CORA Cork Open Research Archive
Cartlann Taighde Oscailte Chorcaí

Title	As startups como formas de fortalecer o modelo de inovação aberta de um departamento de P&D em uma multinacional chinesa situada no Brasil
Authors	Junior, Romulo;Silva, Fábio;Simões, Eliane;Akabane, Getúlio;Galegale, Napoleão
Publication date	2014-11-27
Original Citation	Junior, R., Silva, F., Simões, E., Akabane, G., Galegale, N. (2014) 'As startups como formas de fortalecer o modelo de inovação aberta de um departamento de P&D em uma multinacional chinesa situada no Brasil', 21st APDR Workshop, Oeiras, Portugal, 27 November. ATAS Proceedings, 1013, pp. 150-159.
Type of publication	Conference item
Rights	© 2014, the Authors.
Download date	2026-11-05 18:37:19
Item downloaded from	https://hdl.handle.net/10468/13771



UCC
University College Cork, Ireland
Coláiste na hOllscoile Corcaigh

Alinhar o esforço Seis Sigma aos objetivos do negócio;

Forte patrocínio da administração;

Focalizar em resultados de curto prazo;

Implantar uma nova forma de administração duradoura;

Tornar a aprendizagem uma tarefa contínua;

Selecionar os projetos corretos;

Ênfase em treinamento e capacitação de recursos humanos;

Definir claramente papéis e responsabilidades;

Forte liderança para a mudança.

4) Cite e comente todas as fases da metodologia DMAIC para o programa Seis Sigma.

Primeira fase: Define (definir as prioridades)

Segunda fase: Measure (como o processo é medido e como é executado?)

Terceira fase: Analyze (identificação das principais causas)

Quarta fase: Improve (eliminação das causas dos defeitos)

Quinta fase: Control (manutenção das melhorias)



[1013] AS STARTUPS COMO FORMAS DE FORTALECER O MODELO DE INOVAÇÃO ABERTA DE UM DEPARTAMENTO DE P&D EM UMA MULTINACIONAL CHINESA SITUADA NO BRASIL

Romulo Junior, Fábio Silva, Eliane Simões, Getúlio Akabane e Napoleão Galegale

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – SP – Brasil. E-mail: romulo.fabricio@cpspos.sp.gov.br, fabio@ifuture.com.br, Eliane@igeduc.com.br, getulio@akabane.adm.br, nvb@galegale.com.br

RESUMO: O centro de P&D (pesquisa e desenvolvimento) de uma multinacional chinesa subsidiada no Brasil vem fazendo da inovação aberta um sinônimo de sua estratégia para reduzir o ciclo de inovação e, consequentemente, agregar valor cada vez mais rápido aos seus produtos. A parceria com outros centros de P&D mundiais da companhia, universidades e institutos de pesquisa no Brasil já renderam diversos avanços, vários projetos foram desenvolvidos e ajudaram a colocar a empresa na linha de frente do sistema brasileiro de TV digital. No entanto, a companhia ainda procura fazer ajustes no seu modelo de inovação aberta, alavancando novas formas de parceria no sentido de criar um ecossistema para gerar inovação disruptiva. É justamente neste cenário que a multinacional chinesa busca aproximar seu centro de P&D de pequenas empresas de tecnologia (startups) que se organizam a partir de sua capacidade inventiva e precisam de apoio financeiro e de negócios para

levar seus projetos adiante. Desta forma, o centro de P&D pode ser a ponte necessária para aproximar essas startups da companhia e, não somente injetar recursos financeiros, mas também se utilizar de sua infraestrutura, parceiros e experiência para trabalhar em conjunto com o objetivo de amadurecer os produtos das startups (*smart money* ou dinheiro inteligente) e desenvolver um modelo de negócio que possa alavancá-las e gerar inovações disruptivas para os produtos da multinacional. O foco deste estudo é justamente explorar como o processo de inovação aberta desenvolvido por esta multinacional chinesa no Brasil pode ser melhorado se beneficiando da flexibilidade e dinamismo inerentes das startups.

PALAVRAS-CHAVE: inovação aberta, startup, aceleradora, fomento, empreendedorismo.

ABSTRACT: The R&D Center (research and development) of a Chinese multinational company subsidized in Brazil has been making open innovation a synonym of its strategy to reduce the innovation cycle and hence adding more and more value to their products quickly. Partnering with other R&D centers worldwide from company, universities and research institutes in Brazil has yielded many advances, several projects were developed and helped put the company at the forefront of the Brazilian digital TV system. However, the company is still looking to make adjustments to your model of open innovation, leveraging new forms of partnership to create an ecosystem for generating disruptive innovation. It is precisely in this scenario that the Chinese multinational tries to approximate the R&D Center of small technology companies (startups) who organize from their ingenuity and need financial support and business to take their projects forward. Thus, the R&D center can be the bridge for approaching these startups, injecting not only financial resources, but also to use its infrastructure, expertise and partners to work together in order to mature the product of startups and develop a business model that can leverage and generate disruptive innovations for the products of the multinational. The focus of this study is to explore precisely how the process of open innovation developed by this Chinese multinational in Brazil can be improved by taking advantage of the flexibility and dynamism inherent in startups.

