

Fatores da cultura organizacional que condicionam ou limitam o processo de inovação

Conditioning and restrictive factors to the process of innovation within the organizational culture

Celso Maia¹

Isabel Cristina dos Santos²

Marco Antonio Cornacione Sávio³

Edson Keyso de Miranda Kubo⁴

Resumo

Este ensaio tem por objetivo identificar fatores da cultura organizacional que condicionam e restringem o processo de inovação. Salienta que a personalidade de uma empresa, ou a sua cultura, manifesta-se em todas as suas dimensões desde a forma de operar e gerenciar seus recursos à integração nas suas diferentes áreas. Assim sendo, este artigo enfoca as informações e conhecimentos aplicados na quantidade e intensidade necessárias para se obter resultados efetivos na geral de inovação, configura-se numa tarefa de difícil execução, tanto para pequenas quanto para grandes empresas. Este ensaio teórico explora a cultura organizacional e aponta para alguns equívocos de gestão, enquanto fatores limitantes da inovação, destacando ainda a visão de alguns autores sobre o impacto direto desses elementos sobre as iniciativas inovadoras. A abordagem conduzida no artigo conclui acerca da necessidade de incorporar um discurso efetivo e gestão eficaz como condições favoráveis ao processo de inovação, superando barreiras tais como falta de planejamento, aversão a risco e miopia gerencial, dentre outras. Não obstante, o dinamismo das mudanças do atual contexto corporativo, associado a processos organizacionais conscientes voltados à inovação, requerem ampla discussão sobre o tema.

Palavras-chave: Cultura organizacional. Inovação. Fatores condicionantes. Fatores limitantes.

¹ Graduado em Desenvolvimento de Produtos pela Fundação Armando Álvares Penteado, Especialização em Administração, Controladoria e Finanças pela CEAG-FGVSP, Mestrando em Administração pela Universidade de São Caetano do sul - USCS, Brasil. Contato: maiacelso2@gmail.com

² Doutorado em Engenharia, pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Mestrado em Administração pela PUC-SP, Pós-Doutorado em Gestão da Inovação Tecnológica e Economia da Inovação, Brasil. Contato: Isa.santos.sjc@gmail.com

³ Doutor em História pela Pontifícia Universidade Católica – PUC/SP, Professor da Universidade /Federal de Uberlândia, professor colaborador da Universidade Federal do ABC, Brasil. Contato: msavio@pontal.ufu.br

⁴ Graduado em Administração Pública pela Universidade Estadual Paulista UNESP, Mestrado em Administração pela Kobe University, Japão, Doutorado em Administração de Empresas pela escola de Administração de São Paulo da EAESP-FGV, Brasil. Contato: Edson.kubo@uscs.edu.br

Abstract

This essay aims to identify factors that influence organizational culture and restrict the innovation process. The approach stresses that the personality of a company, or its culture, manifesting itself in all its dimensions, since the way it operates and manages its resources, until the way it integrates their different areas. Thus, it emphasizes the information and knowledge applied on amount and intensity necessary to achieve good results in the production of innovation (be it incremental, radical or disruptive), configures a hard task execution, both for small and large companies. The essay explores the organizational culture and management mistakes, while limiting factors of innovation, highlighting the point of view of some authors about the direct impact of these elements on innovative initiatives. The approach taken in this article concludes regarding the need to incorporate an effective speech and an efficient management as favorable conditions to the innovation process, overcoming barriers such as lack of planning, risk avoidance and managerial myopia. Nevertheless, the dynamism of changes of the current corporate context, associated with organizational processes aware aimed at innovation require extensive discussion about this subject.

Keywords: Organizational culture. Innovation. Conditioning factors. Restrictive factors.

1. Introdução

A inovação é tema fundamental para o sucesso de uma organização (GUNDLING, 1999; 3M, 2002). Essa afirmação implica a compreensão de que um amplo leque de conhecimentos, competências, habilidades e capacidades, sejam fatores que geram a inovação e não o seu contrário (Toledo; Zilber, 2012), pois o novo surge da exploração, da pesquisa, do estudo e análise daquilo que é existente e que é passível de mudança e evolução. O tópico seguinte versa sobre a aplicação e aceitação dessa inovação.

Como a inovação refere-se ao novo, refere-se também à invenção, mas sempre com a clara distinção entre a criação artística com seus significados, e a invenção técnica com sua utilidade. Na inovação decorrente de aporte de conhecimentos tecnológicos e recursos científicos aplicados, Chesbrough e Rosenbloom (2002) definem que os inovadores tecnológicos procuram melhorar e fazer objetos, processos e serviços novos, que respondam a uma necessidade e preencham uma função. Em considerável número de eventos, a inovação oferece uma solução a um problema existente ou potencial.

Produzir novos bens ou serviços e disponibilizá-los para o mercado pressupõe conhecimento prévio desse mercado e dos clientes que o compõem. Assim, as suas características podem influir no processo de decisão organizacional acerca da viabilidade de customizar um produto serviço específico a um mercado em particular. E, por extensão, tais características têm implicações diretas na escolha e determinação de tecnologias aplicadas aos processos produtivos e de comercialização.

Então, como alavancar o processo de inovação e obter benefícios de longo prazo, equacionando gestão, cultura organizacional, condições e ambiente favoráveis, e ao mesmo tempo evitar que as limitações de visão e compreensão nessas áreas fundamentais restrinjam o processo criativo?

Para Auw (2009), quanto mais excelente o conhecimento e domínio sobre os processos de inovação e gestão, associados a uma cultura favorável à inovação, maiores são

as chances de decisões criadoras de oportunidades, e também, as potencialidades dessas influências para inovações e melhorias futuras no produto ou serviço (*marketing pull*).

Da mesma forma, o ator de inovação deve conhecer e definir parceiros comerciais, sua localização, seu fornecimento qualificado, a especialidade de consultores, as associações de classe, e a sua participação em fóruns de discussões relativas às atividades do negócio ao qual está atrelado deve ser constante. Gulati (1995) orienta que agir com conhecimento favorece a geração de facilidades e proporciona laços comerciais entre uma organização e outras organizações, e com consumidores dos mercados atuais e potenciais no seu entorno.

Barnu (2010) acrescenta que inovar cria vantagens que possibilitam oportunidades reais de fortalecimento de uma empresa no seu mercado. Também amplia suas referências tecnológicas e quando associada à otimização de recursos com mecanismos adequados de gestão, produz ferramentas vitais e necessárias para o seu fortalecimento, uma vez que a disputa entre concorrentes é inevitável.

Ainda assim, reunir todos estes elementos na quantidade e intensidade necessárias, não é tarefa de fácil execução. Para isso, é necessário prazo e planejamento. Não obstante, é também necessário que as informações e as ações resultantes da integração destes fatores tenham impacto na empresa e na sua cultura organizacional, dado que a cultura organizacional na abordagem de Ertl *et al.* (2007), pode gerar e fomentar a inovação, mas a inovação, independentemente da forma como resulta, não determina nem orienta a cultura organizacional.

Delavalée (1995) trabalha com a perspectiva da organização que objetiva atingir níveis de excelência em inovação. E, para isso, deve também atuar sobre a gestão de pessoas de forma estratégica, conseqüentemente, com a capacitação de seus membros colaboradores para poderem, de forma eficiente, extrair de suas experiências os elementos que lhes dê valor crescente como capital intelectual possível de ser aplicado em prol do seu sucesso profissional concomitantemente com o sucesso da organização.

