

UMA DISCUSSÃO SOBRE A ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO ABERTA EM GRANDES EMPRESAS E OS PROGRAMAS DE RELACIONAMENTO VOLTADOS PARA *STARTUPS* NO BRASIL

***A DISCUSSION ABOUT THE OPEN INNOVATION STRATEGY IN LARGE COMPANIES AND THE
RELATIONSHIP PROGRAMS FOCUSED ON STARTUPS IN BRAZIL***

DOI: <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v7i1.251>

Pollyana Carvalho Varrichio ^a

^a Pollyana Carvalho Varrichio
UNIFESP/EPPEN - Campus Osasco
pvarrichio@gmail.com

Palavras-chave:

inovação aberta, empreendedorismo, *startups*, ecossistema de inovação, capacidade de absorção

Keywords:

open innovation, entrepreneurship, startups, innovation ecosystem, absorptive capacity

Resumo A estratégia de inovação aberta adotada por grandes empresas brasileiras apresenta uma nova tendência no Brasil: a aproximação com *startups* como uma fonte de inspiração, conhecimento e inovação. O objetivo deste artigo é discutir e analisar comparativamente este movimento recente e crescente, observado no Brasil, de grandes empresas, que estruturam programas de inovação aberta voltados ao público de *startups*. A metodologia consistiu em um estudo exploratório a partir da coleta e sistematização de dados secundários, o que permitiu o mapeamento dessas iniciativas e nos casos selecionados: a experiência da Natura, da Braskem, da Telefônica e do Bradesco. Nas experiências analisadas, há uma diversidade de modelos, os quais variam desde o financiamento, de chamadas públicas até um relacionamento de longo prazo - como uma aceleradora de *startups*. A contribuição da pesquisa consiste em sistematizar e analisar comparativamente programas de relacionamento de grandes empresas, que adotam a estratégia de inovação aberta, direcionadas a *startups* no Brasil, analisando os riscos e oportunidades deste relacionamento frente à capacidade de absorção dos agentes envolvidos. Se, por um lado, este movimento pode ser considerado positivo, porque fomenta o empreendedorismo e desenvolve o ecossistema de inovação no país, por outro, ainda é um relacionamento desigual diante das diferentes capacidades de absorção dos envolvidos, o que requer uma avaliação minuciosa dos impactos nas *startups* no longo prazo.

Abstract *The open innovation strategy adopted by large Brazilian companies presents a new trend in Brazil: the approach with startups as a source of inspiration, knowledge and innovation. The purpose of this article is to discuss and analyze this comparatively new and growing movement, observed in Brazil, of large companies, that structure open innovation programs aimed at startups public. The methodology consisted of an exploratory study from the collection and systematization of secondary data, which allowed the mapping of these initiatives and in selected cases: the experience of Natura, Braskem, Telefonica and Bradesco. In the experiments analyzed for a variety of models, which range from financing, public calls to a long-term relationship - as an accelerator for startups. The contribution of the research is to systematize and analyze comparatively open innovation programs of large companies aimed at the development of startups in Brazil analyzing the risks and opportunities of this relationship against the absorption capacity of the agents involved. On the one hand, this movement can be considered positive because it encourages entrepreneurship and develops the innovation ecosystem in the country, on the other hand, it is still an unequal relationship on the different absorption capacity of those involved, which requires a thorough evaluation of impacts on startups in the long run.*

1 INTRODUÇÃO

A integração em cadeias produtivas globais e a busca constante por ganhos em competitividade tornaram os esforços em inovação tecnológica um imperativo para as empresas, no Brasil e no mundo. Diante do aumento dos custos em se manter estruturas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) robustas e complexas, um número crescente de empresas tem adotado a estratégia de inovação aberta como forma de ampliar suas fontes de inovação e prospectar novas ideias, produtos e

processos em fontes externas. Para estruturar sua estratégia de inovação aberta, as grandes empresas têm desenvolvido formas de interagir e aproximar-se segundo as características específicas de seus públicos: consumidores, fornecedores e Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs).

Embora já existisse e fosse difundida no mundo, observa-se uma nova tendência no Brasil: a promoção e interação com empresas *startups* como uma fonte de inspiração, ideias e inovação para as grandes empresas que adotaram a estratégia de inovação aberta no país.

É necessário entender esta nova e crescente tendência de incorporação do público de *startups* aos modelos de inovação aberta que têm sido adotados no Brasil por grandes empresas, com suas peculiaridades e potenciais resultados. Existe na literatura uma ampla discussão sobre inovação aberta e também as motivações da aquisição de *startups* por grandes empresas, entretanto, o relacionamento entre grandes empresas que adotam a inovação aberta e *startups*, considerando a capacidade de absorção dos envolvidos, ainda é uma lacuna presente nas pesquisas acadêmicas e empresariais.

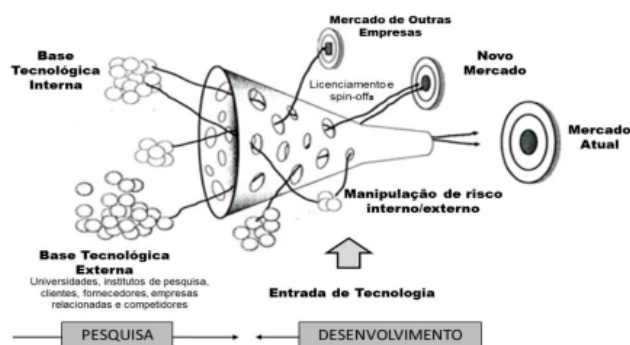
Com esta preocupação, o presente artigo irá analisar comparativamente as experiências observadas no Brasil a partir de um grupo de casos selecionados de empresas inovadoras brasileiras que adotam a estratégia de inovação aberta e passaram também a se relacionar com *startups*: a Natura, a Braskem, a Telefônica e o Bradesco. O objetivo principal do artigo é avaliar se este movimento é positivo para ambos os envolvidos a partir do conceito de capacidade de absorção proposto por Cohen e Levinthal (1990).