KEY WORDS: Innovation, open innovation, startup, entrepreneurship, innovation promotion, startup accelerator.

1. INTRODUÇÃO

O centro de P&D de uma multinacional chinesa localizada no Brasil foi criado em 2008 com o objetivo de suportar a pesquisa e o desenvolvimento de projetos regionais e, assim, aumentar a competitividade e inovação da empresa, sua missão, é transformar conhecimento em produtos, processos e serviços com alto valor agregado, usando de criatividade, agilidade e comprometimento para garantir as melhores soluções tecnológicas para o mercado; e tem como visão fazer com que o departamento no Brasil se torne conhecido mundialmente por prover inovações tecnológicas no seguimento da tecnologia da informação e multimídia.

O começo foi bastante desafiador por diversos motivos, dentre os quais, o fato do Brasil estar lançando um novo sistema de televisão digital com novas normas e padrões a serem implementados, a empresa ainda não ter o conhecimento suficiente para trabalhar em projetos complexos (nem a expertise necessária para realizar o desenvolvimento) e a falta de confiança da matriz em acreditar que seria possível montar um grupo num curto espaço de tempo para atingir os objetivos propostos e atender o mercado competitivo de eletrônica de consumo.

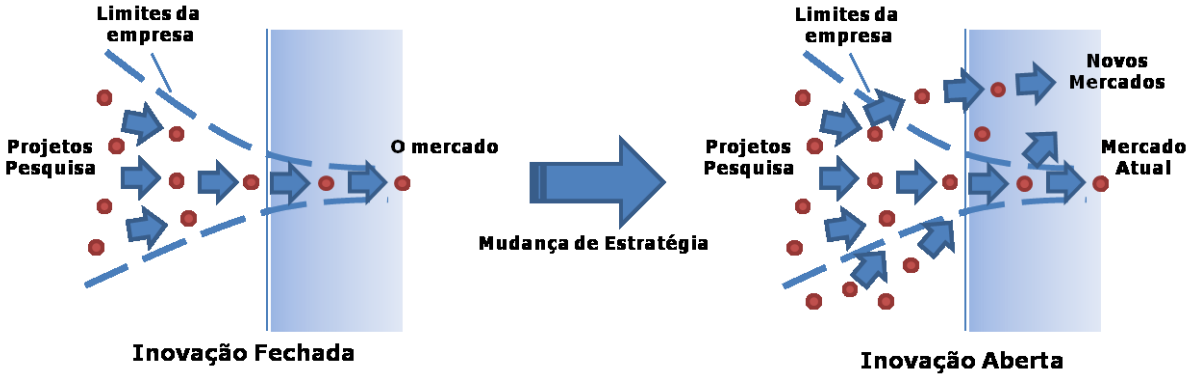
A empresa já era bem consolidada na venda de monitores e buscava espaço para seus novos produtos de televisores, principalmente no mercado potencial do Brasil que estava migrando para televisão digital. Seu primeiro passo foi a contratação de um diretor brasileiro e que entendesse do negócio, o foco era montar uma equipe interna para começar o desenvolvimento do projeto de uma televisão baseada nas especificações do Sistema Brasileiro de Televisão Digital.

A estratégia adotada pelo diretor foi baseada na inovação aberta, a ideia era quebrar o paradigma que predominava no pensamento da companhia. Em outras palavras, o pedido da organização era

para montar uma equipe capaz de fazer o desenvolvimento completo "*in house*" e proteger a propriedade intelectual gerada, discutindo internamente com os outros departamentos para levar o produto ao mercado - conceito de inovação fechada(Chesbrown, 2003). No entanto, o responsável por fazer o P&D acontecer, resolveu buscar um caminho diferente, algo que pudesse trazer mais agilidade e um fluxo de conhecimento mais constante para empresa, permitindo se chegar a um produto mais rapidamente e ter acesso a diferentes mercados para a linha de produtos desenvolvidos utilizando-se do conceito de inovação aberta.

Chesbrown (2006) diz que o conhecimento útil e necessário está bastante espalhado e mesmo o melhor e mais bem preparado centro de pesquisa e desenvolvimento deve ser capaz de identificar, conectar e alavancar esse conhecimento de origem externa como um processo chave para se chegar à inovação. Seguindo essa linha de raciocínio, o centro de P&D resolveu olhar para fora da empresa e seguir uma estratégia até então nova para a empresa (Figura 1).

Figura 1 – Transição da Inovação Fechada para Aberta



Fonte: baseado em Chesbrough, 2003.

O centro de P&D passou a exercer uma série de atividades para fortalecer sua equipe e desenvolver os diversos e desafiadores projetos de pesquisa. Algumas parcerias foram feitas com institutos de pesquisa, universidades e outras empresas, agregando assim conhecimento e tecnologias inexistentes e uma nova forma de trabalho foi adotada para comportar essa diferença de estratégia, incluindo uma infraestrutura de desenvolvimento e de gestão do projeto. Algo crucial nesse processo foi a proximidade de partes interessadas (*stakeholders*) da matriz aos projetos e parceiros no Brasil, que passaram a entender melhor essa nova forma de trabalho sentindo-se mais confiantes para seguir em frente.