Posto desta forma, vários dos autores, dentre os quais Braganza (2009), Adams (2006), Arruda (2006), Alcadipani e Crubelatte (2003) e Assimk (2006) procuram conhecer e entender as razões, ou os fatores que diferentemente dos contributivos destacados acima, são limitantes da cultura de inovação como objeto de estudo. Ao longo deste ensaio, os principais fatores negativos evidenciados por esses autores são abordados para que haja uma reflexão sobre o impacto e amplitude dos efeitos desses limitantes, o que permite inferir sobre possíveis formas de mitigá-los.

Este ensaio se propõe a explorar estes aspectos da cultura organizacional que condicionam ou limitam a atividade ou processo de inovação.

2. Inovação

A inovação, embora não seja um fenômeno recente, é uma temática que ocupa um espaço crescente na economia mundial. Em 1992, a *Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico* referenciava que a inovação está no coração das mudanças econômicas. O tema inovação ganhou papel como protagonista e principal veículo de estímulo à mudança na sociedade e mais importante alavanca de transformação de negócios e mercados para empresas e para governos (OECD, 1992).

Freeman, Soete (1997) e Perez (2009) destacaram dentre as mudanças sociais, que a inovação caracterizada por transformações tecnológicas, justifica o surgimento de novas áreas de conhecimento decorrentes das necessidades industriais para seguir novos modelos industriais, como a criação da Engenharia Química, após adoção do petróleo como um novo material. E é certo que a mudança trazida por inovações tecnológicas, sobretudo, influenciam o comportamento das pessoas, estilo de vida e hábitos de consumo.

Numa outra abordagem, Barney (1991) e Wernerfelt (1995) destacam que a vantagem competitiva de uma empresa pode resultar do seu tamanho, ou da posse de determinados ativos, tecnologias e competências. Seguindo essas observações, pode-se interpretar que colocar um novo produto no mercado ou iniciar um novo processo de atuação, ou a reformulação de uma atividade com conseqüente ganho de produtividade, pressupõem aplicações criativas que dependem de pesquisa e informação, numa relação que jamais prescinde de conhecimento adequado.

Barnu (2010) explica que a inovação é um tema complexo. As inovações podem ocorrer em três grandes tipos de intensidade: a) a inovação incremental, aquela que apresenta modificações importantes sobre produtos e processos existentes, como acontece com automóveis, computadores, telefonia móvel; b) a inovação radical, com a apresentação de mudanças completas de conceitos e formas de serviços e concepções de novos produtos e novos serviços, característica dos *tablets* e das aplicações de nanotecnologia; e, c) a inovação disruptiva, caracterizada pelo esforço de melhorar produtos e serviços existentes, e adequá-los às exigências do mercado. São exemplos deste tipo de inovação, a fabricação de contêineres, que transformou a indústria logística; o capital de risco que deu novos rumos à economia mundial; os sistemas no entorno do computador pessoal que o converteram em um potente artefato de uso profissional, lazer, estudos, comunicação, fazer transações bancárias, monitorar ambientes e lugares à distância, fazer diagnósticos médicos, e outras funções antes inconcebíveis sem auxílio tecnológico. A definição de consenso requer o entendimento de que informação, conhecimento, competências, capacitação e inovação são indissociáveis estão em constante mutação.

Huhtala e Parzefal (2007) dizem que para manterem-se competitivas no mercado global, as organizações necessitam de desenvolver continuamente produtos e serviços inovadores e de elevada qualidade e, com isso, de renovar a forma como operam.

Fontanini e Carvalho (2005) falam da capacidade continuada dos colaboradores de uma empresa para inovar no dia-dia, como rotina da empresa, de forma participativa e sem medos ou receios.

Ainda em Sousa e Monteiro (2010), a inovação organizacional é um processo complexo e curvilíneo, com pontos altos e baixos, que podem dar lugar a uma cultura favorável à inovação, apenas se a gestão de topo se encontrar totalmente empenhada.

Prahalad e Ramaswamy (2004) referem-se à cocriação de valor avaliando que o lócus da inovação deve estar em um ambiente de experimentação em rede, não apenas restrita à cadeia produtiva, mas sim em redes de competência.

Os autores acima revelam a importância que tem a ação de inovar e o quanto determinante ela pode ser no papel que desempenham as várias áreas de conhecimento de uma organização, sempre que integradas e guiadas por princípios de gestão bem fundamentados. No que toca à fundamentação, há um conceito predominante sobre o que é pesquisa e o que é informação, em ambos os conceitos sabe-se como se processam e quais as condições necessárias para que as atividades tenham consecução. O mesmo não acontece com inovação, pois não há uma lógica estabelecida para que ela aconteça, mas reconhece-se que há condições favoráveis e condições limitantes para o exercício das atividades que conduzem à inovação. Fazer o que é básico não parece suficiente, e inovar também significa mudar, o que implica que para começar a inovar, o ponto de partida é mudar a forma de abordagem e visão sobre inovação para que ela possa entregar benefícios contínuos e de longa duração.

3. Cultura Organizacional e Gestão

Sob a visão de Heimburg (2013), inovar requer o estabelecimento de três pilares: a) uma liderança empenhada em impulsionar a inovação para o longo prazo e criar e executar

uma estratégia de inovação; b) estruturas organizacionais, recursos, ferramentas e processos de habilitação para realizar a inovação; c) a cultura da empresa deve apoiar a inovação e as mudanças necessárias relacionadas a ela.

Heimburg ainda pondera que com mais mudanças vem mais riscos. Os dados de sua pesquisa sobre cultura de inovação relatam que 46% dos executivos entrevistados disseram que a empresa onde trabalham tornou-se mais avessa ao risco quando se considera novas ideias. Nesse cenário, pergunta-se como pode haver inovação de forma constante? Ao conduzir a inovação, a alta direção deve adaptar a cultura da empresa para apoiar a inovação, incentivar a mudança e a aprendizagem com as falhas.

Hofstede (1984) e Schein (1986) consideram que a cultura organizacional pode ser definida como um conjunto de elementos particulares que explicam as bases do funcionamento de uma entidade específica. Adotando o conceito de Hofstede (1984?), Hofstede e Minkov (2010, p.6) de que cultura é uma “programação coletiva” da mente que distingue as pessoas de um grupo das pessoas de outro grupo, num processo que muda lentamente e é influenciado por vários padrões e valores. Num certo sentido, a cultura organizacional é um subproduto da cultura nacional ou ainda da cultura local de um determinado grupo social e, por consequência, um conjunto de valores, de mitos, de ritos, tabus, signos e significados que, para Alcadipani e Crubellate (2003), são compartilhados pela maioria dos membros de uma organização.

A cultura organizacional pode e deve contribuir para a manutenção da motivação dos colaboradores de uma empresa e, dessa motivação surgirá a interação, a cocriação defendida por Prahalad e Ramaswamy (2004) e, possivelmente, o desenho ou redesenho do futuro da empresa. A cultura orientada para a interação e inovação pode depender, e muitas vezes depende, de uma visão clara da estratégia da empresa que possibilite entender objetivos e fazer projeções acerca do futuro dos negócios. Segundo Geertz (1989) e Souza (2011), uma estratégia concebida de forma detalhada e apropriada estabelece normas e define formas de pensamento e ação, sobretudo quando influencia a cultura dando origem a preferências coletivas e crenças essenciais dentro da organização e à respeito dela.

