo.

Os benefícios de cooperação crescem nesta nova era, onde o foco das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) puramente internas mudou e a comunidade acadêmica já

ênfatiza que as organizações devem estar abertas para a inovação que vem de fora (RIGBY & ZOOK, 2002; CHRISTENSEN et al., 2005). Dentro desse contexto, é preciso que as empresas entendam, segundo Chesbrough (2003) que: “nem todas as pessoas inteligentes trabalham para nós. Nós precisamos trabalhar com pessoas inteligentes de dentro e fora da nossa companhia”.

Salienta-se também que inúmeros são os desafios e riscos na implementação da inovação aberta. Fayan (2009) afirma que: “o maior desafio é a barreira cultural aos projetos colaborativos, pois a maioria das organizações tem ainda muito arraigada a aversão ao *not invented here*”. Segundo Moreira et al. (2008), a flexibilidade e abertura do departamento de P&D também são fatores importantes para o desenvolvimento de novos projetos. A inovação aberta tem sido influente e parece ser adotada por muitas organizações (CHESBROUGH & CROWTHER, 2006; GASSMANN & ENKEL, 2006), mas a abertura pode ser onerosa (LAURSEN & SALTER, 2006). Neste contexto, a inovação aberta pode auxiliar uma empresa a renovar os seus negócios atuais assim como gerar novos negócios?. Este artigo investigará tais indagações a partir do levantamento teórico dos paradigmas ‘*open and close innovation*’.

## METODOLOGIA

Na revisão bibliográfica foram analisadas publicações científicas seguindo as perspectivas da análise temática abordada por autores como Creswell (2010), Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998) e Minayo (2010), que contempla as ciências sociais, direcionando o pesquisador à pesquisa de natureza qualitativa, de forma descritiva-exploratória e apresentando flexibilidade e diversidade nas pesquisas. Endossando, Quivy e Campenhoudt (2005) afirmam que um bom material de leitura deve levar a uma reflexão e síntese do tema, sendo relevante a sua abordagem por diversas perspectivas. Deve-se verificar se os textos incluem elementos de análise e interpretação, uma vez que serão úteis na conclusão.

Quivy e Campenhoudt (2005) classificam a fase de leitura e consulta de documentos como método exploratório de pesquisa. Os autores ainda ressaltam a importância da união da teoria com a reflexão, onde a teoria é importante porque dá sustentação ao trabalho não limitando a pesquisa ao conhecimento dos autores, assim como a reflexão auxilia na maneira conduzir e investigar um tema. A metodologia adotada nesta pesquisa baseou-se no levantamento de dados secundários de fontes acadêmicas confiáveis, como *Web of Science*, que contempla publicações internacionais, na sua grande totalidade em língua inglesa.

Esta pesquisa baseia-se na produção acadêmica de artigos sobre o tema *open and close innovation* pesquisado em setembro de 2013 compreendendo o período de 2003 a 2013, considerando as categorias gerenciamento, negócios e economia, encontrados na base de dados *Web of Science*. Em relação aos anos de publicação, podemos notar uma maior ênfase do tema no período compreendido entre 2010 (200 artigos) e 2012 (com 250 artigos), mas desde 2003

podemos verificar um grande interesse pelo tema. Verifica-se uma tendência de aproximadamente 205 artigos ao final de 2013.

**Tabela 1.0:** Quantidade de produção de artigos por ano de publicação.

Ano de Publicação	Quantidade de artigos	% de 1.483 artigos
2012	250	16,86%
2011	224	15,10%
2010	200	13,49%
2009	162	10,92%
2013	154	10,38%
2008	142	9,58%
2006	102	6,88%
2007	98	6,61%
2005	62	4,18%
2004	48	3,24%
2003	41	2,76%

**Fonte:** Web of Science - 2013.

Prosseguindo na pesquisa tendo como fonte a *Web of Science*, verificou-se quase que uma totalidade dos artigos escritos sobre o tema em inglês, com 1.469 artigos (99,06%), seguido por 9 artigos em espanhol (0,61%) e apenas 2 artigos em francês (0,13%). Explica-se a grande produção acadêmica em língua inglesa em função dos artigos serem desenvolvidos em países onde o idioma nativo é o inglês, conforme pode-se verificar na tabela seguinte.