Dos processos de implementação da inovação aberta propostos por Gassmann e Enkel (2004), o centro de P&D no Brasil seguiu a linha do "*outside-in*", ou seja, integrar a companhia com fornecedores, clientes e outras fontes potenciais para fortalecer o fluxo de conhecimento, permitindo a empresa desenvolver projetos inovadores. Segundo Gassmann e Enkel (2004), este tipo de processo é mais usado para empresas que possuem pouca capacidade tecnológica e está muito associado ao uso de licenças e compra de patentes externas, justamente para adicionar valor aos negócios. Neste caso, a empresa cria maneiras de trazer inovações de outras companhias para melhorar seu desempenho e competitividade.

O centro de P&D desenvolveu diversos projetos seguindo essa linha e colheu ótimos resultados e, principalmente, ganhou a confiança da matriz e da P&D global. No entanto, segundo a gerência e diretoria do centro no Brasil, é preciso avançar nesse modelo e fazer com que ele seja ainda mais colaborativo e capaz de gerar inovações disruptivas que consigam agregar ainda mais valor aos produtos e tragam ainda mais competitividade e inovação para empresa com tecnologias que sejam usadas não só regionalmente, mas também globalmente.

O objetivo deste artigo é analisar o estágio atual de implantação da inovação aberta desenvolvido pela multinacional chinesa no Brasil e como ela pode se beneficiar da flexibilidade e dinamismo inerente às *startups* e quais iniciativas estão sendo tomadas pela empresa. Trata-se, portanto, de um

estudo de caso, combinando entrevista com a direção do centro de P&D no Brasil, observação do ambiente e revisão bibliográfica em busca de estratégias adotadas por outras empresas ou sistemas nacionais de inovação ao redor do mundo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Chesbrought (2003), a inovação aberta pode ser definida como o uso intencional de entrada e saída de conhecimento para acelerar a inovação interna e expandir as possibilidades de mercado para uso dessas inovações. Ela está baseada em alguns princípios importantes que diferem da ideia de inovação fechada, quando se reúne dentro da empresa que pessoas de áreas diversas para a pesquisa e o desenvolvimento dos projetos internamente, no entanto, uma visão aberta entende que nem todas as necessidades podem ser sanadas dentro da empresa e é importante se buscar conhecimento e pessoas fora da companhia; é importante contar com centros de P&D externos e usar o P&D interno para fazer a gestão e o desenvolvimento em conjunto, tomando conta de uma parte e não do todo; não é necessário que a pesquisa se origine internamente para se lucrar com isso; construir um bom modelo de negócio é muitas vezes melhor do que ser o primeiro a chegar ao mercado; se a empresa usa o que há de melhor do interno e do externo, é muito provável que terá sucesso. Esses princípios foram lançados por Chesbrough (2003) ao comparar o usualmente praticado em iniciativas e visões mais colaborativas. Empresas mais competitivas não tem mais o orgulho de dizer que determinada tecnologia foi "desenvolvida em casa", até porque os resultados obtidos nesse ambiente aberto tendem a ser melhores (BURCHARTH, 2014).

Na gestão da inovação existe uma tendência maior para o uso de terceiros, maior agilidade e flexibilidade, obrigando as companhias a reconsiderarem suas estratégias e processos. Ao tornarem-se organizações em rede, a mentalidade de "faça-você-mesmo" tornou-se desatualizada (GASSMANN, 2006). Para Tung (2013), no que diz respeito ao desenvolvimento de tecnologia, nenhuma organização ou instituição atingiu uma posição de liderança acumulando todo o conhecimento de forma isolada, mas conseguiram isso através de um ambiente de mútua colaboração e rápida disseminação e transmissão do conhecimento.

Segundo Huizingh (2011), a inovação aberta é uma espécie de guarda-chuva, englobando, conectando e integrando uma gama de atividades que, na verdade, já existiam. Isso fez com que acadêmicos e profissionais repensassem a concepção de estratégias de inovação em um mundo conectado, o que aconteceu em um momento interessante, onde há interesses convergentes para a colaboração através da internet.