Hamel e Prahalad (1994) veem o fato quase como uma quebra de paradigma:

[...] Acreditamos, porém, que a forma como muitas empresas "estrategizam" é tão fora de moda, e tão tóxica, como a forma como se organizam. No entanto alinhar e adequar uma organização, ainda precisa de um cérebro. Mas o cérebro que temos em mente não é o cérebro do Presidente (CEO) ou do Planejador Estratégico. Em vez disso, é uma fusão da inteligência coletiva e da imaginação de gerentes e funcionários em toda a empresa, que deve ter uma visão ampliada do que significa ser 'estratégico' [...]" (HAMEL; PRAHALAD, 1994, p. 24-25).

Uma estratégia que permita relacionar claramente as atividades de rotina da organização ou empresa com os seus objetivos macro, também fará com que haja melhor concentração e mais foco em aspectos intrínsecos da cultura da organização, que privilegiem a consecução dos objetivos estratégicos planejados. Fatores como pertencimento e sinergia passam por valores e identidade organizacional, cujas diretrizes são determinadas pela liderança e pelos gestores da empresa. Gestores de empresa são atores determinantes da cultura organizacional.

Alcadipani e Crubellate (2003) tratam a questão ‘gestor e cultura organizacional’ como um tema delicado e caro aos acadêmicos brasileiros. Os autores relativizam os elementos de uma Cultura Nacional, propriamente dita regional, à Cultura Organizacional e, a partir de observações obtidas em estudos acerca da Cultura Organizacional concluíram que

o modo cultural de agir do empreendedor exerce influência sobre a competência, competitividade e o sucesso ou insucesso do empreendimento.

O mercado é heterogêneo. Há heterogeneidade e diversidade de preferências. De forma isolada as pessoas são diferentemente influenciadas no tocante às informações e conhecimento que tem, isso é um fato social no sentido que Geertz (1989) trata o termo (fatos sociais são forças que atuam sobre os indivíduos independentemente de sua vontade ou de sua adesão consciente), o que faz com que, como recurso de competência e valor, a cultura organizacional seja inimitável e não replicável, nas partes do seu conjunto e em sua integridade.

Cultura organizacional, estratégia, objetivos, operação, informação, conhecimento, criatividade, competência, capacitação e capacidade, são atividades intrinsecamente ligadas ao capital intelectual de uma empresa. Autores e pesquisadores do tema descrevem de várias formas a importância destas atividades na operação de um empreendimento de sucesso, ao mesmo tempo em que descrevem a constante inter-relação entre a competência dos recursos humanos e a otimização dos demais recursos de uma empresa. Alguns dos exemplos destas descrições frisam a importância que tem as pessoas bem preparadas profissionalmente das seguintes formas:

- Chesbrough e Appleyard (2007) evidenciam a importância das pessoas diante da crescente concorrência entre as empresas e a velocidade das mudanças no ambiente competitivo. Profissionais-chave entendem esse momento como catalisador na geração de inovações tecnológicas;
- Adams (2006) destaca a competência e capacitação no aumento do potencial da força de trabalho para promover mudanças que beneficiem a organização. Num estudo sobre a resolução criativa de problemas, Basadur *et al.* (1997) descrevem que encontrar um problema, analisar os fatos, definir o problema, encontrar as soluções, tomar a decisão, planejar a ação, planejar a aceitação, e implementar a decisão são atributos de equipes especializadas;
- Sousa e Monteiro (2010) apontam que empresas menos dependentes da tecnologia, e que necessitam de melhorias na organização interna, não podem prescindir de equipes bem preparadas, com conhecimento profundo e adaptadas para a execução de suas tarefas;
- Tálamo e Carvalho (2010) identificaram que cada rede de cooperação apresenta características peculiares que exigem ações específicas, por exemplo, empresas cuja estratégia corporativa está apoiada no fortalecimento do capital intelectual (investimento continuado no aperfeiçoamento do conhecimento) não devem buscar agrupamento com empresas que privilegiam a subcontratação (sendo possível que entendam que a base de conhecimento não precisa ser estável, ou o conhecimento corrente já não depende de uma baixa rotatividade), significando que esse conflito de culturas pode não convergir com objetivos estratégicos de ambos os lados; e
- Vedovelho e Figueiredo (2005) frisam a necessidade de recursos humanos altamente qualificados, a fim de desenvolver a base de conhecimento inicial. Em seu estudo sobre Incubadoras de Base Tecnológica, relatam que o Instituto Genius (projeto incubador em Manaus) atraiu profissionais de várias áreas (por exemplo, engenheiros, cientistas de computação, linguistas) de pelo menos três fontes principais, interna, parceiros e mercado (local e internacional).

Não obstante, bons profissionais, podem ainda otimizar seus trabalhos quando atuam em ambiente adequado e com gerenciamento alinhado ao processo inovador. Nesse sentido, Amato Neto (2000), sobre projetos de incubação, orienta que incubadoras de empresas

devem, então, prover às empresas incubadas serviços e recursos compartilhados, instalações adequadas e infraestrutura administrativa competente e operacional, criando um ambiente proativo ao nascimento, desenvolvimento e consolidação de novos negócios. Sendo esse um argumento que se aplica às empresas incubadas, não há dúvidas de sua aplicabilidade em qualquer outra situação ou empresa.

Seguindo na mesma linha da gestão, Oliveira *et al.* (2012) concluem que os valores organizacionais, trabalhados de forma estratégica, podem contribuir para a competitividade dos negócios de uma organização. O gerenciamento eficaz de pessoas tem correlação direta e positiva com o desempenho do negócio. O patrimônio humano das organizações é um diferencial competitivo, e os indivíduos são os principais atores para formação de um ambiente que proporciona a inovação.

Priorizar formas de gestão que compreendam a execução especializada das diversas funções na operação de uma organização e sua integração adequada na cultura organizacional passa pelo alinhamento de planejamento, estratégia e compreensão do que efetivamente é o processo de inovação.

Quadros e Vilha *apud* Fuck e Vilha (2012, p.14) afirmam não haver um *blue print* para gerar inovações, e instruem que é necessária a estruturação de rotinas e ferramentas com periodicidade e sistematização para que “a inovação não seja algo espontâneo e desarticulado”. Os autores destacam ainda que, gerir a inovação é também gerir particularidades e peculiaridades inerentes a cada empresa.

Diante destas ponderações, observa-se que a criação de modelos e sistemáticas de trabalho que considerem atributos da cultura organizacional e a sua conseqüente produção de resultados efetivos de sucesso dependem fortemente da atuação de equipes preparadas para assimilação e compreensão desta mesma cultura e daquilo que é proposto com objetividade pelo seu conjunto de elementos.

A partir destas descrições, pode-se presumir que desde as organizações em processo de crescimento, nas quais os valores estão associados em grande parte à visão ou crença do colaborador quanto a evolução da empresa, até as grandes organizações onde os valores estão normalmente associados ao seu crescimento e desenvolvimento pessoal paralelamente ao sucesso nos negócios, a segurança necessária em relação ao que deve ser feito e ao que pode ser feito no exercício de suas funções é que pode criar uma identidade entre o indivíduo e a organização para a qual trabalha.

4. Gestões impositivas e limitação da criatividade e da inovação

Na explicação de De Man *et al.* (2008), estabelecer ou construir uma estrutura que cria e sustenta conhecimento e a partir dele gerar inovação, não é algo que se evidencia por si mesmo, não possui vida própria, nem auto manifestação.

