INOVAÇÃO NO PARAFUSO: INDO ALÉM DOS LIMITES ORGANIZACIONAIS

Innovation In Screw: Going Beyond Organizational Boundaries

Glessia Silva

Universidade Federal de Sergipe

glessia@ig.com.br

Antonio Luiz Rocha Dacorso

Universidade Federal de Sergipe

antoniodacorso@gmail.com

Submissão: 13/09/2012

Aprovação: 15/01/2013

Resumo

O caso objetiva discutir junto a alunos de graduação o modelo de inovação aberta e sua relação com a micro e pequena empresa. O público alvo são alunos dos cursos de graduação em administração, nas disciplinas de empreendedorismo e inovação. O caso escolhido foi o da empresa, de nome fictício, Metálica, especializa na área de fixadores metálicos. Atuante no mercado desde 1996, a empresa se viu ameaçada em 2005 frente a novos concorrentes. A solução encontrada foi a fabricação do material antes apenas comercializado. Como deveria lançar um produto já com baixo preço e elevada qualidade, em virtude de sua principal cliente, buscou ajuda de órgãos apoiadores e parceiros comerciais, e em 2009 começou a produzir o parafuso de fixação, principal inovação da empresa, se tornando a única autorizada a fabricar o produto no Nordeste. Desde então, a empresa tem buscado nas parcerias uma forma de viabilizar o crescimento da organização e inovar de forma contínua. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas e análise documental. Espera-se que a partir desse caso, os alunos sejam estimulados a refletirem acerca do novo formato de inovação e de como esse pode trazer vantagens competitivas duradouras para as micro e pequenas empresas.

Palavras-chave: Inovação Aberta; Micro e Pequenas Empresas; Competitividade.

Abstract

The case aims to discuss with students graduate model of open innovation and its relation to micro and small enterprises. The target audience are students of undergraduate courses in administration, in the disciplines of entrepreneurship and innovation. The case chosen was the company's, fictitious name, Metálica, specializes in the area of metal fasteners. Active in the market since 1996, the company was threatened in 2005 against new competitors. The solution was to manufacture the material previously only marketed. As should now launch a product with low price and high quality, due to its main customer, sought help from agencies and business partners, supporters, and in 2009 began to produce the screw, the main innovation of the company, becoming the only authorized manufacturing the product in the Northeast. Since then, the company has sought partnerships in a way to achieve the organization's growth and innovate continuously. Data were obtained through interviews and documentary analysis. It is hoped that from this case, students are encouraged to reflect on the new format and how this innovation can bring competitive advantages for small enterprises.

Keywords: Open Innovation; Micro and Small Enterprises; Competitiveness.

1 INTRODUÇÃO

Atuante no mercado desde 1996, a Metálica iniciou suas atividades contando com apenas um funcionário e a força de vontade do fundador da empresa. Ao se inserir na área de fixadores metálicos, a empresa detinha como principais clientes pequenas empresas locais e duas grandes empresas, as quais compunham a maior parte de sua lucratividade. Conforme o negócio se estabelecia, os membros da família que trabalhavam na firma ocupavam funções e papéis diversificados.

A partir de 2005, as empresas maiores para as quais atuava como fornecedora, em conjunto com outras empresas, modernizaram efetivamente seus sistemas de controle e produção, exigindo de seus fornecedores mais qualidade com um custo menos elevado. Dentre as mudanças que mais afetaram a Metálica em meio a essa nova conjuntura estão a disseminação do *e-commerce*, os processos de licitação via internet e a possibilidade de criação e divulgação de empresas em *sites* próprios. Tal estrutura rompeu as barreiras impostas aos concorrentes e tornou o ambiente de atuação da empresa mais acirrado, uma vez que os concorrentes passaram a ser acessados de maneira mais rápida e otimizada.