**Tabela 1.1:** Quantidade de produção de artigos por países/territórios.

Países / Territórios	Quantidade de artigos	% de 1.483 artigos
EUA	428	28,86%
Inglaterra	208	14,03%
Alemanha	164	11,06%
Holanda	109	7,35%
Espanha	105	7,08%
Itália	101	6,81%
França	72	4,86%
Canadá	68	4,59%
Dinamarca	68	4,59%
Suíça	66	4,45%

**Fonte:** Web of Science – 2013.

No período considerado para esta pesquisa, os dez autores que mais produziram, mas não necessariamente os mais citados nos artigos sobre o tema, foram os seguintes:

**Tabela 1.2:** Autores que mais produziram.

Autores	Quantidade de artigos	% de 1.483 artigos
Lichtenthaler U	26	1,75%
Von Krogh G	16	1,08%
Chesbrough H	12	0,81%
Spithoven A	10	0,67%
Von Hippel E	10	0,67%
Frattini F	9	0,61%
Fuller J	8	0,54%
Gassmann O	8	0,54%
Vanhaverbeke W	8	0,54%

**Fonte:** Web of Science – 2013.

No que diz respeito a citações de artigos, os 3 artigos mais citados sobre o assunto são: em primeiro lugar, Laursen, K.; Salter, A., o artigo *Open for innovation: The role of openness in*

*explaining innovation performance among UK manufacturing firms*, publicado no ano de 2006 aparece como 439 citações, seguido do artigo *Tacit knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there)* de Gertler, MS, de 2003 com 388 citações e, em terceiro lugar, escrito em 2004, o artigo *Knowledge networks as channels and conduits: The effects of spillovers in the Boston biotechnology community*, que tem como autores Owen-Smith, J; e Powell, WW, com 364 citações.

## **Análise**

Ao analisar uma empresa do setor de cosméticos, cuja competição e dinamismo no lançamento de novos produtos são intensos, constatou-se que adoção do modelo de inovação aberta é capaz de ajuda-la a responder rapidamente e efetivamente ao mercado. Além disso, ao estabelecer relações com outras empresas ou instituições e fortalecer a participação de fornecedores e consumidores na geração de novas ideias, a empresa tem a chance de identificar a oportunidade de novos desenvolvimentos e diferenciais que podem ser transformados em vantagens competitivas. Quando a Natura utilizava o modelo de inovação fechada, desenvolvia a maioria de seus projetos internamente, isto é, tais projetos de pesquisa eram lançados a partir da base de ciência e tecnologia da própria empresa, onde suas eram organizadas por expertise e foco de aplicação das tecnologias.

O desejo de aumentar a competitividade da Natura no mercado e alavancar o desenvolvimento tecnológico de suas operações somados ao reconhecimento de que o conhecimento científico não tem limites geográficos e que parcerias são fundamentais para construir um ambiente de inovação contínua levaram a empresa a adotar em 2002 o paradigma de inovação aberta. A implementação do paradigma da inovação aberta demandou da Natura, e acredita-se assim seria em qualquer empresa, a revisão de conceitos importantes na sua estrutura, como a mudança em sua cultura organizacional necessários para que os aspectos relativos aos processos de criação e desenvolvimento de inovações fossem transferidos a uma comunidade aberta, a liderança passou a ter um papel fundamental na comunicação e estruturação de mecanismos, métricas, ferramentas e ações.

Ao mesmo tempo, a organização se preocupou em elaborar estratégias de tratamento do seu capital intelectual, estimulando a carreira técnica e fortalecendo e integrando o departamento de P&D interno. A propriedade intelectual deixa de ser encarada como uma proteção para se tornar, então, um ativo com a geração de valor. Neste contexto, a Natura procura avaliar patentes de acordo com a relevância da invenção e verifica a melhor forma de conduzir a proteção. A partir disso, avalia a possibilidade de publicações compensadas e conjuntas bem como a remuneração pelo uso.