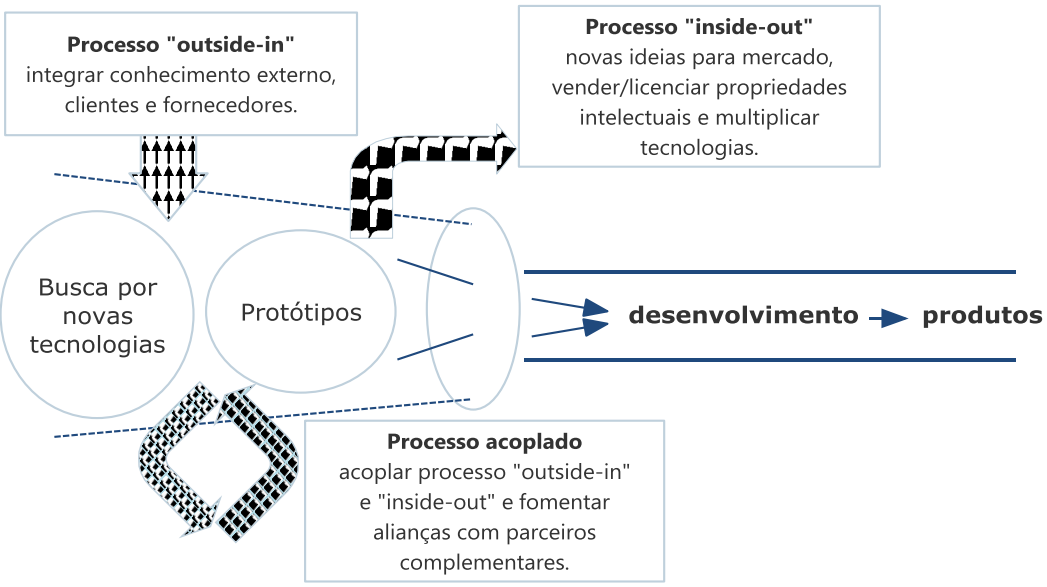
Uma vez entendido que o mundo empresarial está cada vez mais tecnológico, chega o momento de se saber quais as maneiras de se implementar a inovação aberta e Gassmann e Eike (2004) identificam 3 formas de se colocar em prática o processo. O primeiro deles é o chamado *outside-in*, nele há uma maior integração da companhia com seus fornecedores, clientes, parceiros e outras origens que facilite a criação e o fluxo do conhecimento. Esse processo é muito usado por empresas com baixa capacidade tecnológica e, justamente por isso, elas se unem a outras companhias para licenciar patentes, obter tecnologias e, assim, agregar valor aos seus produtos.

O processo *inside-out* faz o caminho inverso, as tecnologias desenvolvidas internamente são disponibilizadas para o mercado através da venda da propriedade intelectual. É uma forma de fazer com que a companhia consiga uma renda a mais através de um negócio, normalmente, pouco usual para ela. Este modo é mais usado por indústrias tecnológicas que são capazes de gerar e licenciar suas invenções com outras empresas e obter uma receita extra.

E, finalmente, o terceiro processo é o acoplado, ele é uma combinação dos dois processos anteriores, trabalhando para construir alianças através de parcerias complementares, há uma rede madura e as peças conhecem bem seus papeis dentro dela. A figura 2 a seguir resume os três processos.

ATAS/PROCCEDINGS | 21º WORKSHOP DA APDR | ISBN 978-989-8780-02-7

Figura 2 – Processos de Implantação da Inovação Aberta

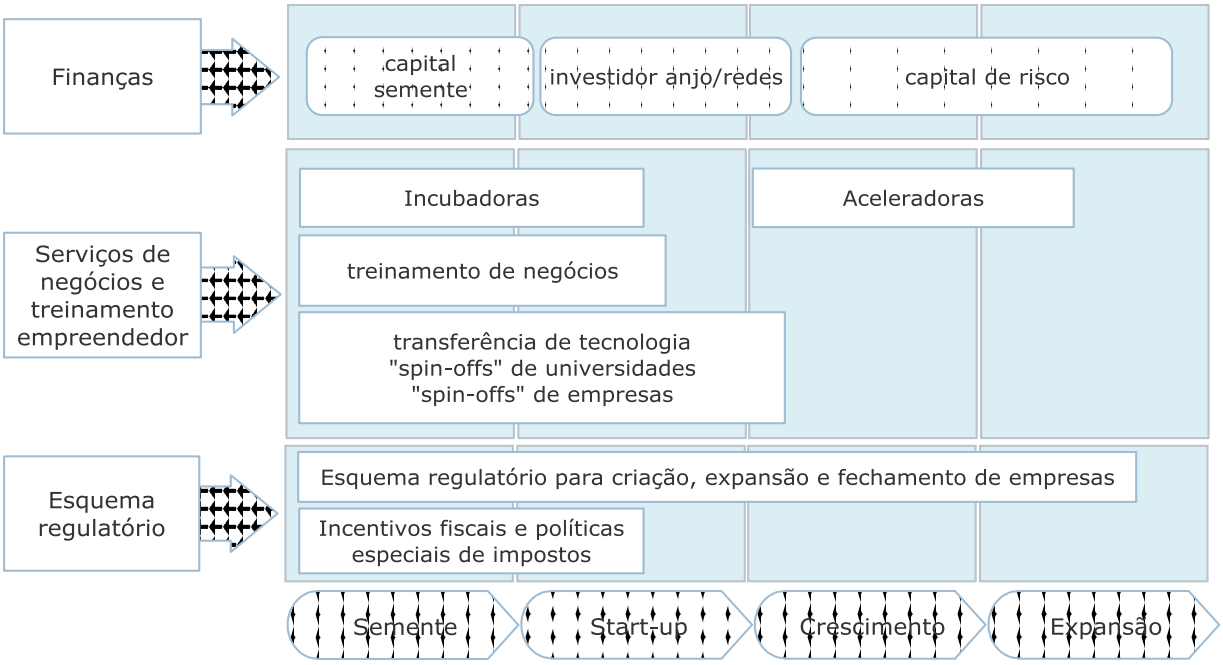


Gassmann and Enkel (2004)