O Manual de Oslo (OECD, 1992. p. 160) aborda que a capacitação mais significativa para a inovação é o conhecimento acumulado pela empresa, o qual resulta de processos de aprendizado que são conscientes e propositais, dispendiosos e demorados, não lineares, dependentes de trajetória e cumulativos.

O Manual de Oslo, (OECD, 1992. p.147) alerta ainda que a informalidade não é um contexto favorável à inovação. A criatividade esporádica não conduz à sua aplicação sistemática e assim tende a resultar em ações isoladas que não aumentam as capacitações nem ajudam a estabelecer uma trajetória de desenvolvimento baseada na inovação.

Há questões relativas à gestão e à estrutura da empresa que criam limitantes e, portanto, restringem a ação criativa e inovadora. Dentre as várias possibilidades pode-se identificar a imposição de barreiras para que os colaboradores tenham contato com novos conceitos e novas formas de pensar, o que faz com que esses profissionais fiquem circunscritos ao modo de fazer e pensar do grupo onde atuam. Barreiras derivadas do modelo

mental também influem na forma como as lideranças, e mesmo a direção local decidam na contramão da abertura e diferenciação da atuação, elementos ideais para que haja a promoção do ambiente criativo e inovador.

Alcadipani e Crubellate (2003) apontam para uma realidade crítica que diz respeito a elementos de personalidade do empresário brasileiro, que remetem essa personalidade aos traços culturais identificados pela sociologia e pela antropologia. Os autores usam as obras de Sérgio Buarque de Hollanda (1902-1982), Gilberto Velho (1945-2012), Roberto da Matta (1936-) e Gilberto Freyre (1900-1987) para criar um possível elo entre a cultura nacional e a cultura empresarial, ou seja, quais as influências da primeira sobre a segunda. Assim, no caso brasileiro, como exemplos, a prepotência, o excesso de autoridade, a submissão, por um lado, e a compreensão excessiva, a falta de objetividade, a dificuldade com a transparência das ideias, a dificuldade de aceitação de críticas, por outro lado, são resultado das idiosincrasias e formação histórica da sociedade local.

Para Freeman e Soete (1997), qualquer firma atua dentro de um espectro de possibilidades tecnológicas e de mercado, essas possibilidades são derivadas do crescimento da ciência, da tecnologia e dos mercados mundiais. Por sua vez, esses desenvolvimentos são, em grande medida, independentes das firmas em termos de unidade, são fenômenos macro econômicos e continuarão a sê-lo mesmo se a firmas deixarem de existir. Para sobreviver e se desenvolver, elas devem levar em conta as condições e circunstâncias históricas. Sob esse aspecto, suas atividades inovadoras não são livres ou arbitrárias, mas historicamente circunscritas. A sobrevivência e crescimento delas dependem de sua capacidade de adaptar-se a esse ambiente externo em rápida mudança, e de mudá-lo, de alguma forma.

Não importa qual seja o setor de atividade, a restrição no contato com modelos mais avançados de processos de produção e de prestação de serviços e suas melhores técnicas de gestão, sustenta os limitantes que dificultam a operação, muitas vezes refletidos nas falhas de intercâmbio e na desestabilização das equipes de trabalho em sua formação e sua integração intradepartamental e interdepartamental.

Finanças, Marketing, Logística, Produção ou Prestação de Serviços são parte e ao mesmo tempo são o todo do corpo organizacional que expressa a forma criativa e inovadora, desde a pesquisa e desenvolvimento, passando pela proposição de novos processos e produtos, até a implementação ou produção, após análises técnicas, mercadológicas, econômicas e financeiras, de novas propostas, melhorias e avanços.

Cebon, Newton e Noble (1999) enfatizam a tolerância às ideias dos outros e a redução da autocensura, como fundamentais para a emergência criativa, sua implicação com o grupo e, por arrastamento, com a organização. Esse argumento conduz à outra possibilidade importante como potencial limitante que refere-se à necessidade de adequação dos recursos.

Wernerfelt (1984), Barney, Wright e Ketchen, (1991) e outros autores que aprofundaram o debate acerca da Teoria do Valor Baseado em Recursos da Empresa, são enfáticos em destacar a importância dos recursos quanto à sua qualificação e especialização (pessoas), confiabilidade e adequação (recursos técnicos), parcerias e recursos financeiros, dentre outros (entorno).

Integrar esses elementos exige um adequado sistema de comunicação. A falta de comunicação quando identificada na Cultura Organizacional (Delavalée, 1995), é uma marca limitante de forte influência sobre a produção inovadora. Sempre há muita informação em circulação em qualquer organização, boa informação e má informação, informações de rotina até as informações qualificadas para tomadas de decisão de alta relevância. Czaika e Valerdi (2009) avaliam que a boa informação tem como pressuposto, a possibilidade de transformar-se em conhecimento e domínio de técnicas.

Assim, quando há dificuldade de juntar informações, que são base para discussão, debate e evolução, quando há barreiras na organização que dificultam o acesso, a transmissão de conhecimento, a transparência, quando a censura faz parte da cultura da organização, não há tampouco clareza no diálogo e o discurso torna-se vago, se sobrepondo ao estímulo inovador, e como resultado, “mata” a inovação, consequência crítica, tal como apontado pela pesquisa de Wycoff (2004), em *The Big 10 innovation killers*, ou “Os 10 maiores limitadores da inovação”.

Chevallier (1994) cita que em qualquer organização a identidade é construída, é produzida. E que dentro das organizações, pessoas assumem papéis e comportamentos próprios de suas funções, que podem ou não ser complementares aos papéis sociais que desempenham fora dela. Chevallier (1994) ainda adverte que a Cultura Organizacional que não reverencia, não possui rituais, na qual os símbolos são modificados com facilidade, é uma cultura que despreza a importância dos papéis sociais que seus colaboradores desempenham durante sua jornada diária na empresa, permitindo espaço para motivações individualistas no lugar de motivações individualizadas.

Diante disso, a apresentação de projetos que conduzam aos avanços em inovação podem tomar um curso inconstante de evolução sempre que associada aos processos inconstantes de recompensa e reconhecimento pessoal. Ainda assim, a recompensa *per se*, dentro de uma organização colabora como estímulo, mas não é fator decisivo da motivação. A satisfação pela criação pode superar a satisfação pela recompensa, mesmo a financeira. Desconhecer o poder da identidade organizacional e da apreciação (Zhang; Bartol, 2010), também cria barreiras sociais de alto impacto negativo, uma influência limitante no processo de inovação.

A organização que limita a sua atuação às fronteiras de sua própria capacidade e capacitação no processo de desenvolvimento de suas especialidades, a partir dos conhecimentos gerados internamente, sem atribuir valor e importância às especializações externas, às parcerias com o universo acadêmico, às parcerias com clientes e fornecedores, em suma, que avalia insuficientemente ou de forma amadora os benefícios proporcionados pelo planejamento e gerenciamento dos relacionamentos, poderá apresentar escassas manifestações inovadoras como resultado de um comportamento submisso ao seu *status quo*.

A preferência pelo baixo risco e alta comodidade, como defendem Trompenaars, Schein e Gaynor *apud* Arruda (2006), podem confinar a empresa a modelos de parceria administrados de forma exclusivamente contratual. Ou, então, determinam a perpetuação de hábitos e costumes artesanais, comportamentos locais ou individuais, impregnando-os na cultura organizacional, e que se constituirão barreiras para sua expansão, quando almejada, o que é um limitante da inovação, cujo combate é difícil. Já que não almejar a expansão dos negócios, se auto explica como limitante natural.