Para responder a esta questão, o artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Na segunda seção é apresentada uma discussão sobre o referencial teórico no tema da inovação aberta, com suas fragilidades e potenciais de desenvolvimento. Na seção seguinte, são apresentados o objetivo e a metodologia empregados no artigo de forma detalhada. A quarta seção trata do movimento de difusão da estratégia de inovação aberta, bem como os instrumentos que têm sido utilizados para a gestão da inovação nas empresas, a partir das evidências observadas em algumas empresas, primeiramente no mundo e depois no Brasil. Em seguida, a análise tem como foco a experiência dos casos selecionados, ou seja, a experiência da Natura, do Bradesco, da Telefônica e da Braskem em seus respectivos programas de inovação aberta direcionados a empresas *startups*. A sexta seção apresenta uma análise comparativa das experiências estudadas e discute os potenciais efeitos desta tendência recente observada no Brasil. A última seção sintetiza as referências bibliográficas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO: A ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO ABERTA, O RELACIONAMENTO DE GRANDES EMPRESAS COM *STARTUPS* E A IMPORTÂNCIA DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO

O modelo tradicional de “inovação fechada” considera que a empresa deve sempre utilizar as fontes internas para geração de suas inovações. Frente às dificuldades das empresas se manterem restritas a esses canais internos, surgiu a discussão sobre “inovação aberta”. O conceito de inovação aberta remete à expansão das possibilidades de geração de inovação, por meio da promoção de relacionamentos com agentes externos para adquirir conhecimentos, co-desenvolver e compartilhar aprendizados e experiências de diversas formas (CHESBROUGH, 2003), como ilustra a figura 1.

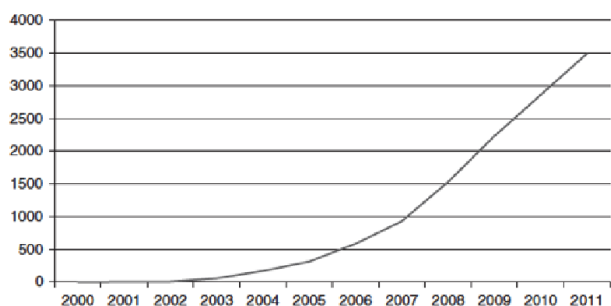
Figura 1. Funil da Inovação Aberta



Fonte: Santos (2012) adaptado de Chesbrough (2006).

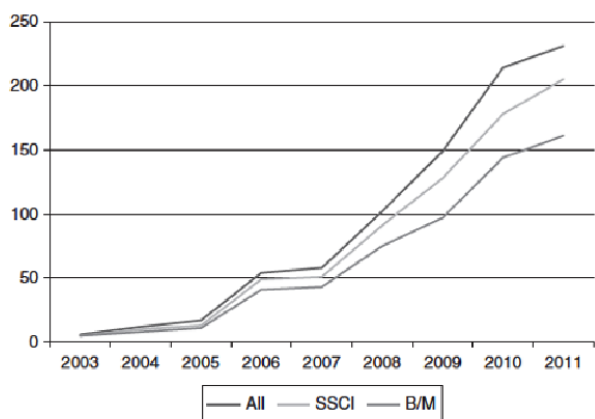
Essa ampla difusão do termo “inovação aberta” mostra-se associada com a publicação do trabalho de Chesbrough (2003) como ilustram as figuras 2 e 3. O autor tornou o termo “atrativo” entre acadêmicos e praticantes por vários motivos, como o emprego de um termo único para uma coleção de desenvolvimentos acadêmicos; *timing* apropriado relacionado à discussão de redes; oportunidade para integração de termos e meio de conexão da busca interna da empresa à sua busca em fontes externas.

Figura 2. Número de citações por ano para “inovação aberta” no Google Scholar



Fonte: Chesbrough e Bogers, 2014: 05.

Figura 3. Crescimento do número de publicação em “inovação aberta” na Web of Science



Fonte: Chesbrough e Bogers, 2014: 07.

Entretanto, a definição de inovação aberta ainda não é suficientemente clara, já que os processos e resultados se confundem. Além disso, a discussão teórica deve deixar de ser apenas uma análise descritiva sobre estudos de caso de sucesso para entender e discutir com profundidade também os fracassos, seus resultados, a administração dos processos e as ferramentas que vem sendo adotadas neste modelo de gestão (HUIZINGH, 2011).

Diante disso, pode-se perceber que o termo “inovação aberta” tem sido frequentemente utilizado de forma equivocada na literatura e no meio empresarial, como demonstra uma análise mais apurada sobre o incremento das publicações relacionadas a este tema desde 2005. Para tentar equacionar este problema, Dahlander (2010) realizou um exame dos artigos científicos publicados na Thomson ISI e identificou dois movimentos

distintos: um primeiro, denominado *inbound*, de busca e aquisição; e um segundo, chamado de *outbound*, de revelação e venda de conhecimento de empresas para agentes externos.

O processo de implementação do processo de inovação por meio da inovação aberta aparentemente é simples, mas em organizações complexas e de maior porte, observa-se pelo menos três fases para a adoção deste novo paradigma: a) *infreezing*; b) *moving*; e, c) *institucionalising* (CHIARONI et al., 2011).

Mais do que simplesmente adotar uma estratégia de inovação aberta para incorporação da contribuição e conhecimento dos agentes externos nos seus processos, considera-se que seja necessário formular uma estratégia adequada segundo o ecossistema de inovação em que a empresa está inserida. Basicamente a estratégia de inovação deve incorporar a interdependência dos riscos de coordenação, da iniciativa de inovação aberta e desta proposta ao longo de sua cadeia de valor (ADNER, 2006).

Além disso, vale mencionar que a estratégia de inovação aberta pode ser vista ainda como dois processos simultâneos: o processo de busca “outside-in” relacionado à procura de inovação em fontes externas e o processo “inside-out” que se refere à comercialização de ideias, conhecimento e inovações que não foram incorporados pela empresa, como ilustra a figura 4.

Figura 4. Inovação aberta e seus processos

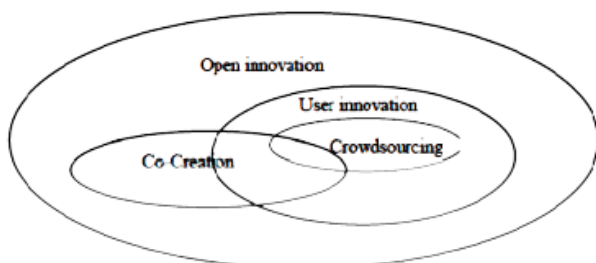
		Perspectiva Vendedora		
Perspectiva Compradora	Processos de Inovação	Resultados da Inovação		
		Fechado	Aberto / <i>Inside-out</i>	
	Fechado	Inovação fechada	IA pública	IA Parcial
	Aberto / <i>Outside-in</i>	IA privada	Inovação <i>open source</i>	IA Plenitude Processos Acoplados
		IA Parcial		

Fonte: Santos (2012) adaptado de Chesbrough (2003, 2006) e Sandulli e Chesbrough (2009).