O tamanho da companhia é uma característica importante para a inovação aberta e as empresas menores podem ganhar bastante com ela, uma vez que seus recursos e mercados são bem limitados e, além disso, seus esforços já estão voltados para o externo e isso não é algo novo para elas (LEE et at., 2010). Por outro lado, é importante observar que por serem pequenas e terem poucos recursos elas tem muitas dificuldades para construir e manter uma rede colaborativa, tanto que diversos estudos empíricos demonstram que a inovação aberta é mais usada por grandes empresas (KEUPP, GASSMANN, 2009; VAN de VRANDE et al., 2009). Nesse contexto, parece claro que a grande empresa pode se utilizar de uma estratégia para se aproximar das pequenas empresas com o objetivo de construir uma relação que permita à pequena companhia fazer esse tipo de parceria aberta e garantir à grande empresa retornos através do uso das tecnologias desenvolvidas por aquela. Trata-se de uma relação "ganha-ganha", onde a maior, por ter mais infraestrutura, consegue criar e sustentar essa parceria. A pequena empresa de tecnologia conhecida atualmente como *startup* foi estudada por Carmel (1994) que notou que elas eram bastante inventivas e inovadoras. Tung (2013) entende que uma política de encorajamento de *startups* tornou-se uma maneira importante para manter a economia dinâmica e eficiente, além de ser uma forma de fazer e pensar novos produtos e novos valores.

Embora o conceito de *startups* varie de acordo com os países e regras ou legislação aplicada em cada um deles - exemplos citados pela OECD (2013) dão conta que a Argentina e o Brasil definem *startups* como novas empresas baseadas em tecnologia, no Chile como empresas com alto potencial de crescimento e na Colômbia e Peru como empresas de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) - uma definição que parece adequada para a continuidade das análises pertinentes neste estudo é o apresentado pela mesma OECD (2013) que define *startups* como sendo empresas caracterizadas por alto impacto e inovação e define uma taxionomia para ilustração de um modelo para promoção das *startups*, como apresenta-se na figura3.

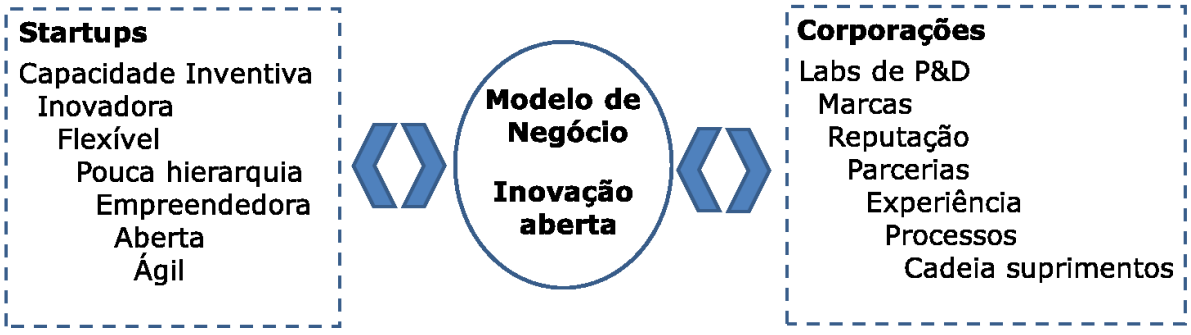
Figura 3 – Taxionomia de políticas focadas na promoção das *startups*.



Fonte: OECD (2013) - Start-up Latin America - Promoting Innovation In The Region, página 8.

Como pode ser notado no diagrama da figura 3, há três grandes blocos, a saber: Finanças (*finance*), Serviços de negócios e treinamento empreendedor (*business services and entrepreneurial training*) e Esquema regulatório (*regulatory framework*). Para o escopo deste trabalho foi focado apenas dois destes blocos, ou seja, o componente de Finanças e os Serviços de negócio e treinamento empreendedor (principalmente no que tange a transferência de tecnologia e as relações entre as corporações e universidades). Como também foi destacado por Anthony (2012), três características das *startups* - inovação aberta, menos hierarquia entre os cargos e uma visão empresarial sobre o negócio - são fatores que estão as aproximando das grandes companhias que, aliás, se aproveitam dessa menor hierarquia, maior agilidade e capacidade empresarial como ingredientes fundamentais para se chegar a inovações disruptivas. O autor ainda comenta que embora a inovação em essência ocorra para produtos e serviços ela também tem acontecido em relação aos modelos de negócio, segundo ele, esta nova fase da inovação sugere que haja uma combinação das características das *startups*, como a veia empresarial, e as capacidades vitais das grandes corporações. Em outras palavras, as pequenas empresas de tecnologia possuem agilidade e flexibilidade, são formadas a partir de boas ideias e capacidade inventiva de seus criadores, mas lhes falta justamente o que as grandes companhias têm de sobra, infraestrutura, marca, espaço no mercado, parcerias consolidadas, excelência em processos e outras capacidades que lhes permite desenvolver soluções globais.

Figura 4 – Relação entre as grandes corporações e as Startups



Fonte: baseado em Antonny (2012).

Assim, o que irá unir essas duas forças é o modelo de negócio e uma estratégia baseada em inovação aberta que naturalmente pode partir das corporações, que se tornam catalisadores e buscam através dessa iniciativa melhorar o seu sistema de inovação.