Há, ainda, concepções de risco e direções equivocadas sobre investimentos, que bloqueiam processos de inovação, dentre esses destacam-se: o dimensionamento inadequado no cálculo orçamentário, associado ao planejamento de marketing e oportunidade de mercado; avaliações insuficientes acerca de eventuais oportunidades para a organização em seu entorno e com parceiros estratégicos; entendimento e compreensão incompletas de conceitos; interpretação equivocada de informação; uso inapropriado de métricas e indicadores. Segundo D’Annunzio (2004), essas são falhas características de culturas organizacionais onde predomina a falta de aprofundamento de pesquisa.

Paralelamente, a comunicação deficiente e recursos não capacitados para o alto desempenho são características da visão limitada na gestão, como mais um bloqueio à inovação, o que para Schwab (2012, p.4-7) configura uma inobservância dos 12 pilares da competitividade, conforme orienta o Relatório de Competitividade Global 2012–2013, do Fórum Econômico Mundial,

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) trabalha com diversos organismos para construir padrões de indicadores de pesquisa e desenvolvimento e estimular a mensuração das atividades de ciência, tecnologia e inovação. No entanto, a preferência pela simplicidade, refletida na ausência de controles adequados, no uso de sistemas de gestão insuficientes para alavancar a inteligência de negócios, é um reflexo natural da rejeição de muitos gestores e empreendedores em relação à aparente complexidade que representa os esforços para gerenciar seus empreendimentos e projetos com uso dos indicadores propostos pela OCDE. Soma-se a este fator, um maior engajamento para mitigação das falhas apontadas acima neste capítulo, cujo resultado constitui um limitante particular, e grave.

Assim, Donato, Kubo e Domingues (2012) afirmam que quando há falta de análise e falta de indicadores, tanto das atividades voltadas para a inovação, como de outros indicadores de eficiência da organização, sobretudo, quando exista uma cultura avessa a controles, pode haver uma potencialização dos limitantes do processo de inovação.

A inovação pode ser dispendiosa. Da mesma forma, controles normalmente são dispendiosos. Saber controlar com excelência, segundo Faria, Freitas e Marion (2009) é uma atividade que depende de conhecimentos e de condições específicas para produzir bons resultados. Obter o melhor quociente da sua relação custo/benefício significa suportar a continuidade dos negócios e sua consequente expansão.

As constatações acima pedem uma reflexão aprofundada com relação aos elementos presentes no discurso, na prática e na forma de gerenciar atividades, pessoas e organizações. Retomando a afirmativa de que, embora seja resultado de criatividade, a inovação não se manifesta espontaneamente, ela é consequência da integração de conhecimentos e é causada no processo contínuo e inesgotável de aperfeiçoamento desses mesmos conhecimentos, dos processos rotineiros e das técnicas. Se há dificuldade para o entendimento desta afirmação, também “há um elefante na sala”, na expressão de Heimburg (2013), e ele é a cultura da organização. Uma cultura de inovação precisa ser uma cultura de aprendizagem, com visão de dentro para fora, uma cultura de aceitação, que promova a inovação para que a inovação suporte a cultura da empresa.

5. Limitantes da inovação e limitantes da cultura de inovação. Estudo e relevância

A análise sobre os fatores de sucesso nos empreendimentos relativos à inovação, tem recebido grande atenção nas pesquisas acadêmicas publicadas sobre o tema. Noutro campo editorial, revistas de negócios isentas do rigor científico, publicam constantemente matérias relativas ao sucesso de empresas de classe mundial como Apple, Microsoft, Unilever, Toshiba, em artigos sob o tema inovação.

Autores como Bijker, Hughes e Pinch (1987), apontam que as abordagens tradicionais sobre os fatores que levam à inovação ocultam contradições que dificultam o entendimento desse processo como um todo. Valendo-se do conceito de sistemas sociotécnicos, os autores criticam as abordagens que levam em conta apenas fatores de sucesso, sem compreenderem os contextos específicos dentro dos quais esses exemplos estão incluídos. A principal crítica fornecida pela abordagem construtivista diz respeito às limitações da adoção dos modelos lineares para a compreensão da inovação. Esses modelos que sugerem um processo em linha reta, totalmente racional e controlado, entre a pesquisa, o desenvolvimento e o produto final, influenciam em grande medida as pesquisas sobre a temática. Para sustentar essa afirmação, os autores apontam através da análise de vinte e cinco volumes de uma das principais publicações sobre o tema, a revista *Technology and Culture*, apenas nove foram dedicadas a fracassos na área de inovação. Na visão dos autores, essa “preferência por inovações de sucesso parece levar os estudiosos a supor que o sucesso de um artefato é uma explicação de seu posterior desenvolvimento [...]” (p.22).

Essa preferência ainda pode ser verificada atualmente, por formas simples, uma busca realizada nas bases de dados agregadas ao indexador *Web of Science*, apresenta 2 registros de artigos publicados durante o ano de 1989, com o descritor – condicionantes da inovação, e nenhum registro com o descritor – limitantes da inovação. No período entre janeiro de 2012 e agosto de 2013, portanto, vinte e cinco anos após a publicação do livro de Bijker, Hughes e Pinch (1987) a busca apresenta 13 registros sobre os mesmos temas, e resulta com 22 registros no período de cinco anos entre 2008 e 2013.

Não há dúvida de que é crescente o número de pesquisas sobre os fatores “limitantes ou barreiras da inovação”, mas quando se confronta este número de pesquisas e artigos, com o número de pesquisas e artigos voltados aos fatores de sucesso da inovação, então o estudo de fatores adversos, parece irrelevante e faticamente insipiente, senão desnecessário.

O estudo e compreensão dos fatores adversos, e dos casos de insucesso, não são frequentes. Uma desconsideração que parece ignorar as estatísticas divulgadas de forma constante em vários estudos específicos sobre a mortalidade de empresas, com dados importantes sobre seus impactos econômicos,

Segundo Fontanini e Carvalho (2005), a capacidade continuada dos colaboradores de uma empresa para inovar no dia-a-dia, como rotina da empresa, de forma participativa e sem medos ou receios, é fundamental. Nesse aspecto, trabalhos que abordem de forma crítica os problemas envolvendo a inovação são de grande relevância, principalmente para relativizar certas formas de abordagem que dão grande relevo aos “casos de sucesso” apresentados por certas publicações, sem o devido distanciamento crítico.

As causas que levam empresas e organizações a não inovar parecem depender da assunção simplista de que a ausência dos fatores de sucesso apontados pelas pesquisas, é bastante e suficiente para que não haja inovação.

No entanto, ainda que não haja muitas publicações, as pesquisas acadêmicas sobre os problemas críticos que afetam a continuidade dos negócios, com abordagens sobre limitantes ou barreiras da inovação como objeto de estudo em formação, serão cada vez mais relevantes. Isso sugere que sejam investigadas as razões pelas quais muitas empresas limitam-se ao suficiente para garantir sua permanência no mercado, valendo-se, assim como entende Braganza (2009), de formas adaptativas e alheias à importância e força da inovação para suas operações, ou então que a bloqueiam, senão, limitam iniciativas internas que conduzam ao novo.

Muitas vezes, manter atividades de rotina como garantia de estabilidade e domínio do conhecimento, agregadas ao receio de mudanças, é um fator limitante. Rabe (2006) fala da necessidade do trabalho especializado para fazer com que equipes de trabalho atuem além do modelo mental vigente na organização que não inova.

