



A Relação entre o Ambiente Organizacional e a Inovação

Suelen Corrêa, Rossana Parizotto, Julio Cesar Ferro de Guimarães, Fabiano Pamato Nunes

RESUMO

O ambiente organizacional caracteriza-se pela contínua mudança e instabilidade. Assim, como essas instituições, cujos objetivos e atividades são determinadas, conseguem sobreviver e, mais, prosperar, nesse ambiente permeado por mudanças? Utilizando uma abordagem qualitativa e exploratória, através de um ensaio teórico, são apresentados os referenciais que suportam e tentam responder essa questão. As organizações que se veem como parte do ambiente tendem a ser mais aptas, produzindo conhecimento através de aprendizado contínuo, fundamental para um novo paradigma. Logo, a inovação e suas diversas tipologias surgem como possíveis respostas capazes de enfrentar esse desafio.

Palavras-chave: Ambiente organizacional. Mudança. Complexidade. Inovação.

ABSTRACT

Organizations today are embedded in an environment where discontinuities are a constant in the organizational day-by-day. As well as those institutions whose objectives and activities are determined, survive, and most thrive in this environment permeated by change? Using a qualitative and exploratory approach, through a theoretical essay presents the references that support and try to answer this question. Organizations that see themselves as part of the environment tend to be more likely to produce knowledge through continuous learning, critical to a new paradigm. Then innovation and its various typologies emerge as possible answers able to meet this challenge.

Keywords: Organizational environment. Change. Complexity. Innovation.

1 INTRODUÇÃO

As organizações estão inseridas em um ambiente oscilante e volátil, onde as mudanças e as descontinuidades são constantes no dia-a-dia organizacional. Ademais, consideram-se as organizações como entes vivos e, por isso, constituídos por partes que se relacionam e se influenciam mutuamente.

Também é sabido que esses organismos, formados por partes vivas, constituem uma rede maior, cujas ações impactam e são impactadas por outros organismos. E, para tornar as coisas um pouco mais difíceis, essa organização, além de ser influenciada, influenciar e sofrer influências, precisa aprender a ler o ambiente em que está inserida, para poder ser agente das mudanças necessárias à sua sobrevivência.

Então, como assegurar que uma empresa, com objetivos e atividades previamente determinadas e, portanto, fixas, sobreviva e, mais, prospere, num ambiente permeado de mudanças e incertezas?

O presente artigo visa, por meio de uma compreensão mais detalhada acerca do ambiente que envolve as empresas, apresentar uma possibilidade de estratégia baseada na inovação como uma provável resposta a esse ambiente complexo e volátil.

Assim, o estudo foi organizado da seguinte forma: na seção 1, são apresentados o tema, a justificativa e o objetivo do estudo; a seção 2 apresenta a metodologia pela qual o estudo foi realizado; na seção 3, pode-se conferir o referencial teórico referente ao estudo. A seção 4, por sua vez, apresenta as considerações finais do trabalho e, por fim, na seção 5, são denominadas as referências utilizadas para a construção do estudo.



2 METODOLOGIA

O presente ensaio teórico foi desenvolvido através de pesquisa qualitativa, com característica exploratória (MALHOTRA, 2012; SAMPIERI, FERNÁNDEZ-COLLADO; LUCIO, 2006). Foram selecionadas bibliografias através das *keywords* inovação, tipos de inovação, teorias organizacionais e fluxo e transformação dentro dos principais *journals* nacionais e internacionais, qualificados no sistema *webqualis* da CAPES com extratos acima de B3. As análises de conteúdo dos artigos selecionados foram baseadas nos passos desenvolvidos por Creswell (2007), onde ele descreve que se deve organizar e preparar os dados, ler os dados e codificá-los.

Buscou-se, depois da seleção dos artigos, um referencial clássico sobre Teoria das Organizações, utilizando-se o livro *Imagens da Organização* como base para a compreensão dos aspectos de transformação que o ambiente impele às organizações, uma vez que se trata de uma literatura amplamente citada. Foram utilizados 26 artigos para a elaboração desta pesquisa, além dos livros especializados, que possuíam relação direta com o tema proposto.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico do trabalho foi construído a partir de livros e artigos que tratam sobre os temas: ambiente das empresas e inovação. Assim, a revisão de literatura foi dividida em duas seções: a primeira trata da instabilidade e da complexidade do ambiente em que as organizações estão inseridas; a segunda aborda o tema inovação, tentando unir os dois assuntos, evidenciando suas relações.

3.1 O ambiente das empresas

Teorias organizacionais são instrumentos utilizados para a compreensão das organizações. Morgan (2009) estabeleceu em seu trabalho um instrumento de abordagem através de metáforas, onde buscou em vários campos do conhecimento bases para sua proposta. Dentro deste instrumento, ele buscou na *autopoiesis* uma explicação para o fluxo e a transformação que ocorre dentro das organizações.