3. MÉTODO

Este artigo segue essencialmente o tipo descritivo de estudo, de acordo com Malhotra (2001), uma vez que ele procura descrever as características de eventos relevantes em um mercado ou dentre grupos de pessoas. A estratégia seguida é fundamentalmente qualitativa, tendo os autores analisado as ações e o plano de marketing da empresa.

O estudo de caso foi o método escolhido, já que os autores pretenderam estudar uma determinada situação em um contexto específico, aprofundando-se na análise dos dados. De acordo com Yin (2005), o método de estudo de caso é utilizado para compreender fenômenos sociais complexos. Este método é útil quando os pesquisadores procuram entender como os relacionamentos e as percepções na organização investigada funcionam. Para Yin (2005), as técnicas relacionadas a este método são as mesmas já utilizadas em pesquisas históricas; entretanto, duas outras fontes de evidência são adicionadas: observação direta e entrevistas de pessoas envolvidas na pesquisa.

Laville e Dionne (1999) auxiliam na construção da definição de estudos de caso, dizendo que eles oferecem pesquisas com explicações diretas do caso e também com os elementos mais atrativos do seu contexto.

Este é o momento de aprofundar as informações dadas e coletadas, com nenhuma restrição de comparação com outros casos, sendo mais flexível. Uma grande desvantagem do método de estudo de caso é que ele não permite que os pesquisadores generalizem os resultados encontrados. Ainda assim, se o caso foi o escolhido, pode ser devido ao fato de ser típico ou característico em um contexto mais amplo, contribuindo para a melhor compreensão dos fenômenos (LAVILLE e DIONNE, 1999).

Foi feito um estudo de caso de um departamento de pesquisa e desenvolvimento de uma multinacional chinesa subsidiada no Brasil. As evidências usadas foram: observação das atividades realizadas no dia a dia, análise de relatório dos projetos desenvolvidos e entrevista não estruturada com a direção e gerência, responsáveis pela área.

O trabalho também se utilizou da revisão bibliográfica para comparar o que a literatura tem tratado sobre as práticas da inovação aberta e o envolvimento das *startups* nesse contexto com a estratégia de inovação adotada pelo departamento de P&D, destacando e comparando a situação atual e propondo alguns procedimentos para fortalecer o modelo corrente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil foi criado em 2008 quando o país estava passando por uma transição da televisão analógica para a digital, a empresa não tinha um produto capaz de atender essa nova demanda do mercado, ter uma equipe de P&D era estratégica e fundamental para as pretensões da companhia que pretendia ganhar parte do mercado de televisores na América Latina.

O primeiro passo foi a contratação de um diretor com conhecimentos suficientes em desenvolvimento de projetos tecnológicos e que conseguisse conduzir a empresa nessa transição e no desafio de criar um grupo multidisciplinar de P&D no Brasil.

O entendimento da organização era de ter um grupo interno que fizesse todo o desenvolvimento dos projetos, incluindo o da nova plataforma de televisão híbrida (analógica e digital). Uma das premissas era proteger a propriedade intelectual e, por isso, a pesquisa deveria ser conduzida exclusivamente por este grupo. Tratava-se de um modelo de inovação fechado (Chesbrough, 2003).

ATAS/PROCCEDINGS | 21º WORKSHOP DA APDR | ISBN 978-989-8780-02-7

Considerando as dificuldades inerentes ao projeto e a importância de se ter um intenso fluxo de conhecimento, o diretor do departamento decidiu seguir uma estratégia mais aberta, buscando parcerias com universidades, institutos de pesquisas, outras indústrias e empresas de tecnologia globais. Isso era algo completamente novo e visto com bastante receio pela corporação. No entanto, na visão do diretor, era o melhor caminho para garantir maior agilidade no desenvolvimento do projeto e um modo de fazer com que a curva de aprendizado da equipe fosse uma reta rapidamente ascendente - caso contrário, ela provavelmente perderia o tempo de mercado e seus produtos perderiam espaço para a concorrência. Assim, considerando os três processos sugeridos por Gassmann e Enkel (2004) para implementar a inovação aberta, o Brasil adotou o *outside-in*, ou seja, se foi atrás de conhecimento, tecnologia e expertise externas e começou a fazer com que isso tudo migrasse para dentro da empresa, reduzindo o ciclo de desenvolvimento dos projetos.

Um dos maiores desafios destacado pelo diretor foi quebrar a barreira cultural da empresa (HUSTON, 2006), principalmente com o fato de instituições externas à empresa, terem acesso a informações estratégicas dos projetos. Os contratos e a formação das parcerias tinham enormes dificuldades para serem aprovados, diversos questionamentos da matriz precisavam ser respondidos e as dúvidas colocavam em cheque o caminho escolhido. Durante a entrevista, o diretor mencionou que uma forma de superar essa dificuldade foi trazer funcionários da matriz para o Brasil em dois níveis: operacional e estratégico. No operacional, engenheiros trabalhavam junto com os brasileiros e faziam o relatório técnico para empresa no exterior e, no estratégico, importantes *stakeholders* vinham ao país para conhecer os parceiros, entender a capacidade técnica da equipe e discutir a melhor maneira de se trabalhar (w*ay of work*). Além disso, os novos projetos também passaram a ser definidos através dessas visitas, que ocorriam anualmente. Essas mudanças e novos procedimentos foram essenciais para permitir o bom andamento das atividades e trata-se de fato de uma inovação organizacional implementada para que o trabalho pudesse ser feito - segundo Zheng (2014), mudanças necessárias para que as coisas aconteçam.