A Figura 1 apresenta duas classificações de barreiras, segundo modelo de Barinov (apud Cordeiro, 2011)

Figura 1 – Modelo BARINOV de classificação de barreiras face à sua percepção de origem



Fonte: Cordeiro (2011, p. 69).

O modelo Barinov classifica a primeira barreira como barreiras “apercebidas” – internas ou externas à organização, que no estudo realizado, são barreiras que referem-se à necessidade de contratação ou formação de pessoal adequado às características da atividade ou do negócio, sua modernização, sua atualização tecnológica, e outras questões de gestão que fazem parte da sua rotina.

A segunda designa as barreiras “não percebidas” - internas e externas. Que como a autora identifica, são barreiras com origem na necessidade de modificação de processos, de melhoria da supervisão e direcionamento, nos relacionamentos e comportamento organizacional, na necessidade de revisão de contratos e estabelecimento de novas parcerias como causas mais comuns.

Por meio do modelo Barinov, Cordeiro e Vieira (2012) observa-se um processo comportamental que atua com a força do modelo mental e concentra esforços em função da propensão para a sobrevivência, a movimentação instintiva de retorno a uma condição conhecida e segura, o protecionismo de uma cultura tradicional.

A ausência de análise e atenção apropriada a estas barreiras implica na não intervenção sobre as mesmas com o objetivo eliminá-las, minorá-las ou apenas conhecê-las. Em certos casos, os seus efeitos podem ser conhecidos, no entanto, não se consegue ou não se pretende intervir e agir sobre suas causas.

Este processo sustenta uma classe de fatores limitantes a ponto de impedirem a melhor percepção das ameaças para a organização e seus produtos (bem ou serviço), ignorando parcialmente ou totalmente a necessidade de inovar.

A limitante da inovação resultante da falta de percepção de ameaças, estudada por Braganza, Awazu e Desouza (2009) indica que as empresas que chegaram a um ponto de equilíbrio e sustentação de sua operação, e acreditam em sua perenidade, sem necessidades de mudanças, podem se ver envolvidas com uma variação ou conjunção de limitantes como os listados pelos autores no Quadro 1.

Quadro 1 – Limitantes da inovação

Limitantes	Descrição
Busca de estabilidade	Sistemas e estruturas direcionados para manutenção da estabilidade conhecida.
Insucessos do passado	Mudanças radicais são evitadas
Aversão ao risco	A empresa não busca novas competências e novas estratégias
Falta de opções	A empresa está presa aos recursos que possui
Tradicionalismo	Informação está presa ao passado e não avalia inovação
Estrutura de poder complexa	Inovar implica mudança. A retenção de poder impede mudanças
Miopia gerencial	Foco no conhecido e não nas possibilidades

Fonte: Braganza; Awazu; Desouza (2009).

Ainda referente à falta de percepção, Assink (2006) relata que, na Holanda, somente 7% das empresas de pequeno e médio portes introduziam inovações e que 20% das empresas holandesas reportavam perdas estruturais devido à falta de capacidade em inovar em função da ausência de análise do comportamento do mercado e do entorno da empresa. O autor analisa o sucesso momentâneo, portanto, não eterno, das empresas como uma adoção de barreira à inovação e traz como exemplo a derrocada da indústria relojoeira Suíça.

Assink (2006) também identificou uma série de limitantes que afetam a ação inovadora isoladamente ou em conjunto, e que podem ser identificados na cultura organizacional de uma empresa; o dualismo organizacional, o excesso de burocracia, modelos mentais imutáveis ou obsoletos, veneração do *status quo*, falta de competências distintas, aversão ao risco, erros de avaliação financeira e realista, incerteza, falta de

decisão para descontinuar ou canibalizar processos, serviços e produtos, falta de criatividade, falta de previsão, troca inadvertida de executivos sêniores, mau gerenciamento, falta de investimento em infraestrutura, falta de acompanhamento, controle inadequado.

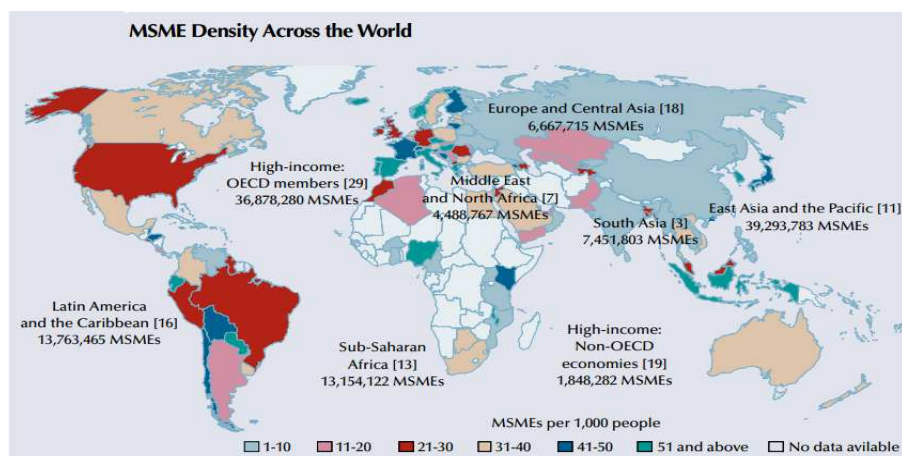
Christensen, Kaufman e Shih (2008) fazem uma abordagem essencialmente financeira sobre limitantes da inovação. Os autores alertam que falhas básicas nas análises financeiras e aplicações errôneas de conceito são comuns na avaliação de projetos. O foco míope nos lucros e no retorno, da mesma forma, contribui para “matar” a inovação, tanto quanto à imposição de requerimentos e metodologias que tornam os investimentos em inovação extremamente difíceis de serem justificados. Para os autores, é preciso mudar a lógica dos retornos trimestrais para a compreensão de benefícios e oportunidades de longo prazo.

Diante destas exposições, pode-se avaliar que há necessidade de ampliar os estudos nesse campo inclusive com a identificação e ampla exploração das causas fundamentais que dão origem aos limitantes e barreiras apontados pelos vários autores pesquisados para a elaboração deste ensaio. Assink (2006), com seu estudo *Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model*, e Wycoff (2004), em *The Big ten innovation killers*, dão grandes contribuições que precisam ser atualizadas e que podem ser ampliadas, tanto no que se refere à outras variáveis conceituais, como as tipologias da inovação, assim como, e sobretudo, na constituição efetiva das limitantes da cultura de inovação como objeto de estudo e sua expansão geográfica na delimitação das pesquisas.

Considerando-se a grande disponibilidade de estudos e pesquisas com conceitos criados e elaboração de indicadores que orientam empreendedores dos mais diversos setores a desempenharem esforços para gestão da inovação, somente as alternativas para gerenciar o crescimento e sucesso de suas empresas, tem sido parte do objeto dos estudos de casos.

Kushnir, Mirmulstein e Ramalho (2010) destacam que a economia mundial conta com mais de 123,5 milhões de empresas, de micro, pequeno e médio portes, como descreve a Figura 2, para a maioria das quais, a inovação chega tarde, chega pouco, ou sofre com barreiras.

Figura 2 – Densidade de Micro, Pequena e Média Empresas no mundo.



Fonte: Kushnir; Mirmulstein; Ramalho (2010).