Nessa discussão sobre o uso de conhecimento externo como fonte de inovação tecnológica, as ICTs merecem destaque. Existe uma ampla discussão na literatura sobre o papel da interação entre universidades, empresas e governo na geração

de inovação nos países com o argumento dos efeitos positivos da “Hélice Tripla” (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; ETZKOWITZ, 2000; ETZKOWITZ, 2003; LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1998). É importante também destacar que, muitas vezes, os mecanismos de interação com o usuário são confundidos, o que resulta em um uso inadequado dos termos. A figura 5 pretende esclarecer isso. O enfoque da inovação aberta é nos processos de inovação, vistos como um fluxo aberto para informações externas. O *crowdsourcing* diz respeito às ligações entre a empresa e um conjunto anônimo de indivíduos. A inovação centrada no usuário (*user innovation*) prioriza o usuário como contribuinte principal para o processo de inovação para atender às suas necessidades específicas. Por último, a *co-criação* (*co-creation*)¹ refere-se ao esforço conjunto entre empresa e clientes para o desenvolvimento de novos produtos e serviços por meio da comunicação e interação (DE MELO et al., 2015).

Figura 5. Diferença de escopo entre *crowdsourcing*, inovação aberta, *user innovation* e *co-criação*



Fonte: De Melo et al., 2015, p. 16.

Frente à estratégia de inovação aberta, pode-se observar uma tendência crescente no Brasil de grandes empresas inovadoras para implementar programas de relacionamento com empresas *startups*. As empresas *startups* devem ser entendidas como empresas nascentes em quaisquer atividades econômicas.

Este movimento de relacionamento com *startups* dentro da inovação aberta é completamente distinto do fenômeno de aquisição de *startups* por empresas já estabelecidas, o qual tem sido amplamente discutido na literatura. Dentre as motivações para essas aquisições, pode-se apontar o acesso aos mercados (STIGLER, 1950); fonte de tecnologia (GRANSTRAND; SJOLANDER, 1990); geração de sinergias (HALL, 1987), e a redução dos custos de transação (WILLIAMSON, 1975).

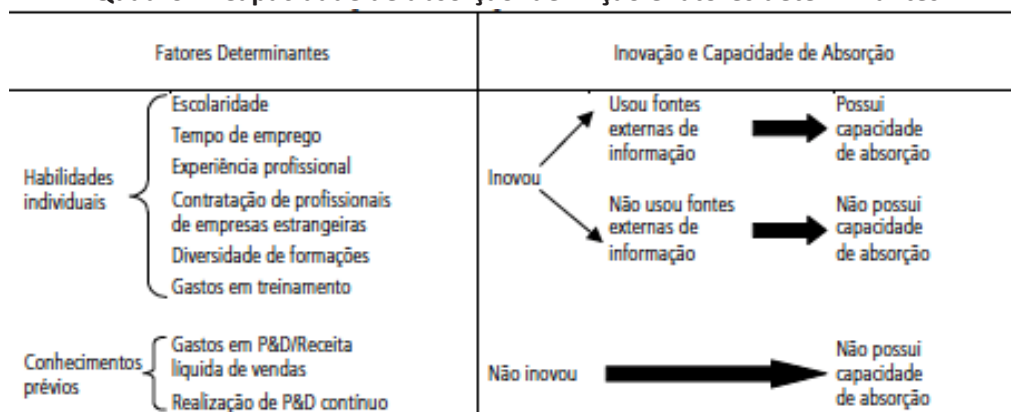
A partir de um estudo de frequência e da natureza da aquisição de *startups* por grandes empresas, observou-se que tal tendência geralmente se concentra em mercados cujos custos/barreiras à entrada são elevados, o acesso ao financiamento é importante e existem várias complementariedades entre as empresas envolvidas, tanto em termos de recursos competências (ANDERSSON; XIAO, 2016), desta forma:

A motivação para a aquisição de empresas e as consequências potenciais para as *startups* adquiridas mostram que este movimento pode ser um evento “ganha-ganha” para uma entrada tardia, refletindo um processo de transferência tecnológica. (ANDERSSON; XIAO, 2016, p. 02).

Nesse contexto, o objeto de pesquisa deste trabalho é examinar as características destes programas de relacionamento de grandes empresas direcionados a empresas *startups* no Brasil. Um ponto crítico neste relacionamento reside no conceito de capacidade de absorção, proposto no texto clássico de Cohen e Levinthal (1990). Tal conceito é definido como a habilidade de reconhecer um conhecimento externo, assimilar internamente segundo a realidade das empresas e aplicar em novas ou existentes alternativas comerciais. Isso significa que a capacidade de absorção trata do aprendizado da empresa face aos conhecimentos externos, sendo que a trajetória de aprendizado será fortemente condicionada pelo nível de conhecimento prévio da firma, adquirido por mecanismos formais, como atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) ou operações que envolvam mecanismos de aprendizado. O conceito de capacidade de absorção é fundamental para examinar o relacionamento de grandes empresas, que adotam a inovação aberta, com empresas *startups*, como sintetiza o quadro 1.

¹ Uma discussão sobre experiências colaborativas em empresas inovadoras brasileiras pode ser consultada em Stankowitz et al (2014).

Quadro 1. Capacidade de absorção: definição e fatores determinantes



Fonte: De Negri, 2006, p. 108

A capacidade de absorção das grandes empresas é superior à das empresas *startups* em função da sua estrutura reduzida e da própria maturidade do negócio. Este aspecto foi identificado em pesquisa realizada com pequenas empresas que participaram de redes de inovação aberta e compartilhamento do conhecimento incubadas em Minas Gerais, destacando que:

Um ponto convergente entre elas esteve nas dificuldades iniciais de toda pequena empresa de sedimentação no mercado. Dessa forma, a participação em redes é um caminho para amplificar as possibilidades de inserção no mercado e prospecção de novos. No aspecto de compartilhamento, transferência e absorção tecnológica, são unânimes de que as limitações para construir uma estrutura de P&D sustentável são inerentes ao porte da empresa. (DESIDÉRIO; POPADIUK, 2015, p. 126).