Essa situação levou a empresa a um ciclo restritivo, o qual apontava como alternativa emergente a venda de balcão, o que, por sua vez, não trazia consideráveis retornos em relação ao faturamento da empresa. Diante desse contexto, Marcelo, gerente e dono da empresa viu-se diante da necessidade de buscar uma estratégia de sobrevivência para o seu negócio. Como ele já havia trabalhado em uma fábrica e conhecia a rotina e sistemática de um processo de produção, lhe veio a ideia de passar a fabricar o produto que até então apenas comercializava. Dessa maneira, Marcelo poderia ampliar seu negócio por meio do domínio do processo produtivo e da diversificação de seu produto.

A via escolhida foi a fabricação do parafuso de fixação, utilizado por grande variedade de empresas em seu processo de produção. Entretanto, em decorrência das especificidades técnicas e nível de conhecimento exigido por sua principal cliente, a empresa, de nome fictício, Elemento X, líder em petróleo e gás no país, o material fabricado deveria desde o início de sua inserção no mercado atender dois requisitos básicos: preço e qualidade.

2 METÁLICA

2.1 O Processo de Mudança

A urgência da Elemento X em obter um parafuso de fixação de elevada qualidade e criteriosa especificação técnica veio como uma oportunidade para a Metálica. Ao se defrontar com a trincagem do parafuso de pressão em uma de suas bacias, a Elemento X teve de parar por dois meses suas atividades até que o problema fosse resolvido, o que acarretou prejuízos de milhões. Como alternativa de prevenção a tipos semelhantes de incidentes, essa empresa passou a exigir elevada qualidade dos produtos comprados e investir no aperfeiçoamento dos fornecedores, o que levou a Metálica a se engajar na busca por qualidade.

Marcelo estava ciente de que para conseguir pôr em prática a idéia de fabricar o parafuso de fixação seria necessário reestruturar sua empresa e criar procedimentos que atendesse a esse novo formato de negócio e às exigências de mercado. No entanto, como isso seria feito já que modificar a atuação da empresa exigiria um grande capital e habilidades técnicas específicas que a empresa não possuía? A resposta para esse questionamento adveio das parcerias buscadas pela empresa desde a fase de concepção da idéia até sua difusão, as quais serviram de suporte a cada etapa do processo.

Ciente das limitações da empresa em inovar de maneira isolada e da urgência pela implementação da ideia, Marcelo procurou um órgão apoiador de pequenos empreendimentos e comprou o maquinário e materiais necessários ao processo de produção. Para que a mudança ocorresse foi necessário auxílio para obtenção e captação de um bom *layault*, maquinário, recursos financeiros, capital humano e consultoria para a ISO 9001, sendo essa última um divisor de águas para a empresa.

Assim, ao perceber que não era competitiva e buscando reverter tal situação, a Metálica buscou na parceria cliente/fornecedor obter benefícios mútuos no aperfeiçoamento do produto. A mudança a princípio teve como ponto crítico o choque entre a cultura existente e a necessária dentro do novo formato de negócio, uma vez que teria de ser criada uma crença baseada na abertura a novas possibilidades e maior integração entre as pessoas envolvidas. Outro fator decisivo foi a formação do conhecimento técnico que a empresa ainda não detinha acerca do melhor corte, o melhor óleo, o melhor equipamento, em virtude das especificações

técnicas, de maneira que inicialmente perdiam muito material até conseguir um nível elevado de conhecimento.

Os parceiros foram importantes nesse aprendizado, pois tanto o órgão apoiador quanto a Elemento X proviam engenheiros mecânicos, químicos, consultores e empresas concorrentes que auxiliavam a compor a melhor maneira de executar as tarefas. Isso fez com que a Metálica modificasse seu quadro de funcionários, que já crescia vertiginosamente, optando por pessoas com conhecimento técnico mais especializado e capacitado, que fossem voltadas para tecnologia e inovação.