Risco, disponibilidade financeira ou caixa, resultado e lucro, são questões de fundo que isoladas ou no seu conjunto já fazem parte do lugar comum de qualquer empreendimento, a inovação precisa ser acrescentada nessa lista, e a necessidade de compreensão de seu significado e importância, certamente está no mesmo nível que os seus itens pares, senão, deve ser considerada um pouco acima, com uma pequena vantagem, pois cada vez mais, o risco, caixa, resultado e lucros, são temas do curto prazo, e a inovação é

tema de curto, médio e longo prazos, notadamente para o universo mundial de micro, pequenas e médias empresas.

6. Conclusões

Este artigo teve como principal contribuição identificar fatores da cultura organizacional que condicionam ou limitam o processo de inovação. As pesquisas sobre os fatores que promovem a inovação nas empresas e procuram estabelecer sua associação com a cultura organizacional ou formas de gestão e gerenciamento, os estudos que analisam a gestão da inovação, outras pesquisas de casos de sucesso em inovação, via de regra, relatam métodos e processos dos quais derivaram importantes direcionamentos para produção de inovações incrementais, disruptivas e radicais. Os artigos consultados para a elaboração deste ensaio permitem inferir que um número expressivo de empresas parece padecer de conhecimentos, condições e ambientes que favoreçam a criatividade, engajamento, envolvimento e integração com o objetivo de adaptação para produzir o novo.

É importante destacar que o conhecimento científico existente sobre o tema, via de regra, é em grande parte resultado do estudo dos principais casos de sucesso ligados ao reporte de ações e atividades de empresas de referência e com grande capacidade de administração de recursos. Resulta também de estudos de amostras e casos geralmente tirados da população de empreendimentos de grande porte e corporações multinacionais, e da análise de casos relativos a setores estratégicos incentivados.

No entanto, a economia da maioria dos países, tem no seu composto, um contingente expressivo de empresas, sobretudo de micro, pequeno e médio portes conforme visto na Figura 2 acima. Para muitas dessas empresas, falta aderência ao processo de inovação, seja por desconhecimento, seja por capacitação insuficiente, seja por razões comportamentais ditadas pela suas lideranças ou por gestões com visão limitada para esta atividade.

O esforço constante e repetitivo sem a preocupação legítima em mudar ou modificar formas de fazer e sobre as quais se tem forte domínio, com frequência minimiza a importância do planejamento de médio e longo e prazos. Assim, exclui do planejamento, a projeção de mudanças, fazendo relegar a planos inferiores, uma maior atenção com a introdução de novas tecnologias, novas formas de execução de tarefas e do trabalho focado em ações inovadoras.

Portanto, este ensaio dialogou com diversos autores sobre a temática da cultura organizacional como um influenciador negativo na produção de inovações. Observou-se que a Cultura Organizacional pode ter forte influência nos processos de inovação de uma empresa, positivamente ou negativamente.

No entanto, sua ação como fator condicionante ou limitante, mantém a empresa ao entorno do seu *status quo*, causa lentidão ou restringe o seu crescimento e a expansão dos negócios, e de forma invasiva, extingue a orientação para o novo, determinando muitas vezes a descontinuidade e interrupção definitiva da vida da organização.

Diante da importância do tema, sugere-se uma pesquisa abrangente que promova um discurso abrangente e assimilável, e que esteja na pauta dos planos e tomadas de decisões que já incluem o discurso e prática sobre o mercado, as vendas, o investimento e as relações fornecedor-cliente-consumidor.

Para alavancar o processo de inovação obtendo benefícios de longo prazo, é preciso inovar na forma de gerenciamento, provocando mudanças na cultura da organização que deve usar planejamento e estratégia de forma conjugada com a cultura de inovação, e passe a considerar a inovação, enfaticamente, como questão de fundo, tanto quanto o lucro, o resultado e as disponibilidades financeiras.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Richard. Innovation measurement: a review. **International Journal of Management Review**, Hoboken, v. 8, n. 1, p. 21-47, 2006.
- ALCADIPANI, Rafael. CRUBELATTE, João M. Cultura organizacional: generalizações improváveis e conceituações imprecisas. **RAE - Revista Eletrônica de Administração**. São Paulo, v. 43, n. 2, Abr. /Jun. 2003.
- ANNUNZIO, Susan L. **Contagious success: spreading high performance throughout your organization**. London: Penguin Books, 2004.
- AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais**. São Paulo: Atlas, 2000.
- ARRUDA, Mônica F. **Cultura organizacional e inovação: estudo de caso em um hospital privado com características de inovação no município de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – FGV-SP. São Paulo, 2006.
- ASSIMK, Marnix. Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model. **European Journal of Innovation Management**. v. 9, p. 215-33, 2006.
- AUW, Emily. Human capital, capabilities & competitive advantage. **International Review of Business Research Papers**, Berwick, v. 5, n. 5, p. 25-36, Sep. 2009.
- BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, West Lafayette, n. 17 - ABI/INFORM Research, p. 99, Mar. 1991.
- BARNEY, Jay; WRIGHT, Mike; KETCHEN, David J. The resource-based view of the firm: ten years after 1991. **Journal of Management**, West Lafayette, July 2001.
- BARNU, Franck **La vraie nature de l'innovation. Pourquoi elle remet en cause les fondements de l'entreprise**. Paris: Lavoisier, 2010.
- BASADUR, Min. S.; PRINGLE, Pam. F.; SPERANZINI, Gwen; BACOT, M. Collaborative problem solving through creativity in problem definition: expanding the pie. **Creativity and Innovation Management**, Hoboken, v. 9, n. 1, p. 54-76, 2000.
- BIJKER, Wiebe E.; HUGHES, Thomas P.; PINCH, Trevor. **The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology**. Cambridge: MIT Press, 1987.
- BRAGANZA, Ashley; AWAZU, Yukika; DESOUZA, Kevin C. Sustaining innovation is challenge for incumbents. **Research Technology Management**, Arlington, v. 52, n. 4, p. 46, 2009.
- CEBON, Peter; NEWTON, Peter W.; NOBLE, P. Innovation in firms: towards a framework for indicator development. **Melbourne Business School**, Melbourne, Working Paper, n. 99-9, Sep. 1999.
- CHESBROUGH, Henry. W.; APPELYARD, Melissa. M. Open innovation and strategy. **California Management Review**, Berkeley, v. 50, n. 1, p. 57-77, 2007.
- CHESBROUGH, Henry; ROSENBLOOM, Richard. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 11, n. 3, p. 529-55, 2002.
- CHEVALLIER, Jacques. Identité, organisation, institution. In: CRISPA, Curapp. **L'identité politique**. Paris: PUF, 1994, p. 239-251.
- CHRISTENSEN, Clayton M.; KAUFMAN, Stephen P.; SHIH Willy C. Innovation killers how financial tools destroy your capacity to do new things. **Harvard Business Review**, Boston, Jan. 2008.
- CORDEIRO, Ana S. R. O. **Análise das barreiras à inovação nas pequenas e médias empresas em Portugal**. Originalmente apresentado como Tese junto à Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Guimarães, Outubro, 2011.