Portanto, examinar as peculiaridades deste relacionamento entre grandes empresas que adotam a estratégia de inovação aberta com empresas *startups* torna-se uma questão crítica também para entender as dificuldades e possibilidades de transferência de tecnologia diante das diferentes capacidades de absorção dos agentes envolvidos.

3 OBJETIVO E METODOLOGIA

O objetivo deste artigo é analisar comparativamente o movimento recente e crescente no Brasil, de grandes empresas que estruturam programas de relacionamento voltados ao público de *startups* para verificar se este é um movimento positivo para todos os agentes envolvidos.

A pesquisa trata de um estudo exploratório e a metodologia consistiu na revisão bibliográfica acompanhada da coleta e sistematização de dados secundários, consulta aos websites e regulamentos dos respectivos programas, o que resultou em um estudo exploratório estruturado a partir de vários estudos de caso.

A metodologia reside ainda em uma pesquisa comparativa de estudos de casos selecionados neste fenômeno de caráter exploratório. A justificativa para se utilizar o estudo de caso como método desta pesquisa, essencialmente qualitativa (YIN, 2009), são:

- a) A pesquisa fundamenta-se em questões propostas “como” ou “por que” para explicar o funcionamento de determinado fenômeno social;
- b) os pesquisadores não detêm qualquer tipo de controle sobre os eventos a serem estudados;
- c) o enfoque é um fenômeno contemporâneo no contexto da vida real.

A finalidade *exploratória* da pesquisa refere-se ao fato de que se deve ter um conhecimento mais aprofundado do fenômeno a ser estudado, para que, a partir disso, sejam realizadas discussões e fundamentações teóricas.

O principal objetivo da pesquisa exploratória é proporcionar uma visão geral acerca do fato estudado, especialmente quando o “tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. Muitas vezes as pesquisas exploratórias constituem

a primeira etapa de uma investigação mais ampla” (GIL, 2014, p. 27).

Vale ressaltar que a hipótese que se postula neste artigo é que, dado o conhecimento prévio acumulado maior existente nas grandes empresas, embora o relacionamento com *startups* possa ser uma interação “ganha-ganha”, inevitavelmente as *startups* se tornam mais frágeis e vulneráveis em virtude de sua capacidade de absorção reduzida.

4 A DIFUSÃO DA INOVAÇÃO ABERTA NO BRASIL E NO MUNDO

A seção a seguir apresenta brevemente alguns casos de empresas que tem adotado a estratégia de inovação aberta no Brasil e no mundo, bem como as principais ferramentas que têm sido utilizadas na implementação dessa estratégia.

4.1 Alguns casos selecionados de empresas que adotam a estratégia de inovação aberta no mundo

A estratégia de inovação aberta tem sido amplamente adotada no Brasil e no mundo. O caso clássico de inovação aberta bem sucedida no mundo é a experiência da empresa Procter & Gamble com o programa “*Connect and Develop*”, uma plataforma global de inovação, capaz de gerar 35% das inovações lançadas no mercado pela multinacional. A empresa adota a estratégia de inovação aberta desde 1999 e seu time de P&D composto por 6.500 pesquisadores tem utilizado até uma ferramenta específica, o IvT, capaz de realizar a simulação da realidade virtual, extração de dados e protótipo de tecnologias com o envolvimento de fornecedores, clientes e outros públicos na implementação do seu processo de inovação. (DODGSON et al., 2006; HUSTON; SAKKAB, 2006).

Desde 2013 a empresa realiza o Programa *Connect and Develop* em um novo *website*², em vários idiomas, para facilitar a submissão de ideias para inovações de seus parceiros externos, se tornando uma “open front door to the world” e um exemplo de sucesso de uma plataforma Web 2.0 (OZKAN, 2015).

No mundo, empresas como IBM, Novartis, Lilly, Boeing, a Du Pont, o Google, a Intel e a alemã Deutsche telekom são reconhecidamente adeptas da inovação aberta e implementam ferramentas específicas para fazer a gestão da inovação com seus públicos externos.

4.2 Empresas que adotam a estratégia de inovação aberta no Brasil

No Brasil várias empresas já adotam explicitamente a estratégia de inovação aberta como a Natura, a Braskem, a 3M, a Embraer, o BG Group, a BR Foods, a Fiat, a Petrobrás³ e a Vale, dentre outros. O grau de abertura e o nível de interação com cada um dos públicos (ICTs, consumidores e fornecedores) variam entre as empresas.

Ades et al. (2013) examinaram o processo de implementação da estratégia de inovação aberta nas empresas Natura, IBM e Siemens. No caso da Natura observa-se que a estratégia de inovação aberta iniciou-se em 2006, houve um aumento da credibilidade com o estabelecimento de parcerias com universidades, mas o principal motivador é o uso de recursos de fomento para inovação oferecidos pelo governo. Já no caso da IBM a prioridade estratégica/motivação não é o estabelecimento de parcerias, mas sim a aquisição das empresas externas sem a repartição da propriedade intelectual. A Siemens iniciou a estratégia de inovação aberta em 2010 e promove pesquisa interna e busca maior abertura, mas de forma *top-down*.

² Mais informações podem ser consultadas em <http://www.pgconnectdevelop.com/home/home0.html> (acesso em 13/08/2015).

³ Fonte: <http://www.petrobras.com/pt/magazine/post/inovacao-aberta-onde-quer-que-a-inovacao-esteja.htm> (acesso em 13/08/2015).

5 UMA NOVA TENDÊNCIA EM INOVAÇÃO ABERTA NO BRASIL: EMPRESAS *STARTUPS* COMO FONTE DE INSPIRAÇÃO, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO

Os modelos existentes em gestão da inovação aberta para aproximação e interação com o segmento de empresas *startups* são variados no Brasil, podendo ser desde chamadas para projetos em temas específicos, monitoria de empresários reconhecidos e até o fornecimento de instalações físicas para que as empresas desenvolvam suas atividades.

Existe na literatura uma variedade de definições sobre empresas *startups*, demonstrando uma forte relação com o incremento do empreendedorismo. Tradicionalmente as *startups* ou empresas nascentes surgiam no setor de Tecnologia da Informação (TI), como ilustra a experiência do Vale do Silício nos EUA. Atualmente o conceito passa a ter um foco transversal e não mais setorial, visto que as empresas nascentes focadas em inovação tecnológica de quaisquer atividades econômicas são reconhecidas como *startups*.