Outra importante estratégia adotada na Natura na era da inovação aberta foi a criação do Programa Natura Campus em 2007 na tentativa de aproximar a indústria à comunidade científica.

As modalidades de interação e o foco estratégico deste programa abrangem a cooperação em pesquisa tecnológica, cooperação em desenvolvimentos tecnológicos e licenciamento de tecnologia e patentes, com recursos disponibilizados pela própria Natura. Alguns dos resultados da adoção da inovação aberta começaram a surgir em 2006 com o lançamento de novos produtos da Linha Chronos desenvolvidos em parcerias com empresas nacionais e instituições científicas e tecnológicas. Alguns dos desafios apontados pela Natura no processo de implantação da inovação aberta foram: as dificuldades burocráticas, o alinhamento de expectativas, garantir um processo de gestão com foco em resultados, a medição de prazos e processos e a proteção e publicação do conhecimento.

## **REVISÃO TEÓRICA**

### **Inovação**

Diante do cenário de acirradas competições entre as empresas, a sobrevivência depende, acima de tudo, da capacidade de inovar. Drucker (1987) preconizou o conceito de inovação, o qual se refere ao ato de atribuir novas capacidades aos recursos humanos e aos processos existentes na empresa para gerar riqueza. Além de ser um processo que exige exploração e conhecimento, e não apenas uma invenção, a inovação pode estar no desenho, no produto, nas técnicas de marketing ou ainda no serviço prestado ao cliente. Ela pode ser iniciada tanto na área interna – P&D interno – como também no ambiente externo – P&D externo da empresa.

Conforme relata Simanto e Lippi (2003) mais que um modismo de gestão, a inovação tem de ser encarada com a mesma importância que a qualidade dos produtos ou o atendimento aos clientes. Ressalta-se como outro fator de extrema importância a questão do lucro, assim Predebon (2008, p.143) retrata que “o lucro deve ser uma consequência, obrigatória sim, porém ciente de que quanto melhor a missão e a cultura, melhores serão os resultados financeiros”.

Kim e Mauborgne (1999) endossam ainda que, para obter um crescimento de lucratividade sustentável, as companhias devem cultivar a inovação de valor. Segundo os autores, a ênfase no valor posiciona o cliente e não a competição no centro do pensamento estratégico da inovação, isso pressiona os executivos para irem além dos incrementos de melhorias e descobrindo formas totalmente novas de fazerem as coisas. Desse modo, a inovação se apresenta como um processo estratégico de reinvenção contínua do próprio negócio e da criação de novos conceitos de negócios na busca por maiores vantagens competitivas que perpetuem a existência da companhia.

## Inovação Fechada

A lógica do paradigma da inovação fechada determina que as empresas (CHESBROUGH, 2003) criem suas próprias ideias, para então desenvolvê-las, construí-las, comercializá-las, financiá-las, enfim, suportá-las em todas as situações propostas pelo próprio mercado, onde há uma visão de que para ser bem sucedida deve ter controle sobre esses processos. O conceito da inovação fechada, portanto, é focado no pensamento interno da empresa. Verifica-se, que o processo de inovação fechada nas empresas deve investir em P&D próprios, para se destacarem no mercado. Por isso, a pesquisa, o desenvolvimento e a comercialização das tecnologias são realizados internamente. Moreira (2008) ainda afirma que o fato mais marcante na perspectiva do modelo de inovação fechada não está no processo de P&D em si, mas na limitação do desenvolvimento de todas as pesquisas à realidade interna da empresa.