- CORDEIRO, Ana S. R. O.; VIEIRA, Filipa D. **Análise das barreiras à inovação nas pequenas e médias empresas.** Escola de Engenharia da Universidade do Minho. Guimarães, Abril, 2012.
- CZAIKA, Ellen; VALERDI, Ricardo. **The culture of innovation styles: are our corporate cultures tuned for innovation?** Boston: INCOSE/MIT, 2009.
- DE MAN, Ard P.; BERENDS, Hans.; LAMMERS, Irene.; VAN RAAJ, Erik.; VAN WEELE, Arjan. **Knowledge and innovation in networks: a conceptual framework,** in Knowledge Management and innovation in networks. London: Edward Elgar Publishing, 2008.
- DELAVALÉE, Eric. **Culture d'entreprise: la contribution de Herbert Simon.** IAE de Paris. Paris: Université Paris Panthéon – Sorbonne, 1995.
- DONATO, José V.; KUBO, Edson K. M.; DOMINGUES, Carlos R. Conflitos, obstáculos operacionais e política em gestão de projetos inovadores em organizações. In: ENCONTRO DA ANPAD, XXXVI, Rio de Janeiro, 2012. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, p. 1-16.
- ERTL, Heidi.; BORDT, Michael.; EARL, Louise.; LACROIX, Anik; LONMO, Charlene.; MCNIVEN, Chuck.; SCHAAN, Susan.; UHRBACH, Mark.; VAN TOL, Brian.; VEENHOF, Ben. **Towards understanding the impacts of science, technology and innovation activities.** In: Science technology and innovation indicators in a changing world: responding to policy needs. Paris: OECD, 2007.
- FARIA, Ana Cristina de; FREITAS, Luiz H.; MARION, José C. O empreendedor e a aplicação do sistema de custeio-alvo em pequena empresa do segmento de plástico: uma pesquisa-ação. **Revista de Negócios,** Blumenau, v. 14, n. 1 p. 63-81, Jan./Mar. 2009.
- FONTANINI, José. I. C.; CARVALHO, Hélio. G. de. As inovações incrementais em processos e seus fatores contribuintes em um ambiente industrial - um estudo de caso. In: ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 25, Porto Alegre, 2005. **Anais...** Rio de Janeiro: ENEGEP, 2005, p. 1-13.
- FREEMAN, Christopher; SOETE, Luc. **The economics of industrial innovation.** Cambridge, MIT Press, 1997.
- FUCK, Marcos P.; VILHA, Anapátricia M. Inovação tecnológica: da definição a ação. **Contemporâneos – Revista de Artes e Humanidades,** Santo André, v. 9, n. 11, 2012.
- GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: LTC. 1989.
- GULATI, Ranjay. Social structure and alliance formation patterns: a longitudinal analysis. **Administrative Science Quarterly,** Ithaca, v. 40, Dec 1995.
- GUNDLING, Ernest. **The 3M way to innovation: balancing people and profit.** New York: Vintage Books, 1999.
- HAMEL, Gary; PRAHALAD, Coimbatore. K. Competing for the future. **Harvard Business Review School Publishing,** Boston, Jul. /Aug. 1994.
- HEIMBURG, Joachim von. Disappointed by innovation results? It's the culture! **Innovation Management Resource Directory.** Disponível em: <<http://www.innovationmanagement.se/2013/09/09/disappointed-by-innovation-results-its-the-culture-stupid/>>. Acesso em: 17 ago. 2013.
- HOFSTEDE, Geert. **Culture's consequences – International differences in work-related values.** Newbury Park: Sage, 1984.
- HOFSTEDE, Geert.; HOFSTEDE Gert J.; MINKOV Michael. **Cultures and organizations.** Software of the mind. Intercultural cooperation and its importance for survival. New York: McGraw Hill Companies, 2010.
- HUHTALA, Laakso H.; PARZEFALL, Maarjo-Riitta D. A review of employee well-being and innovativeness: an opportunity for a mutual benefit. **Creativity and Innovation Management,** Hoboken, v. 16, n. 3, p. 299-306, 2007.

- KAASA, Anneli; VADI, Maaja. **How does culture contribute to innovation? Evidence from European countries.** The University of Tartu - Faculty of Economics and Business Administration Working paper N. 63. 2008. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1268359> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1268359>>. Acesso em: 29 maio 2013.
- KUSHNIR, Khrystyna; MIRMULSTEIN, Melina L.; RAMALHO, Rita. **Micro, small, and medium enterprises around the world: How many are there, and what affects the count?** World Bank/International Finance Corporation. Brussels, SME Finance Forum. May, 2010. Disponível em <http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/9ae1dd80495860d6a482b519583b6d16/MSME-CI-AnalysisNote.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9ae1dd80495860d6a482b519583b6d16>. Acesso em Setembro de 2013.
- OECD. **The Oslo manual.** The measurement of scientific and technological activities. Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Paris: OECD, 1992.
- OLIVEIRA, Thais. E.; ROSSI, George B.; KUBO, Edson. K. de M.; OLIVEIRA, José T. Valores organizacionais: fatores críticos a contribuir para a internacionalização de empresas que buscam a estratégia liderança em custos. **Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 49-69, jul./dez. 2012.
- PEREZ, C. *Technological Revolutions and techno-economic paradigm.* Technology Governance. TOT/TUC Working Paper No. 20. Jan, 2009. Norway. Disponível em: <http://hum.ttu.ee/wp/paper20.pdf>. Acesso Feb. 4, 2014.
- PRAHALAD, Coimbatore K.; RAMASWAMY, Venkatran. Co-creation experiences: the next practice in value creation. **Journal of Interactive Marketing**, Hoboken, v. 18, n. 3, p. 5-14. 2004.
- QUADROS, Ruy; VILHA, Anapátricia M. Tecnologias de informação no gerenciamento da inovação. Departamento de Política Científica e Tecnológica da Unicamp. EXTECAMP – UNICAMP. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=tecnologias+de+informa%C3%A7%C3%A3o+no+processo+de+inova%C3%A7%C3%A3o&rlz=1C1OPRA_enBR526BR526&oq=tecnologias+de+informa%C3%A7%C3%A3o+no+processo+de+inova%C3%A7%C3%A3o&aqs=chrome.0.57j62l2.41526j0&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: Junho, 2013.
- RABE, Cynthia B. The innovation killer: how what we know limits what we can imagine and what smart companies are doing about it. **Research Technology Management**, Arlington, v. 49, n. 6, p. 63, 2006.
- SCHEIN, Edgar H. **Organizational culture and leadership.** San Francisco: Jossey Bass, 1986.
- SCHWAB, Klaus.; MARTÍN, Xavier S.; BRENDE, Børge.. **The global competitiveness report 2012–2013.** Genève: World Economic Forum/The Global Benchmarking Network, 2012.
- SOUSA, Fernando; MONTEIRO, Ileana. Inovação organizacional: a eficácia do método de solução criativa de problemas. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão.** Rio de Janeiro, jul./set. p. 38-49, 2010.
- SOUZA, Lucas T. Práticas sociais, cultura e inovação: três conceitos associados. *Revista de Administração.* **FACES Journal**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 210-30, abr./jun. 2011.
- TÁLAMO, José. R. Redes empresariais: um estudo dos fatores motivacionais e inibidores. In: SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, 16, Bauru. **Anais...** Bauru, 2010, p.1-14.

TOLEDO, Luciano A.; ZILBER, Moises A. An analysis of the fallacy of taking apart technology and innovation. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 211-30, mar. 2012.

3M. **3M timeline**: a century of innovation. Maplewood: 3M Company, 2002.

VEDOVELHO, Conceição; FIGUEIREDO, Paulo N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? **RAE-eletrônica**, São Paulo, v. 4, n. 1, jan./jul. 2005.

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, Hoboken, v.5, n. 2, p. 171-80, 1984.

_____ The resource-based view of the firm: ten years after. **Strategic Management Journal**, Hoboken, v. 16, n. 3, p. 171, Mar. 1995.

WYCOFF, Joyce. The big ten innovation killers and how to keep your innovation system alive and well. **Innovation Network**, Pasadena, 2004.