Para Ries (2014), “*startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”. Já na visão de Taborda (2006) *apud* Signori et al. (2014), o conceito se refere a “empresa em fase embrionária, geralmente no processo de implementação e organização das suas operações”. Já Gitahy (2011) *apud* Signori et al. (2014) considera que a *startup* é uma empresa geralmente jovem, ainda na fase de construção de projetos mas ainda em busca de “um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza” (p. 03).

A tabela 1 mostra um mapeamento dos programas de inovação aberta direcionados a *startups* no Brasil com seus respectivos anos de criação e suas principais características.

Vale destacar que a iniciativa pioneira no Brasil nesta tendência de interação com *startups* para promoção da inovação aberta foi da Telefônica por meio da sua aceleradora global de *startups* - a Wayra. O programa iniciou-se em 2012 e hoje já atua em doze países espalhados pelo mundo.

Tabela 1. Programas de relacionamento com *startups* realizado por grandes empresas no Brasil

	Empresa	Ano	Programa	Características
1	Natura	2014	-	Chamada de projetos em temas de interesse da empresa
2	Bradesco	2014	InovaBra	Chamada de projetos e imersão no banco de 6 meses para desenvolvimento de produto ou serviço em suas áreas estratégicas: meios de pagamento, canais digitais, produtos, seguros e Banco do Futuro
3	Telefônica	2012	Wayra	Aproximação como uma aceleradora que fornece investimento, consultoria, mentoria e instalação física para escritório (em troca de participação acionária). Hoje 30 <i>startups</i> participam do programa no Brasil com R\$11 milhões de financiamento e 175 horas de monitoria, além de workshops e capacitações.
4	Einstein	2014	Circuito Inova Einstein	Evento que faz parte do programa de inovação do Hospital, em que as <i>startups</i> ganham visibilidade, possibilidades de parcerias e desenvolvimento
5	Braskem	2015	Braskem Labs	O programa consiste 2 etapas com os 20 projetos selecionados relacionados a plástico: diagnóstico, capacitação e mentoria
6	Itaú	2015	O Cubo	Centro de empreendedorismo tecnológico fruto de uma parceria entre o Itaú e a Redpoint e.ventures que gera a aproximação física por meio de prédio que atenderá a 50 <i>startups</i> e resultará em um ambiente de integração entre mentores, empreendedores e investidores, dentre outros.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de consulta ao site dos programas.

A partir deste mapeamento foram selecionados quatro casos – Natura, Bradesco, Telefônica e Braskem. A justificativa para a seleção destes casos esta pautada na diversidade dos setores/atividades econômicas e expertise reconhecida destas empresas em gestão da inovação aberta já com outros públicos, como ICTs e fornecedores. Soma-se a isso

o fato de que estes são os programas de interação com *startups* que já apresentam alguns resultados e, por consequência, alguns dados consolidados, os quais serão discutidos a fim de realizar uma análise comparativa acerca das convergências e divergências das experiências na próxima seção.

Tabela 2. Casos selecionados de experiências de grandes empresas brasileiras que estruturaram seus programas de inovação aberta para *startups*

	Empresa	Setor/Atividade Econômica	Receita Líquida de 2014 (em R\$ milhões)	No. funcionários	Investimento anual em inovação
1	Natura	Higiene pessoal e cosméticos	7.408,40	9.000	R\$ 216 milhões (3% receita líquida)
2	Bradesco	Serviços bancários	15.089	95.520	n.d.
3	Telefônica	Telecomunicações	141.348	125.000	EUR 6,974
4	Braskem	químico e petroquímico	46.000	8.096	R\$ 188 milhões

Legenda: n.d. : informação não disponível no Relatório Anual da empresa do ano de 2014. Fonte: Elaboração própria a partir dos Relatórios Anuais das empresas, Theis e Schreiber (2014) e dados de http://www.telefonica.com/en/about_telefonica/html/in_brief/magnitudes.shtml (acesso realizado em 18/12/2015).

a. O Programa de interação com *startups* da Natura

A experiência acumulada da Natura em interação com diferentes públicos foi fundamental para que a empresa avançasse também nesta nova frente de empreendedorismo (VARRICHIO et al., 2012).

O Programa Natura Campus direciona-se à interação com ICTs e o Programa iQlicar é um programa direcionado à avaliação e reconhecimento de toda essa rede de fornecedores do processo de inovação⁴. Em 2014 foram avaliados e reconhecidos 134 parceiros da Natura. Já a iniciativa CoCriando destina-se à criação de uma rede inovação colaborativa por meio de consumidores e consultoras da Natura. Desde 2012 já foram realizadas 11 jornadas de co-criação em vários temas/produtos específicos⁵.

A empresa em 2014 prospectou *startups* que pudessem agregar valor e inovação aos seus negócios, realizou uma seleção dentre um universo selecionado de cinco *startups* a partir de um programa-piloto em parceria com a aceleradora de negócios Aceleratech.

Em 2015, a Natura estruturou uma chamada pública para as empresas instaladas em incubadoras e parques tecnológicos em parceria com a Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), que recebeu 150 projetos de *startups*, dos quais metade era do setor de tecnologia de informação. Os temas propostos pela empresa foram: aparelhos e dispositivos para aplicação de produtos cosméticos ou para tratamento e diagnósticos da pele, corpo, rosto e cabelo – capazes de ampliar ou gerar uma nova experiência de uso e benefício ao usuário; aplicativos e tecnologias que promovam interatividade e ampliem a experiência dos consumidores com os produtos e serviços da Natura; tecnologias de ingredientes; tecnologias de formulações cosméticas e tecnologias de embalagens que possibilitem novas formas de aplicação e experiências do usuário.

O edital resultou na concretização de uma parceria com a *startup* “Já Entendi”, que atua em inteligência educacional e formação/capacitação online⁶, que irá oferecer um novo programa de treinamento para as consultoras da Natura.

⁴Fonte: <http://www.naturacampus.com.br/cs/naturacampus/parceiros> (acesso em 11/08/2015).

⁵Fonte: <http://www.natura.com.br/www/a-natura/inovacao/cocriando-natura/> (acesso em 11/08/2015).