Não se pode negar que a inovação fechada criou o seu círculo virtuoso. Com o investimento no P&D interno, as companhias conquistaram muitas descobertas que foram levadas ao mercado e lhes proporcionaram lucratividade. Todavia, nota-se que o começo do século XXI promoveu mudanças que afetaram o bom funcionamento do sistema, sendo uma delas a mobilidade da força de trabalho experiente e hábil, que ao deixar a empresa leva todo o conhecimento adquirido para o novo emprego. Além disso, o próprio crescimento do nível de escolaridade dessas pessoas, com titulações cada vez mais altas, fomentou a distribuição do conhecimento para além dos laboratórios de pesquisa das grandes corporações, chegando a empresas de todos os tamanhos em diversos segmentos ou nichos de mercado. Outro fator que contribuiu para o enfraquecimento desse paradigma foi o rápido crescimento do mercado, fazendo com que a vida útil de determinadas tecnologias fossem ainda menor (CHESBROUGH, 2003).

## Inovação Aberta

Um número crescente de empresas está explorando a ideia de inovação aberta. Ao abrir suas fronteiras para *stakeholders* internos e externos, os negócios aumentam a importação e exportação de novas ideias e por consequência melhoram a velocidade, o custo e a qualidade da inovação. De acordo com Chesbrough citado por Moreira et al. (2008) *open innovation* consiste no, uso intencional dos fluxos internos e externos de conhecimento para acelerar a inovação interna e aumentar os mercados para uso externo das inovações, respectivamente. O *open innovation* é um paradigma que assume que as empresas podem e devem usar ideias externas assim como ideias internas e caminhos internos e externos para alcançar o mercado, enquanto elas desenvolvem suas tecnologias [...] (MOREIRA et al., 2008, p.5).

Diante das postulações do autor, as organizações que colaboram com a pesquisa e desenvolvimento externos (P&D) detêm um percentual maior de seu total de vendas de novos produtos do que organizações que não colaboram. Além disso, Rigby e Zook (2002) afirmam

exportar ideias é uma boa maneira de levantar recursos e manter os talentos. Os recursos, aliás, segundo os autores, podem ser menos importantes do que a exportação de patentes sinaliza para a organização agir rápido em relação a ideias promissoras ou arriscar vê-las sendo oferecidas a agentes externos, até mesmo para concorrentes. A implantação da inovação aberta demanda uma adaptação da organização no que diz respeito ao ambiente interno e externo de modo que o máximo de competências possíveis para o desenvolvimento ou a melhoria de determinado produto, processo ou serviço faça parte da inovação. Pesquisas empíricas ressaltam que há uma variação substancial do grau com que as empresas usam ideias externas (LAURSEN & SALTER, 2006).

Para a implantação do modelo de *open innovation* é preciso que a organização defina a estratégia de inovação. Com isso, a organização deve ser capaz de filtrar as tendências a serem incorporadas ao seu modelo de negócios, trazendo para dentro da empresa aquilo que melhor atenda às suas necessidades e eliminando as estratégias internas que não forem convenientes para determinada situação (VIANA et al., 2010). A empresa também deve construir uma estrutura ciente das situações atuais do mercado, bem adaptada ao ambiente externo. Neste sentido, Montanha et al. (2008) afirma que:

A preparação da empresa para a inovação requer uma organização altamente colaborativa e conectada em rede, a fim de permitir que as pessoas se comuniquem rapidamente entre si. Para tal, devem ser considerados três aspectos: liderança (definir pessoas que irão conduzir o processo de inovação); interligação das competências internas por intermédio de redes; e realização de parcerias com clientes, parceiros e fornecedores (MONTANHA et al., 2008, p.50).

A adoção da estrutura de rede para troca de informações em P&D baseia-se no estabelecimento de parcerias e alianças estratégicas com outras organizações e agentes que se fizerem necessários para que a empresa possa satisfazer e/ou antecipar as necessidades de seus clientes. Algumas redes de relacionamento que favorecem a utilização da inovação aberta são: centros de pesquisas, universidades e até mesmo os próprios fornecedores e concorrentes.