Todos os projetos desenvolvidos com a participação do Brasil tinham como base a inovação aberta e as parcerias com os institutos e universidades, toda infraestrutura, processo de aprovação e de gestão dos projetos foram construídos e idealizados pensando nessa arquitetura de rede. Isso foi fortalecendo cada vez mais a relação existente entre as equipes espalhadas pelo Brasil e pelo mundo. No entanto, é importante destacar que dentro da proposta feita por Huizingh (2011) referente à inovação, a empresa não era completamente aberta, ou seja, seu processo primava pelo ambiente colaborativo e permitia receber *inputs* de parceiros externos e/ou da equipe interna, mas o resultado alcançado era fechado, em outras palavras, tratava-se de uma inovação aberta privada, conforme figura 5.

Figura 4 – Matriz de processo x resultado

processo inovador	resultado inovador	
	fechado	aberto
fechado	1 - inovação fechada	3 - inovação pública
aberto	2 - inovação aberta privada	4 - inovação "open source"

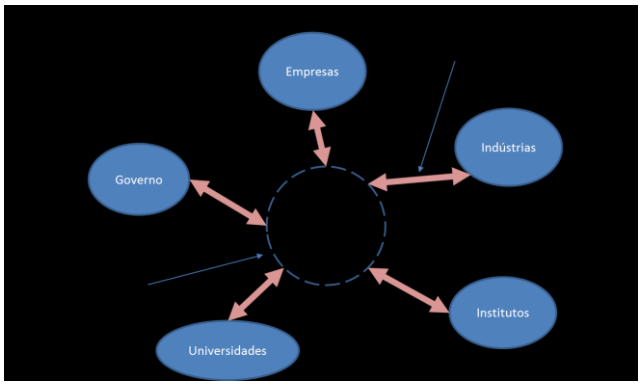
Fonte: Huizingh (2011)

Algo importante a ser destacado de todo esse processo diz respeito a transferência de tecnologia. A organização precisava acontecer de tal forma que o fluxo do conhecimento fluísse em todas as direções, não bastando apenas um contrato com um instituto de pesquisa ou universidade, cujo resultado fosse a entrega de um pacote no final do plano de trabalho. A relação tinha que ser mais profunda e mais fluída. Havia a necessidade de uma maior interação entre as equipes e isso ficou evidente nas entrevistas realizadas com a direção do P&D. Não somente o conhecimento explícito precisava chegar à companhia, mas o conhecimento tácito também era fundamental. De um lado, os parceiros agregando valor através de suas expertise e tecnologias prévias, do outro, o P&D interno da empresa fazendo o gerenciamento e a coordenação das atividades, transferindo a tecnologia para dentro da empresa. Nesse modelo, as ideias, os projetos e inovações deixavam de ser estáticos para

ATAS/PROCCEDINGS | 21º WORKSHOP DA APDR | ISBN 978-989-8780-02-7

gerarem vários frutos futuros onde as discussões, *brainstormings* e lições aprendidas deveriam gerar *insights* para novos e promissores projetos que estavam sempre retroalimentando a cadeia (figura 5).

Figura 5 - Rede de desenvolvimento de projetos

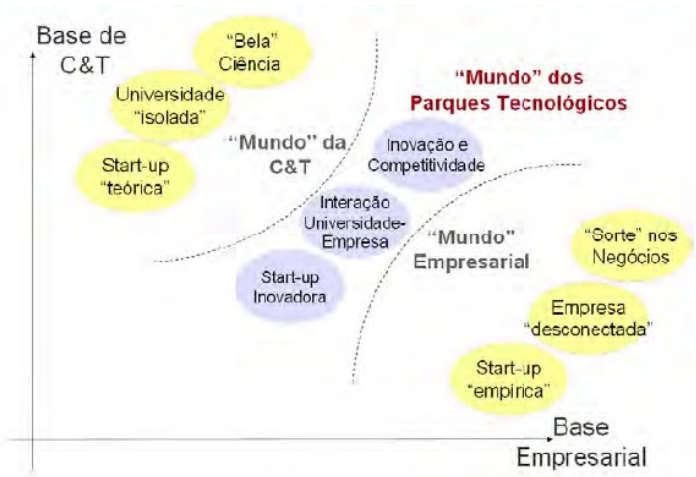


Fonte: autores.

Embora a organização tivesse um bom direcionamento e a rede funcionasse bem nos projetos, observou-se, quando da comparação com a literatura sobre o tema, que alguns ajustes poderiam ser feitos para se colher resultados ainda melhores. O fluxo do conhecimento e a transferência da tecnologia, por exemplo, acontecia sempre entre o parceiro e a companhia, mas dificilmente entre os parceiros, isso acabava por criar uma limitação ou barreira para troca de experiência e para o fomento de novas ideias, além de dificultar o amadurecimento do modelo de inovação aberta.