⁶Fonte: <http://www.naturacampus.com.br/cs/naturacampus/post/2015-07/empreendedorismo> (acesso em 05/08/2015).

b. O Programa INOVABRA do Bradesco

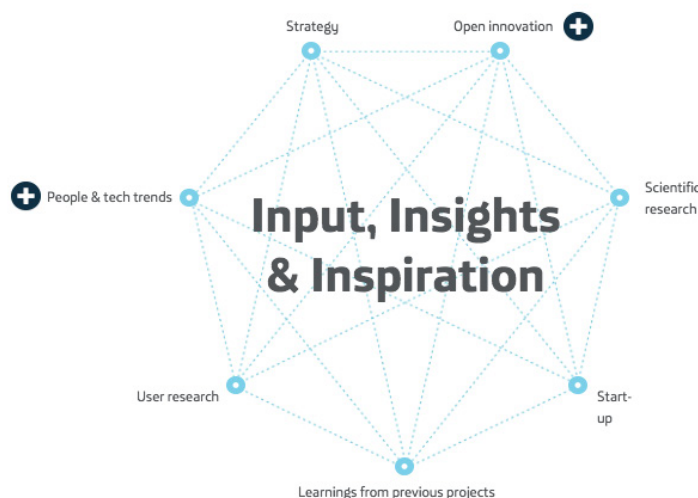
O banco Bradesco em 2014 lançou uma chamada pública de projetos para empresas *startups* buscando novas soluções que pudessem ser empregadas no setor de serviços bancários e/ou financeiros. O programa foi estruturado em duas etapas: chamada pública para seleção de quarenta soluções para eliminatórias e desenvolvimento de dez soluções/processo de experimentação por dez meses. Vale destacar que o Bradesco exige o direito de preferência nas soluções desenvolvidas, o qual poderá ser exercido por meio da exploração da propriedade intelectual da solução ou aquisição de participação societária minoritária na empresa *startup* ou compra de licença de uso exclusivo por prazo determinado, conforme já disposto no regulamento do programa⁷. Os temas enfocados na chamada foram: meios de

pagamento, canais digitais, produtos, seguros e banco do futuro. O processo seletivo da chamada encontra-se em desenvolvimento e as 20 empresas selecionadas foram: Atar, Connectere Agrogestão, DriveBe, GuiaBolso, Hot'n Tender, Incluir, Inovaeduc, NUE, Paiva Piovesan, Paymeapp, Qranio, Queroquitar, Rede Frete Facil, Screencorp, Sensedia, ShopMobi, Smartlife, TopPay, Valemobi e WDEV.

c. O Programa Wayra da Telefônica

A empresa declara explicitamente a adoção da estratégia de inovação aberta como um direcionamento corporativo, como ilustra a figura 6, sendo as *startups* um dos canais de fonte de inovação por meio de projetos, ideais e inspiração.

Figura 6: Estratégia de Inovação Aberta da Telefônica



Fonte: Telefonica (disponível em <http://www.tid.es/long-term-innovation/howwework> conforme acesso realizado em 18/12/2015).

O incentivo ao empreendedorismo na Telefônica não é um fenômeno novo no Brasil. Barbosa e Krakauer (2013) identificaram que a estratégia de empreendedorismo corporativo foi implementada em três fases e iniciou-se em 2003, por meio da análise dos Relatórios Anuais da empresa. Em uma primeira fase (2003-2006) foi realizado um concurso interno de plano de negócios para promoção de

uma cultura organizacional mais focada na inovação, com um programa de estímulo à inovação para gerar novas ideias e projetos que resultassem em inovações incrementais. Embora essa seja a primeira iniciativa de inovação aberta da Telefônica no Brasil, a matriz na Espanha já adotava essa estratégia há mais tempo. Na segunda fase (2006-2010) observa-se uma troca na gestão do projeto e o foco foi a

⁷ Fonte: <http://inovabra.com.br/html/regulamento.shtml> (acesso em 13/08/2015).

criação de uma incubadora de projetos internos, ou seja, agora o objetivo é a geração de novas empresas e novos modelos de negócios. Ao final da incubação os empregados-empresendedores poderiam seguir uma das trajetórias profissionais a seguir: novo negócio, novos projetos, unidade de negócio, *job rotation* ou aproveitamento interno.

Desde 2011 a empresa iniciou a terceira fase com suporte a investimento e ideias e empresas de fora da Telefonica Brasil com foco nas inovações radicais, como o Programa Wayra, uma incubadora de empresas inovadoras. A primeira edição da Academia Wayra foi realizada em 2011 e ofereceu aos empreendedores um espaço físico colaborativo e suporte financeiro, por meio da participação na *startup*. As empresas foram selecionadas a partir da avaliação sobre o tamanho da oportunidade, maturidade, alinhamento estratégico, risco e inovação.

Atualmente a Wayra Brasil atende 30 *startups*, o que resultou em 100 novos empregos, investimentos da ordem de R\$ 11 milhões, 175 horas de mentoria, 26 workshops e 7 *hackatons*⁸.

d. O Programa Braskem Labs

Desde 2002, a Braskem adota a estratégia de inovação aberta, buscando capturar valor em novas parcerias, novos canais, novos clientes e mercados, novas tecnologias e novos modelos de negócio⁹. Para simplificar a atual estrutura societária, a IDEOM foi incorporada à Braskem em 2012. Inicialmente concebida para implementar as atividades de gestão da inovação, agora a IDEOM consolida as ideias e propostas de inovação da Braskem para os próximos anos.

Em 2015 a Braskem lançou o *Programa Braskem Labs*¹⁰, em parceria com a Endeavor, para incentivo a soluções inovadoras, que possam promover um incremento na qualidade de vida das pessoas por meio do uso do plástico com impacto social e/ou ambiental. O programa é dividido em duas etapas. Na primeira etapa serão selecionados 20 projetos, os quais serão capacitados por 45 dias e depois

apresentados a um grupo de investidores e players do mercado, os quais elegerão dois projetos para a etapa seguinte. Na segunda etapa, a própria Braskem irá avaliar e apoiar as empresas selecionadas e sua estratégia de crescimento por meio de imersão e capacitação em laboratórios e centros de pesquisa no mundo, acesso a mercados específicos e continuidade nas mentorias em um prazo maior. No momento os projetos encontram-se em fase de seleção para a primeira etapa do programa.