Ao se reestruturar dentro desse ambiente de cooperação, a empresa conquistou a ISO 9001 em apenas quatro meses, tempo recorde para esse tipo de certificação, o que permitiu que a empresa passasse da venda de parafuso de linha comum e fixação em geral, para a fabricação não só desse material como de seu principal produto de venda, o parafuso de fixação para flans em tubulações que passam gás e petróleo.

Por ser um material muito técnico, apenas seis empresas no país conseguiram certificação para fornecê-lo em equipamentos e unidades da Elemento X, sendo a Metálica a única autorizada no Nordeste. Durante a certificação a empresa contou não somente com o apoio do órgão que procurou e da Elemento X, como também trocou experiências com outras empresas atuantes na área e outros agentes, como consultores, técnicos, governo, clientes, mobilizados dentro da cadeia de petróleo e gás por meio do órgão apoiador. Sendo fiscalizada, assim como as demais empresas que fornecem o material, por meio de auditoria para avaliar o sistema de qualidade, de materiais e toda remessa produtiva.

2.2 Cenário Atual da Empresa

Apesar do mercado atual ser relativamente estável em número de concorrentes, a empresa criou, em decorrência da mudança, uma cultura de renovação e antecipação, tendo na valorização da experiência e aprendizado conjunto uma importante fonte de inovação. Conforme elucida Marcelo, essa consciência, além de permitir um natural processo de aproveitamento dos insumos dispostos no ambiente, aumentou significativamente o faturamento da empresa, permitindo não só novas possibilidades de atuação como a redução da dependência em relação à Elemento X, reduzindo de 80% para 50% a representatividade dessa empresa na composição do conjunto de clientes que dispõem.

Vale ressaltar que antes da mudança a empresa não interagiu com órgãos apoiadores e demais agentes, achando-os, até então, empresas fechadas e de pouca utilidade para o negócio. Tal afirmativa se mostrou equivocada na visão atual da empresa que reconhecidamente visualiza como essencial a presença de agentes que viabilizem o desenvolvimento de micro e pequenos empreendimentos. Nesse sentido, quando a empresa ainda hoje necessita de algum auxílio ou profissional específico, tem suas demandas atendidas dentro da rede de contatos formada entre os agentes que interagem com o órgão apoiador. Além desse suporte, a empresa também participa de eventos e missões, realizadas em diferentes países, nas quais é possível estabelecer contatos e outras parcerias de negócio.

A decisão em traçar um caminho alternativo por meio da inovação não só garantiu a sobrevivência da empresa, preocupação inicial no processo de mudança, como permitiu um crescimento considerável em seu pouco tempo de reestruturação. Assim, atualmente Sergipe representa apenas 20% do faturamento total da empresa, estando os outros estados (Bahia, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Alagoas, São Paulo e Rio Grande do Sul) com os 80% restantes.

Com 33 funcionários, a Metálica se beneficia de sua atual flexibilidade e visão de renovação para traçar estratégias que permitam se antecipar a seus concorrentes. A ameaça por parte de outras empresas é bloqueada, assim, pelo seu *know how*, por meio do aperfeiçoamento do conhecimento e investimento num planejamento constante, no qual é discutido o que está acontecendo no mercado e o que pode afetar a empresa a curto e longo prazo. Nesse sentido, para a empresa sua permanência no mercado deve-se à decisão de passar de distribuidor para fabricante, em que o planejamento se manifestou na capacidade de visualizar algo mais por meio da inovação mediante parcerias.

2.3 Perspectivas para a Metálica

A Metálica considera a transmutação de um campo de visão fechado para a atuação por meio de parceiros um importante fator de competitividade, sem a qual a tendência do negócio seria morrer. O desenvolvimento do parafuso de fixação em 2005 e sua comercialização em 2009 mudaram o conceito de competitividade da empresa, que agora investe em pesquisa e desenvolvimento de sua linha de produtos, a fim de atender a demanda por diferentes tipos de materiais a depender da utilidade identificada.