Empresas em indústrias de alta velocidade geralmente desenvolvem parcerias temporárias com uma variedade de *players* tanto dentro quanto fora de seus domínios que irão permitir a difusão de novas ideias e práticas (OWEN-SMITH & POWELL, 2004). O modelo de *open innovation* permite, portanto, que a empresa aberta à ideias oriundas de fora esteja sempre alinhada às últimas exigências do mercado, tomando decisões mais assertivas em relação aos seus direcionamentos. Esse comportamento articulado com o ambiente externo ajuda a organização na obtenção de vantagens competitivas (BOVET & MARTHA, 2000) primordiais para a captura de novas oportunidades bem como para a melhoria na qualidade de seus produtos, serviços e processos.

A gestão do processo de inovação aberta deve ser formulada de maneira estratégica, pois a elaboração de um plano de desenvolvimento detalhado e a regularização de questões como boas práticas do contrato e resguardos à propriedade intelectual são fundamentais para o sucesso



do processo, já que muitas empresas temem que suas criações sejam absorvidas por atuais ou potenciais concorrentes. De acordo com Rigby e Zook (2002):

Os perigos em compartilhar inovações são reais, porém gerenciáveis. Geralmente, o maior perigo reside não na transferência da inovação, mas na estrutura do acordo. Ademais, vender ou alugar inovações representa menos risco competitivo do que a maioria das pessoas pensa (RIGBY, ZOOK, 2002, p.84).

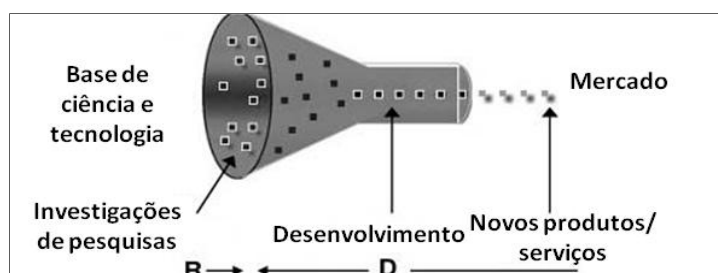
Mesmo porque, qualquer que seja o modelo adotado na organização, os riscos deverão ser sempre foco de atenção, conforme ressalta Dantas (2009):

Inovar é atuar em áreas desconhecidas, portanto, envolve risco, envolve querer aprender com erros, e ter experiências novas. Mas desenhar uma estratégia de inserção de mercado, ter uma boa modelagem de *business plan*, e mobilizar pessoas competentes, que acreditam e investem no novo negócio, aumentam muito as chances de sucesso com inovação (DANTAS, 2009, p.3).

Laursen & Salter (2006) verificaram que as empresas que colocam uma ênfase muito forte em proteger seus conhecimentos podem se tornar obcecadas com a posse resultando em uma “miopia da proteção” ao invés de mobilizar recursos e apoio do ambiente externo necessários para tornar invenções aplicáveis ao comércio. É importante ressaltar que quando a organização tem recursos que são valiosos, raros, inimitáveis e não-substituíveis pode conquistar vantagem competitiva sustentável ao implementar estratégias que não possam ser facilmente duplicadas por organizações concorrentes (BARNEY, 1991).

### Inovação Aberta Versus Inovação Fechada

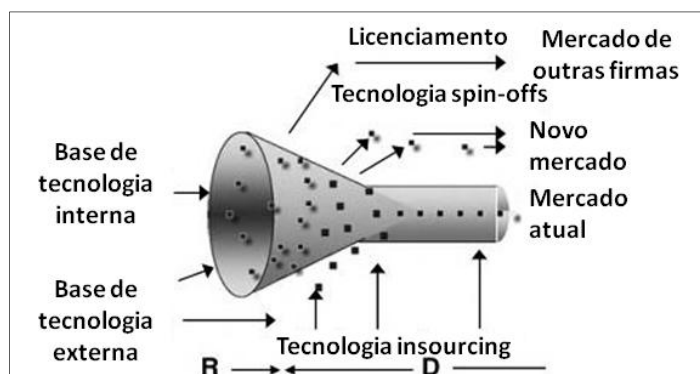
No processo de inovação fechada, representado pela figura 1.0, os projetos de pesquisas são lançados da base de ciência e tecnologia da organização. Alguns desses projetos avançam no processo, outros são parados e outros ainda são selecionados para trabalhos futuros. Esse é um processo fechado porque os projetos entram por somente uma via, no começo, e podem sair igualmente por uma única via, indo para a comercialização no mercado (CHESBROUGH, 2003).