6. ANÁLISE COMPARATIVA E RESULTADOS: CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS ENTRE OS CASOS SELECIONADOS NO BRASIL

A criação de programas de relacionamento voltados a *startups*, no âmbito da inovação aberta, por parte de grandes empresas no Brasil começa a se tornar um movimento mais estruturado no país e pode se tornar um dos caminhos possíveis mais aumentar a interação entre os agentes no Sistema Nacional de Inovação (SNI). Observa-se o maior interesse das grandes empresas na aproximação com empresas *startups*, sendo encaradas como uma fonte de inspiração, conhecimento e inovação tecnológica (figura 7).

A análise das experiências observadas nas empresas no Brasil (Natura, Braskem, Bradesco e Telefônica) demonstra que o objetivo principal dessas grandes empresas na criação destas frentes e/ou programas para promoção de *startups* é diversificar suas estratégias de inovação e manter-se atualizada frente às tendências tecnológicas de mercado. As grandes empresas acabaram percebendo que a aproximação com *startups* é um mecanismo interessante de aprendizado visto que empresas nascentes funcionam como uma fonte de inspiração, ideias e novos negócios para as grandes empresas, com produtos e processos inovadores mais maduros e próximos da realidade do mercado. Ao contrário disso, nas parcerias estabelecidas com ICTs em que as próprias empresas devem buscar a aplicação

⁸ Fonte: <http://wayra.co/sp/br> (acesso em 13/08/2015).

⁹ Fonte: <http://pt.slideshare.net/Allagi/braskem-a-experincia-com-inovao-aberta-da-braskem-antonio-xavier-open-innovation-seminar-2009> (acesso em 13/08/2015).

¹⁰ <http://www.braskemlabs.com/#!o-programa/cfig> (acesso em 13/08/2015).

econômica e comercial, bem como viabilizar todo o desenvolvimento da escala de laboratório até escala industrial propriamente dita. Essas grandes empresas usam o fomento a *startups* como um mecanismo de acesso a novas tecnologias e radar de novos negócios com um investimento relativamente baixo e a criação de uma rede de parceiros para apoio a essas *startups*. Há ainda inúmeras dificuldades no marco regulatório que dificultam a interação entre essas grandes empresas e as ICTs, principalmente as universidades.

Por outro lado, para as *startups*, a interação com grandes empresas que já adotaram a estratégia de inovação aberta torna-se uma oportunidade de acesso a recursos financeiros/financiamento, acesso a mercado, maior visibilidade, capacitação e mentoria e acesso a investidores e potenciais novos mercados.

Figura 7. Startups como uma nova fonte para a inovação aberta em grandes empresas



Fonte: Elaboração própria.

A princípio, embora pareça uma oportunidade excelente e relativamente de “fácil acesso” (por meio de editais públicos ou chamadas com regulamentos próprios), os empreendedores devem se manter atentos às condições de participação nesses programas, o que pode acabar por inviabilizar uma participação majoritária dos empreendedores com o amadurecimento da estratégia de negócios da *startup* devido às condições desiguais que se estabelecem entre os parceiros.

Nas experiências observadas no Brasil há uma diversidade de modelos, os quais variam do simples

financiamento, de chamadas públicas até um comprometimento maior em um relacionamento de longo prazo, como a aceleradora de *startups* Wayra da Telefônica.

Por um lado, este movimento pode ser considerado positivo, visto que se torna uma fonte de promoção ao empreendedorismo e ao ecossistema de inovação no país, gerando benefícios para a sociedade em geral. Pode ser interpretado ainda um mecanismo “saudável” entre empresas *startups* e grandes empresas no país na medida em que garante que as primeiras continuem existindo e promovendo seus negócios, ao invés de envolver-se em movimentos de fusões e aquisições que podem acabar por encerrar as atividades inovadoras que vinham sendo desenvolvidas nas empresas nascentes.

Entretanto, uma avaliação minuciosa deve ser considerada segundo a perspectiva da capacidade de absorção dos agentes envolvidos. Se, por um lado, a grande empresa já possui uma elevada capacidade de absorção em virtude do aprendizado acumulado em sua trajetória, por outro, a *startup* ainda está em um processo incipiente de construção de capacidades de absorção internas, característica presente na maioria das pequenas empresas.

Desta forma, argumentamos que as empresas *startups* se tornam mais frágeis e vulneráveis neste relacionamento com grandes empresas, que poderia ser “ganha-ganha” em virtude do desnível da capacidade de absorção entre as empresas.

Por isso, é necessário ainda realizar um exame detalhado do impacto alcançado por estes programas, principalmente por parte das empresas *startups*, no longo prazo a fim de verificar se houve um incremento na capacidade de absorção das *startups*. É recomendável que se possam mensurar os resultados efetivos e as condições de parceria e negociação que foram estabelecidas entre as grandes empresas e as *startups* para o desenvolvimento das inovações tecnológicas e seus respectivos produtos e processos. Deve-se considerar que embora estes programas de relacionamento promovam uma maior visibilidade e inserção nos mercados das *startups*, o custo deste acesso a estes mercados bem como a disponibilidade de financiamento podem inviabilizar a estratégia de negócio no longo prazo na medida em que não promove um aumento da capacidade de absorção das *startups*.

Neste sentido, pode ser mais interessante para as *startups* buscarem alternativas de fomento para

ampliar a escala de suas atividades em órgãos de fomento. Já o InovAtiva Brasil é um programa de aceleração de *startups* que envolve capacitação, mentoria e conexão de negócios nascentes. Os critérios de avaliação dos projetos são grau de inovação, potencial de mercado, validação da solução e equipe da *startup*.

Portanto, embora haja um potencial enorme de criação de redes e oportunidades de negócios nesta nova tendência observada no Brasil, é recomendável que, principalmente as *startups*, sejam críticas e seletivas ao analisarem a sua participação nesses programas por meio da elaboração de uma estratégia corporativa específica de longo prazo e também do mapeamento de outras oportunidades de mercado que não estejam vinculadas a uma única empresa, como programas governamentais e editais públicos de financiamento à inovação.

Neste contexto, percebe-se a necessidade urgente de uma reformulação na atual política industrial, tecnológica e de comércio exterior vigente, o Plano Brasil Maior. A política, que existe desde 2010, tem sido fortemente criticada pelo apelo à promoção da inovação como mecanismo de promoção da competitividade, entretanto, evidencia-se um esforço ainda insuficiente em termos de medidas de estímulo à inovação tecnológica e priorização de setores estratégicos e portadores de futuro.