O material está atualmente sendo aperfeiçoado em laboratório externo para verificar sua composição química e propriedades mecânicas e, embora esse conhecimento seja interno à organização, a empresa disponibiliza algumas informações pontuais a seus concorrentes, como forma de buscar auxílio mútuo caso as dificuldades emirjam.

Uma das mais recentes estratégias implementadas pela empresa é o Stand da Metálica. Ele consiste na fabricação de determinados produtos, pré-definidos pela empresa contratante, no local em que a empresa solicitante requer, fabricando tudo conforme a demanda exija num sistema de estoque zero, *just in time*. Isso reduz os prejuízos de empresas que necessitam parar sua produção por determinado período para manutenção de seu maquinário, dando-lhes agora a possibilidade de continuar operando. Para a Metálica esse formato é benéfico por gerar uma venda elevada com grandes ganhos por um período de tempo muito curto, e para a empresa contratante por prover quantidades exatas do material que ela precisa, reduzindo os custos de uma compra excessiva.

Sendo assim, a busca por novas possibilidades de atuação viabilizadas por meio de parcerias tem constituído importante fator de competitividade para a empresa. Nessa perspectiva, em virtude do acelerado crescimento, a empresa está mudando suas instalações, a fim de ampliar cada vez mais seu horizonte de atuação.

Questões para discussão

- a) Qual definição de inovação melhor se enquadra à Metálica?
- b) Qual a importância de inovar para a empresa?
- c) Quais as principais dificuldades enfrentadas pela empresa ao inovar?
- d) O que é inovação aberta?
- e) Quais as fontes de conhecimento utilizadas pela empresa?
- f) Qual a importância das parcerias feitas pela Metálica?
- g) Qual a principal vantagem do uso do modelo de inovação aberta na Metálica?
- h) Quais as barreiras ou desafios enfrentados pela Metálica ao utilizarem o modelo de inovação aberta?
- i) O modelo de inovação aberta modificou o contexto de atuação da Metálica? Como?
- j) Qual o papel da cultura organizacional da Metálica no processo de inovação aberta?

- k) Elenque as principais mudanças ocorridas na empresa que identifiquem que ela inovou por meio de inovação aberta:

Antes da mudança	Após a mudança
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓
✓	✓

3 SÍNTESE DAS NOTAS DE ENSINO

a) Área (s) de conhecimento (s) a que se destina o caso

O caso se destina à área de Inovação, Micro e Pequenas Empresas e Estratégias Empresariais.

b) Forma de obtenção dos dados

Os dados foram obtidos por meio de entrevista semi-estruturada gravada com o gestor e análise de documentos e registros, tais quais relatórios, material informativo, planilhas, atas, normativos, relacionados ao processo de mudança da empresa.

c) Objetivos pedagógicos

O caso apresentado tem por objetivo oferecer a alunos do curso de Administração conceitos relacionado à inovação aberta e sua aplicabilidade junto a micro e pequenas empresas. Trata-se de uma empresa especializada no ramo de fixadores metálicos que em virtude da necessidade de sobrevivência buscou parcerias que as permitiu inovar e crescer. Nesse sentido, o caso oferece subsídios para discutir acerca do novo modelo de inovação, pautado na busca do conhecimento externo como forma de criar bases sólidas para competir no atual ambiente de negócios, bem como da necessidade das micro e pequenas empresas buscarem alternativas que as permitam superar suas limitações e traçar estratégias de sobrevivência e expansão.