**Figura 1.0:** Paradigma da Inovação Fechada.

**Fonte:** (CHESBROUGH, p.22, 2003).

O processo de inovação aberta, conforme demonstrado na figura 1.1, compreende projetos que podem ser lançados de fontes tecnológicas internas e externas, e novas tecnologias podem entrar no processo em vários estágios. Além disso, os projetos tem possibilidade ir ao mercado por meio de muitas formas, como o *outlicensing*, por exemplo (CHESBROUGH, 2003). No modelo de inovação aberta, as ideias entram e saem do processo de maneiras antagônicas.



**Figura 1.1:** Paradigma da Inovação Aberta.  
**Fonte:** (CHESBROUGH, p.25, 2003).

Para evidenciar claramente as diversidades entre o paradigma da inovação fechada e o paradigma da inovação aberta, percebeu-se a necessidade de caracterizá-las conforme segue no quadro abaixo:

**Quadro 1:** Comparação entre Inovação Fechada versus Inovação Aberta.

Características	Inovação Fechada	Inovação Aberta
Pessoas	As melhores pessoas da área trabalham para nós.	Trabalhamos com pessoas talentosas de dentro e de fora da organização.
P&D	Para lucrar com P&D, temos que descobrir, desenvolver e comercializar por conta própria.	P&D externo pode aumentar o valor significativamente. O P&D interno é necessário para tomar para si parte desse valor.
Tecnologia	Se descobrirmos algo, temos que levá-lo ao mercado antes.	Não precisamos originar a pesquisa para lucrar com ela.
Pioneirismo	A companhia que levar a inovação ao mercado primeiro vencerá.	Construir modelos de negócio melhores é mais importante do que chegar no mercado primeiro.
Quantidade/Qualidade	Se criarmos mais e melhores ideias no mercado, venceremos.	Se fizermos melhor uso das ideias internas e externas, venceremos.
Propriedade Intelectual	Devemos controlar nossa PI para que nossos competidores não lucrem com nossas ideias.	Devemos nos beneficiar por outros usarem nossa PI e devemos adquirir tecnologias de terceiros sempre que trouxerem benefícios ao nosso negócio.

**Fonte:** (CHESBROUGH, p.38, 2003).

Apesar de todos os benefícios da inovação aberta, vale ressaltar que a inovação fechada ainda se mostra uma ferramenta útil para as empresas, conforme postulado por Levy (2009) , Na verdade, a inovação aberta não se opõe a inovação fechada, mas a complementa. Mesmo em um modelo aberto, um processo de inovação prevê que existam os caminhos internos dentro da empresa para o desenvolvimento de tecnologias e produtos.

## CONCLUSÕES

Quando uma organização do século XXI se abre para o mundo de conhecimento que a cerca evita que o paradigma da inovação a assale como faz com a maioria. A companhia pode, portanto, renovar seus negócios atuais e gerar novos negócios ao buscar valiosas ideias e conhecimentos externos de diversas fontes. Conforme afirma Chesbrough (2003), hoje, em um mundo de conhecimento abundante, pode ser o melhor dos tempos para uma companhia inovadora.

A inovação deve ser vista de forma holística e gerida de forma coordenada pela organização, onde diferentes atores, como universidades, instituições de pesquisa, fornecedores e consumidores são importantes elementos na miscigenação de conhecimentos internos e externos com o objetivo de acelerar a obtenção de resultados que agreguem valor aos seus negócios e maximizem o retorno de investimentos em P&D. Na elaboração deste artigo verificou-se que o modelo de inovação aberta é uma importante ferramenta de gestão para empresas de todos os tamanhos e indústrias na medida em que as permite gerar e capturar valor de forma mais eficiente. O tema, todavia, é tratado com maior amplitude em países de língua inglesa, nos quais o paradigma da inovação aberta já está mais difundido.