Assim, esta tendência de relacionamento de grandes empresas com *startups* no âmbito da inovação aberta, revela ainda a necessidade de que as políticas públicas sejam capazes de englobar iniciativas que possam contemplar e promover com maior empenho as *startups* brasileiras, as quais devem ser vistas como uma grande fonte de novas ideias, conhecimento, inspiração e inovações tecnológicas para a indústria do país.

REFERÊNCIAS

ADES, C.; FIGLIOLI, Aline; SBRAGIA, Roberto; PORTO, Geciane; PLONSKI, Guilherme Ary; CELADON, Kleber. Implementing Open Innovation: The Case of Natura, IBM and Siemens. **Journal of technology management & innovation**, v. 8, p. 57-57, 2013.

ADNER, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, abril/2006.

ANDERSSON, M.; XIAO, J. Acquisitions of startups by incubent businesses – a market selection process of “high-quality” entrants?” **Research Policy**, v. 45, n.1, p. 272-290, 2016.

BARBOSA, J.A.S.; KRAKAUER, P. V. C. As Dificuldades de Empreender em uma Grande Empresa—a Busca por um Modelo de Inovação de Sucesso: Um Estudo de Caso da Telefônica Brasil. **XVI SemeAD (Seminários em Administração)**, 2013.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Harvard Business School Press. Boston, MA, 2003.

CHESBROUGH, H.; BOGERS, M. Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In: Chesbrough, H.; Vanhaverbeke, W.; West, J. (ed). **New frontiers in open innovation**. Oxford University Press, 2014.

CHIARONI, D.; CHIESA, V.; FRATTINI, F. The open innovation journey: how firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm. **Technovation**, v 31, n. 1, p.34-43, 2011.

COHEN, W. M., LEVINTHAL, D. A. Innovation and learning: the two faces of R&D. **Economic Journal**, v. 99, n. 397, p. 569, 1989.

COHEN, W. M., LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128, 1990.

DAHLANDER, L.; GANN, D.M. How open is innovation. **Research Policy**, v. 39, n. 6, p.699-709, 2010.

DE NEGRI, F. **Determinantes da capacidade de absorção das firmas brasileiras**: qual a influência do perfil da mão-de-obra. In: Tecnologia, exportação e emprego / De Negri, J; De Negri, F. ; Coelho, D. (org.). Brasília: IPEA, 2006. .

DE MELO, C. B. B. et al. Crowdsourcing como uma ferramenta à inovação estratégica empresarial: uma revisão de literatura. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 13-24, 2015.

DESIDÉRIO, Paulo Henrique Martins; POPADIUK, Silvio. REDES DE INOVAÇÃO ABERTA E COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO: APLICAÇÕES EM PEQUENAS EMPRESAS. **RAI: revista de administração e inovação**, Brasil, v. 12, n. 2, p. 110-129, jun. 2015.

DODGSON, M.; GANN, D.; SALTER, A. The role of technology in the shift towards open innovation: the case of Procter & Gamble. **R&D Management**, v. 36, n. 3, p.33-346, 2006.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

ETZKOWITZ, H. et al. The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. **Research policy**, v. 29, n. 2, p. 313-330, 2000.

ETZKOWITZ, H. Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. **Social science information**, v. 42, n. 3, p. 293-337, 2003.

LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. The triple helix as a model for innovation studies. **Science and public policy**, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.

JORNAL FOLHA DE SÃO PAULO. **Companhias buscam startups para inovar**. Publicada em 19/07/2015. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/07/1657616-companhias-buscam-start-ups-para-inovar.shtml> (acesso em 11/08/2015).

HALL, B.H., **The Effect of Takeover Activity on Corporate Research and Development** (Working Paper No. 2191). National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, MA, 1987.

HUIZINGH, E. Open innovation: state of the art and future perspectives. **Technovation**, n. 31, p.2-9, 2011.

HUSTON, L.; SAKKAB, N. Connect and develop. **Harvard business review**, v. 84, n. 3, p. 58-66, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GRANSTRAND, O., SJOLANDER, S. The acquisition of technology and small firms by large firms. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 13, n. 3, p. 367-386, 1990.

NATURA, Relatório Anual 2014.

OZKAN, N. N.. An Example of Open Innovation: P&G. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 195, p. 1496-1502, 2015.

REVISTA PESQUISA FAPESP. **Criação coletiva: empresas brasileiras dividem riscos e custos com parceiros múltiplos em projetos de pesquisa e desenvolvimento**, 2014. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/12/29/criacao-coletiva/> (acesso em 13/08/2015).

RIES, E. **A startup enxuta**. São Paulo: Lua de Papel, 2014.

SANTOS, M.A. **Inovação aberta como estratégia de inovação e de crescimento: um estudo exploratório no setor metalúrgico brasileiro**. Dissertação (mestrado em administração de empresas). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

SIGNORI, G. G.; MARTINS, A. R. Q.; JUNIOR, M. S.; KALIL, F.; CAPELARI, M.R. Startup e inovação: inovando na forma de pensar e decretando o fim das velhas ideias. **XXII Workshop Anprotec**, Belém/Pará, 2014. Disponível em <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompleto/ID%20107.pdf> (acesso em 15/08/2015).

SUZIGAN, W. ALBUQUERQUE, E.M.; CARIO, S.A.F. **Em busca da inovação: interação universidade empresa no Brasil**. Editora Autêntica, São Paulo/SP, 2011.

STANKOWITZ, R. F.; CARVALHO, Hélio Gomes de; STRAHUS, Faimara do Rocio; DERGINT, Dario. GESTÃO DE IDEIAS EM PRÁTICAS DE INOVAÇÃO ABERTA. **European Scientific Journal**, v. 10, n. 10, p. 532-543, 2014.

STIGLER, G.J., Monopoly and oligopoly by merger. **The American Economic Review**, v. 40, n. 2, p. 23-34, 1950.

TELEFONICA, **Relatório Anual 2014**.

THEIS, V.; SCHEIBER, D. **Inovação e as alternativas de realizar as atividades em P&D: estudo de caso da Braskem**. Gestão Contemporânea, Porto Alegre, Edição Especial, 2014. Disponível em <http://seer4.fapa.com.br/index.php/arquivo> conforme acesso realizado em 15/12/2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VARRICHIO, P.; DIOGENES, Daniela; JORGE, Adriano; GARNICA, Leonardo. Collaborative networks and sustainable business: a case study in the Brazilian system of innovation. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 52, p. 90-99, 2012.

WILLIAMSON, O.E. **Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications**. The Free Press, New York, NY, 1975.