Após a leitura os alunos estarão aptos a tratarem de questões que envolvam: o conceito geral de inovação aberta; o papel das parcerias nesse novo formato de inovação; as principais dificuldades enfrentadas pelas micro e pequenas empresas; as limitações ao decidirem inovar; e a contribuição que o modelo de inovação aberta pode conferir no desempenho competitivo das micro e pequenas empresas. As questões tratadas no decorrer do caso visam não só apresentar tal modelo no contexto destas empresas, como também fazer com que os alunos possam refletir sobre o potencial competitivo das micro e pequenas empresas.

d) Público-alvo

O público-alvo deste caso são alunos do curso de Administração, nas disciplinas de inovação e empreendedorismo, podendo, entretanto, ser utilizado na discussão em disciplinas e cursos que tratem de gestão de micro e pequenos empreendimentos, bem como do contexto competitivo do ambiente de negócios, e com empresários que desejem obter maior conhecimento acerca das possibilidades que o modelo de inovação aberta pode conferir ao seu negócio.

e) Estratégia de ensino

O professor pode utilizar textos suplementares que tratem de conceitos gerais de inovação e inovação aberta, assim como do material de apoio à discussão que fornece uma análise parcial do contexto do modelo de inovação aberta e da aplicabilidade do referido modelo nas micro e pequenas empresas. Desse modo, o caso poderá ser trabalhado em sala de aula, por meio de aula expositiva e dialogada, onde os alunos serão incentivados a explorar no texto aspectos relacionados ao tema desenvolvido.

Ademais, podem ser formados grupos de discussão que serão conduzidos a apontarem seu ponto de vista e passarem, caso tenham, suas experiências práticas quanto ao contexto analisados, sendo dispostos para cada grupo o tempo de 15 minutos.

Outra possibilidade é a formação de dois grupos de debates, um defendendo os benefícios da inovação aberta e o outro apontando as dificuldades para a micro e pequena empresa adotá-lo, sendo a discussão conduzida tendo o professor como mediador, o qual estabelecerá um tempo de 30 minutos para que cada grupo de debate apresente seus pontos de vista.

Material de apoio à discussão

Inovação aberta: uma nova forma de competir

O termo inovação aberta surgiu em 2003 com os achados do Prof. Henry Chesbrough, sendo conceituada por ele como a utilização de conhecimento externo e interno, a fim de acelerar o processo de inovação e alcançar assim, vantagem competitiva. A base deste novo conceito está na expansão dos relacionamentos como forma de romper as barreiras impostas pela inovação fechada, caracterizada pelo aproveitamento preferencial de recursos e de conhecimento advindos da própria empresa, dando ênfase a investimentos em P&D interno e em idéias de profissionais de dentro da organização (CHESBROUGH, 2012).

Tais obstáculos podem ser representados pela dificuldade que as empresas têm para inovar por meio de seus próprios esforços, tendo em vista a dinâmica de mercado estar agora pautada no domínio do conhecimento, que por vezes é encontrado fora dos limites organizacionais. Nesse âmbito, os fatores que determinam a competitividade das empresas se tornam mais difíceis de gerir, o que exige soluções que valorizem o aprendizado e o compartilhamento em prol de maior força competitiva (SILVA, 2001).

De maneira que a nova forma de gerir os empreendimentos foi determinada pela crescente disponibilidade e mobilidade de trabalhadores especializados, dado o aumento da oferta de profissionais capazes de produzir conhecimento útil; pelo elevado número de concorrentes com potencial competitivo e idéias inovadoras de mercado, saídos muitas vezes de empresas que engavetavam suas sugestões; pelo novo perfil de consumidor, cada vez mais exigente em virtude da disponibilidade de conhecimento e idéias no mercado; pela crescente capacidade dos fornecedores externos, de forma a atender maiores demandas e com mais qualidade; e por fim, pela interação entre concorrentes, clientes, instituições de ensino e pesquisa, fornecedores, consultores, governo, organizações não-governamentais e órgãos reguladores, o que permite uma atuação mais abrangente em virtude dos contatos e parcerias formadas (CHESBROUGH, 2012).