De acordo com as abordagens dos principais autores (CHESBROUGH, 2003; BARNEY, 1991; LAURSEN & SALTER, 2006; RIGBY & ZOOK, 2002), em empresas onde competição e dinamismo são intensos, constatou-se que a adoção do modelo de inovação aberta é capaz de ajudá-las a responder rapidamente e efetivamente ao mercado. Além disso, ao estabelecer relações com outras empresas ou instituições e fortalecer a participação de fornecedores e consumidores na geração de novas ideias, a empresa tem a possibilidade de identificar oportunidade de novos desenvolvimentos e diferenciais que podem ser transformados em vantagens competitivas.

É preciso ressaltar também que há desafios na implementação da *open innovation*, e talvez o maior deles seja o medo de compartilhar inovações. Todavia, este risco é gerenciável e depende em grande parte da estrutura do negócio e das políticas que serão adotadas no sentido de assegurar a relação ética entre parceiros e a organização.

## REFERÊNCIAS

- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F.. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.
- BARNEY, J. B.. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v.17, n.1, p.99-120, 1991.
- BOVET, D.; MARTHA, J.. **Value Nets**. New York: John Wiley and Sons: 2000.
- CHESBROUGH, H. W.. **Open Innovation**: the new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
- CHESBROUGH, H. W.; CROWTHER, A. K.. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. **R&D Management**, v.36, n.3, p.229-236, 2006.
- CHRISTENSEN, J. F.; OLESEN, M. H.; KJAER, J. S.. The industrial dynamics of open innovation: evidence from the transformation of consumer electronics. **Research Policy**, v.34, n.10, p.1533-1549, 2005.
- CRESWELL, J. W.. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DANTAS, N. M.. **Entrevista**: Mais receita e menos custos com Open innovation. São Paulo: Instituto Inovação Notícias, 2009.
- DRUCKER, P. A.. Eficiência empresarial. **Revista Exame**, v.1, n.367, 1987.

FAYAN, B.. Uma para três. **Boletim Inovação Aberta**, São Paulo, v.1, n.2, 2009.

GASSMANN, O.; ENKEL, E.. **Towards a theory of open innovation: three core process archetypes**. In: R&D Management Conference, 2006.

VIANA, G. C., FEDICHINA, M. A. H.; GOZZI, S.; GUIMARAES C. C.. Características da Implantação da Open Innovation: um estudo de caso em empresa brasileira. In: *Seminários em Administração*. 8. **Anais**. São Paulo, 2010.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R.. Strategy, Value Innovation, and Knowledge Economy. **Sloan Management Review**, v.15, p. 41–54, 1999.

LAURSEN, K.; SALTER, A.. Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. **Strategic Management Journal**, v. 27, p.131-150, 2006.

LEVY, R.. Uma para três. **Boletim Inovação Aberta**, n.1, 2009.

MINAYO, C. S.. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2010.

MONTANHA, I. R.. **Importância, definições e modelos de inovação: gestão Integrada da Inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2008.

MOREIRA, B.; FELDHAUS, D.; SAAD, D.; PEREIRA, G. L.; MATTIOLI, M.. **As oportunidades e desafios do open innovation no Brasil**. Brasília: Instituto Inovação, 2008.

OWEN-SMITH, J.; W. POWELL.. Knowledge networks as channels and conduits: the effects of spillovers in the boston biotechnology community. **Organ Sci**, v.15, n.1, p.5-21, 2004.

PREDEBON, J.. **Gestão da inovação. Livro-caderno de exercícios**. São Paulo: ProfitBooks, 2008.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V.. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Portugal: Gradiva, 2005.

RIGBY, D.; ZOOK, C.. Open market: Innovation. **Harvard Business School Press**. Boston, v.80, n.10, p.80-89, 2002.

SIMANTOB, M.; LIPPI, R.. **Guia Valor Econômico de Inovação nas Empresas**. São Paulo: Editora Globo, 2003.

SINGH, J.. Collaborative networks as determinants of knowledge diffusion patterns. **Management Sci**, v.51, n.5, p.756-770, 2005.