Ainda na entrevista, a direção e gerência do departamento de P&D sinalizaram que estão trabalhando para melhorar a estratégia de inovação aberta adotada atualmente e uma das atitudes era se aproximar ainda mais das universidades através de participação dentro dos parques tecnológicos. Segundo a ABDI (2008), Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial, os parques tecnológicos têm como principal objetivo prover a "inteligência", a infraestrutura e os serviços necessários ao crescimento e fortalecimento das empresas intensivas em tecnologia. É um modelo de concentração, organização, articulação e promoção de empreendimentos inovadores. No Brasil, os parques têm como objetivo contribuir para consolidar a formação de uma forte e competitiva indústria do conhecimento. Os parques tecnológicos permitem não somente a interação com a universidade, mas também pode aproximar as empresas de *startups*, haja vista que este é um lugar propício tanto para o surgimento dessas pequenas empresas, como um ambiente que elas buscam para fomentar novos negócios e alavancar seus produtos. No fundo, os parques têm a capacidade de juntar dois mundos distintos: o de base científica e tecnológica e o empresarial (figura 6).

Figura 6 - Mundos de C&T e Empresarial



ATAS/PROCCEDINGS | 21º WORKSHOP DA APDR | ISBN 978-989-8780-02-7

Fonte: ABDI (2008)

Esse de fato é um caminho possível para que a empresa possa se aproximar de pesquisadores, estar sempre a par das pesquisas que estão sendo feitas, se manter próxima de outras indústrias e do nascedouro de *startups* e participar de um ambiente altamente colaborativo. Para Simoudis (2014), as corporações ao redor do mundo passaram a observar a cultura empreendedora e de investimento de riscos do Vale do Silício como forma de criar um novo modelo para geração de inovações disruptivas. Muitos CEO perceberam que as estruturas de P&D internas não são suficientes para caminhar em direção a essas disrupções na velocidade necessária, na verdade, elas vêm de fora da companhia, e por isso, as empresas passaram a assumir investimentos de risco em *startups* inovadoras e a expandir o desenvolvimento corporativo para acelerar as parcerias de forma a encorajar o empreendedorismo junto de seus colaboradores.

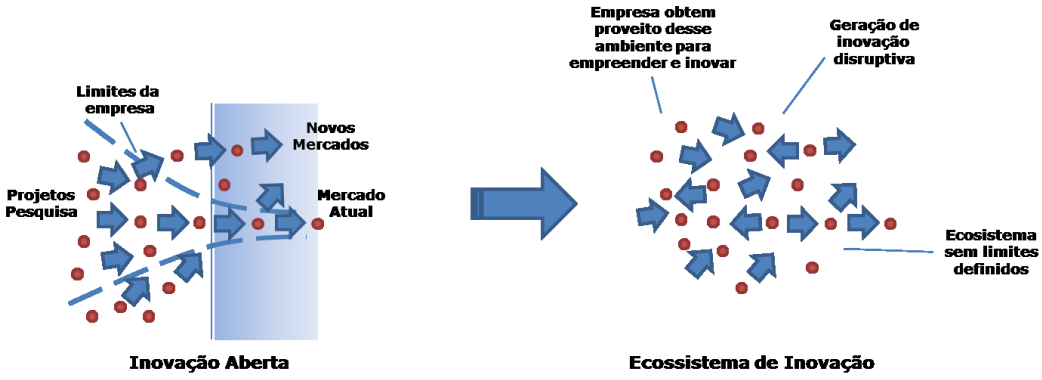
Diversos estudos já foram realizados no Brasil e discutiram as vantagens e competências dos parques tecnológicos, muitos deles afirmam se tratar de um lugar que estimula e promove a pesquisa e desenvolvimento e possui um modelo voltado para inovação (STRAMAR et al., 2014; KOHL, 2011). Outros estudos relatam a experiência prática de implantação de um parque dentro da universidade, como é o caso de Baldoni (2014) que destaca a importância estratégica na defesa e valorização do conhecimento do Parque Científico e Tecnológico da Unicamp.

5. CONCLUSÃO

Neste estudo foram apresentados os principais conceitos relacionados à inovação aberta, bem como algumas práticas a serem adotadas para se fazer a transição da inovação fechada para inovação aberta.

O trabalho também apresentou um estudo de caso de um departamento de P&D que tem despendido esforços para fortalecer e amadurecer seu sistema de inovação. Ficou claro que o departamento segue na direção de criar uma rede menos homogênea e sem limites bem definidos, hoje ele já possui um grupo de desenvolvimento de projetos tecnológicos, com parcerias estáveis e já colheu diversos resultados positivos para empresa, no entanto, entendem que para se atingir uma maior maturidade e alcançar inovações disruptivas, precisam criar um ecossistema de inovação, onde os projetos são desenvolvidos de forma transversal às organizações participantes (figura 7).

Figura 7 – Transição para o ecossistema de Inovação



Fonte: autores.

Segundo a gerência, algumas reuniões estão acontecendo tanto com universidades organizadoras dos parques tecnológicos, quanto com aceleradoras de *startups*. A ideia é ir amadurecendo esse processo e dar passos no caminho que permita fomentar um ambiente mais propenso à geração de inovações disruptivas.

REFERÊNCIAS