Por conseguinte, as organizações que praticam inovação aberta aumentam suas chances de entrar em outros mercados por meio da atuação conjunta com outras empresas; acessar o portfólio de tecnologias de outras organizações; disseminar tecnologia própria para outras empresas, o que permite lucrar com tecnologia até então obsoleta para a organização que a possuía; desenvolver atividades de P&D por meio da aprendizagem, em decorrência da heterogeneidade das fontes envolvidas; conquistar liderança tecnológica, dado o facilitamento do acesso ao conhecimento científico; valorar a reputação perante o mercado, uma vez que as parcerias permitem atuar de maneira mais estratégica e melhor atender aos clientes (LICHTENTHALER e ERNST, 2007).

Dentro desse parâmetro, as empresas que adotam este modelo, de maneira geral, buscam se diferenciar por meio do conhecimento colaborativo, valorização da criatividade e uso de idéias advindas de fontes internas e externas. Isto não significa que elas devam abandonar de todo o velho modelo de competição em detrimento de uma atuação exclusiva através da inovação aberta, mas sim que se deve pensar aberto, a fim de criar inteligência competitiva capaz de identificar as oportunidades, independente de onde elas vêm, e fazer fluir as oportunidades já existentes (FERRO, 2010).

Inovação aberta como alternativa competitiva para as micro e pequenas empresas

Em virtude das múltiplas possibilidades apresentadas pela inovação aberta, principalmente as que dizem respeito à redução de custos e ao acesso a tecnologias e ao conhecimento, observa-se que esta nova forma de inovar pode significar uma alternativa competitiva de desenvolvimento para as MPE's, levando-as à maximização de suas potencialidades e a soluções para os obstáculos por elas enfrentados.

Dentro desse contexto, Sérgio *et al.* (2004) destacam que estes pequenos empreendimentos são mais frágeis e susceptíveis às cinco forças competitivas de Porter que determinam o nível de concorrência e rentabilidade das empresas: ameaça de novos entrantes potenciais; ameaça de produtos ou serviços substitutos; rivalidade entre as empresas existentes; poder de negociação dos compradores; e poder de negociação dos fornecedores. Em decorrência disso, tais organizações têm que repensar suas estratégias a partir de uma visão sistêmica de negócio, de forma a agir positivamente sobre os fatores que incidem sobre seu crescimento.

A maximização do desempenho das MPE's pode assim ser alcançada através da captação de informações que sirvam como análise do ambiente externo e interno, a fim de formar uma estratégia que agrupe capacidades que as permitam se defender destas forças e explorar a mudança. Nesse sentido, a formação de parcerias e o apoio de órgãos governamentais têm um papel especial dentro deste processo, ao disponibilizar o conhecimento necessário à formação de um bom modelo de negócios (ALVES; TIERGARTEN e ARAÚJO, 2008). A competitividade estaria, portanto pautada nas relações estabelecidas com a sociedade, de maneira que algumas ações se tornam fundamentais às MPE's (SICSÚ e CAVALCANTI, 2002):

- Formação de parcerias, a fim de minorar riscos e incertezas;

- Ênfase na capacitação, conhecimento e tecnologia;
- Mudança na visão organizacional, direcionando a aproximação com outras empresas e instituições;
- Flexibilidade nas relações gerenciais, de trabalho e elaboração e aquisição de tecnologia;
- Valoração da colaboração até mesmo entre empresas concorrentes;
- Busca por competitividade sistêmica, em que são traçadas condições para sustentar a competitividade em longo prazo;
- Atuação por meio de pólos, redes e complexos produtivos, visando menor impacto socioeconômico e maior poder de atuação;
- Relações com instituições governamentais e não governamentais, como universidades, centros de pesquisa, concorrentes, clientes, fornecedores, enfim, todos aqueles que interagem com a organização de alguma forma;

Todos esses pressupostos correspondem a direcionamentos apontados pelo modelo de inovação aberta e, conseqüentemente, o coloca como agregador de valor para as MPE's, uma vez que, como a criação de vantagem competitiva depende cada vez mais da capacidade de inovar das organizações, os pequenos empreendimentos se vêem suprimidos pela escassez de recursos tecnológicos e de conhecimento, pelo reduzido número de parceiros, pela burocracia e pela falta de pessoal capacitado, que exigem grandes investimentos em face de pouco capital disponível (SOUZA e QUALHARINI, 2007).

Frente a isso, a inovação torna-se uma necessidade, já que estas competem no mesmo ambiente que as grandes organizações, que possuem forte poder de atuação no mercado e elevada disponibilidade de recursos, de modo que a adoção da inovação aberta passa a ser vista como uma possibilidade de crescimento (LA ROVERE, 2006).

O surgimento desse novo modelo por sua vez permite maior democratização do conhecimento e tecnologia disponíveis, já que a atuação conjunta possibilita aprendizado e maximização do poder competitivo das empresas. De modo que para cada fator limitante imposto pela inovação fechada às MPE's, existe uma vantagem a ser gerenciada por meio da inovação aberta, conforme exposto no quadro a seguir:

Quadro 01 – Inovação Fechada *versus* Inovação Aberta

Inovação Fechada	Inovação Aberta
“As pessoas altamente especializadas trabalham para nós.”	“Nem todas as pessoas altamente especializadas trabalham para nós. Trabalhamos com pessoas dentro e fora da organização.”
“Para obter lucro de P&D é necessário descobri-la e desenvolvê-la no interior da empresa.”	“A P&D externa pode criar valor significativo.”
“Se formos nós os primeiros a descobrir a tecnologia, seremos nós os primeiros a levá-la para o mercado.”	“Não é necessário gerar inovação para poder usufruir dela.”
“A empresa que levar em primeiro lugar a tecnologia para o mercado será a vencedora.”	“Construir um bom modelo de negócio é melhor que ser o primeiro a chegar ao mercado.”
“Se nós formos responsáveis por gerar as melhores idéias e tecnologias, nós venceremos.”	“Se for feito um melhor uso da P&D interna e externa, constrói-se uma vantagem competitiva sustentada.”
“Nós devemos proteger a nossa propriedade intelectual para que os concorrentes não nos roubem as nossas melhores idéias.”	“Nós deveríamos vender a nossa propriedade intelectual lucrando com ela, assim como comprar a outros, sempre que tal permita um avanço no nosso modelo de negócio.”

Fonte: Chesbrough (2012)

Nesse contexto, as MPE's podem buscar pessoal capacitado em consultorias, empresas júnior de universidades, órgãos de incentivo do governo, dentre outros, sem necessariamente dispor internamente dos melhores profissionais do mercado; podem elaborar P&D de maneira mais flexível, com o objetivo de permitir a atuação de outros agentes durante o processo, o que diminui as chances de erro, e vender seus achados caso não atendam às suas necessidades, o que representa maior liberdade para investir, já que o risco é compartilhado; como são utilizadas fontes de conhecimento advindas de fora da organização, o essencial se torna saber lucrar com este conhecimento e não necessariamente gerá-lo, de forma que as MPE's podem concentrar seus esforços no desenvolvimento de capacidades gerenciais que as levem a boas estratégias de posicionamento.

Ademais, a construção de um modelo de negócios forte permite estar atento às oportunidades que o mercado oferece, o que se mostra mais importante do que ser o pioneiro em algum advento, deixando, portanto os pequenos empreendimentos possibilitados de competir com a reinvenção daquilo que já existe no mercado; com a utilização de P&D interna e externa, se torna possível montar uma estrutura colaborativa que minimize os erros e resulte em bons resultados dada a heterogeneidade de conhecimento disposto, o que leva à formulação de uma vantagem competitiva que perdure no decorrer do tempo; e por fim, a venda de propriedade intelectual possibilita maximização da utilização tecnológica, uma vez que todo conhecimento pode ser aproveitado, seja dentro da organização ou ao ser repassado para outras empresas (CHESBROUGH, 2012).

Expandir as fontes de informações, através de ações coletivas, revela-se, por conseguinte, a maneira mais eficaz de atuar no ambiente empresarial e superar dificuldades que impedem o crescimento destes empreendimentos, tais quais: dificuldade de obtenção de melhores preços, matérias-primas, componentes, bem como tecnologia; elevado custo de criação e desenvolvimento de pesquisa; acesso limitado a financiamentos e linhas de crédito; e pouca capacidade de investimento em treinamento e atualização tecnológica. De maneira que a entrada em novos relacionamentos e canais de distribuição provocam redução de custos, compartilhamento de riscos, melhoramento das capacidades internas e busca por potenciais externos, criação conjunta de novos conhecimentos, redução das incertezas e aumento da competitividade (ALVES; TIERGARTEN e ARAÚJO, 2008).

Inovar abertamente, mais que uma possibilidade torna-se, portanto vantagem competitiva para as MPE's. Ao lidarem com o mercado de forma conjunta, elas aumentam seu poder de influência e melhor se protegem dos ciclos econômicos que transformam o ambiente de negócios e reduzem as desvantagens em competir juntamente com as grandes empresas. A proximidade com variados tipos de organizações gera o conhecimento necessário para formar modelos de negócios sustentáveis e gerar resultados favoráveis para todos os participantes. De modo que não se faz necessário ser grande para ser bom. Se quiserem se manter competitivas, as empresas deverão se firmar em redes, parcerias e aceitar idéias externas, formando uma espécie de ecossistema de inovação no qual todos contribuem e se apóiam sistemicamente para crescer.

Referências

- ALVES, Carlos Alberto; TIERGARTEN, Michele; ARAÚJO, José Pires de, Júnior. Vantagem competitiva a partir de uma abordagem de redes: estudo de caso da rede Graphia. **Revista de Administração da UNIMEP**, vol. 6, n. 3, 2008.
- CHESBROUGH, Henry. **Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia**. Tradução: Luiz Claudio de Queiroz Faria. Revisão técnica: Jonas CardonaVenturini. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- FERRO, Ana Flávia Portilho. **Gestão da inovação aberta: práticas e competências em P&D colaborativa**. 2010. 238 f. Tese (Doutorado em política Científica e Tecnológica). - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Goeciências, São Paulo, 2010.
- LA ROVERE, Renata Lèbre. Perspectivas das micro, pequenas e médias empresas no Brasil. **Revista de Economia Contemporânea**, vol. 5, Edição especial, 2001.
- LICHTENTHALER, U; ERNST, H. External technology commercialization in large firms: results of a quantitative benchmarking study. **R&D Management**, vol. 37, n. 5, 2007.
- SERGIO, Renata Sena Gomes; GOMES, Carlos Adriano Santos; RODRIGUES, Clarete; BOAVENTURA, Raymirian. Estratégias Competitivas para as Pequenas e Micro Empresas: Um Estudo de Caso. In: **4º Congresso USP – Controladoria e Contabilidade**, 2004. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos42004/162.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2011.
- SICSÚ, Abraham Benzaquen; CAVALCANTI, João Alexandre de Lira. Micro e pequenas empresas no nordeste: necessidade de apoio sistêmico. In: **Tecnologia e inovação: experiências de gestão na micro e pequena empresa**. SBRAGIA, Roberto; STAL, Eva. São Paulo: PGT/USP, 2002.
- SILVA, Cristhian Luiz da. Competitividade: mais que um objetivo, uma necessidade. **FAE Business**, 2001. Disponível em: <>. Acesso em: 15 dez. 2011.
- SOUZA, Wendel; QUALHARINI, Eduardo. O planejamento estratégico nas micro e pequenas empresas. In: **III Workshop Gestão Integrada: Riscos e Desafios**, 2007. Disponível em: <>. Acesso em: 20 dez. 2011.