A *autopoiesis* é uma quebra de paradigmas referente à maneira pela qual se observam as organizações em relação ao ambiente, onde questões causa-efeito, mais tradicionais, devem ser abandonadas, em detrimento da adoção de uma observação mais sistêmica, que considera as organizações como seres dotados de vida (LEITÃO; MARTINS, 1998).

Para Morgan (2009) as organizações pecam em relação a resolução de seus problemas, por se verem à parte do ambiente em que elas se localizam, o que ele chama de egocentrismo. Assim, é preciso que as organizações abandonem a visão de se verem como seres isolados, e, portanto, separados do ambiente em que estão inseridos, e passem a observar que suas ações, além de causarem consequências na própria organização, alteram, também, o ambiente que as cerca. Assim como o contrário também é válido, onde as ações e políticas externas à organização causam impactos nela.

Assumir o caráter sistêmico das organizações implica reconhecer a própria organização como um sistema, formado por vários subsistemas. Além disso, é preciso considerar que o sistema organização faz parte de um sistema maior, o ambiente no qual ela está inserida. Então, se pensarmos que todos esses subsistemas e sistemas existem em separado e, ao mesmo tempo juntos, e que eles afetam uns aos outros, pode-se entender um pouco melhor o fator complexidade do ambiente e o efeito cascata que certos eventos podem gerar, ocorrendo em qualquer um desses subsistemas (SCHEIN, 1982 apud OLIVEIRA, 2007).

Voltando a Leitão e Martins (1998), os autores afirmam que a comunicação, através de produção e transformações que imputa aos elementos da rede, cria condições para as



mudanças estruturais. A aprendizagem e a comunicação são instrumentos fundamentais para as organizações e para o fluxo de transformações que acontecem com elas.

Esta maneira de ver as organizações implica para Leitão e Martins (1998) numa hipótese onde o aprendizado de uma organização é de certo modo infinito, e cíclico, sempre buscando a construção de sua identidade, fazendo, com isso, relação com o ambiente em que está inserida.

Bucelli et al. (2014) criaram uma estrutura para explicar as escolas de teorias organizacionais com quatro principais pontos de vistas, a saber: contingencialista, dependência de recursos, ecológica e neoinstitucional. Esta estrutura ajuda a visualizar as principais escolas e suas similaridades, conforme o contexto em que se encontram. Os autores destacam que ambientes onde há uma grande dependência de recursos, com um ambiente externo institucionalizado e estável, além de relações e tecnologias complexas, possuem um alto grau de transformação, causado, nestes casos, pela inovação radical e incremental (BUCCELLI et al., 2014).

Organizações são entes complexos, e, segundo Hatch e Cunliffe (2013) ambientes incertos são fundamentais para o sucesso de algumas formas específicas de organizações, assim como fator para a complexidade e velocidade de mudanças.

Ainda segundo Morgan (2009), sua metáfora foi baseada nos estudos de Maturana e Varela, que aferiram que os sistemas vivos possuem três aspectos básicos: autonomia, circularidade e auto-referência.

Para Drucker (2010) um dos motivos para a inovação é o sucesso inesperado. Mudanças no ambiente nem sempre são contornáveis ou assimiladas pelas organizações. Muitas vezes estas mudanças criam oportunidades a serem exploradas, seja por negligência de um ente que não entende a mudança, seja porque há espaço para novas oportunidades, independentemente do tamanho da organização.

Drucker (2010) assinala, ainda, a necessidade de se promover a inovação, de acordo com as mudanças que ocorrem no ambiente, que pressionam as organizações por uma reação. Como já discorrem Morgan (2009) e Bucelli et al. (2014), além do próprio Drucker (2010), o fluxo de transformação é dinâmico e imputa à organização a busca por novos caminhos, a fim de estar sempre inserida no ambiente, como um agente interno. Entretanto, dentro da temática da necessidade de processos, Drucker (2010) desafia esta lógica ao determinar que esta fonte de inovação não é dependente do ambiente, e sim da necessidade de se fazer.

3.2 Inovação

A inovação tem sido uma importante estratégia utilizada pelas empresas, como forma de acompanhar as mudanças ocorridas no ambiente e de manter a sua competitividade. Assim, está ligada tanto à sobrevivência das organizações quanto é capaz de proporcionar a elas importante vantagem competitiva (CHESBROUGH, 2006 apud BUCCELLI; NETO; VENDRAMETTO, 2014, p. 941).

Diferente do que é aceito pelo senso comum, a inovação não é restrita a empresas de grande porte ou intensivas em tecnologia (ZAWISLAK et al., 2013). Médias e pequenas empresas também promovem inovações e, logo, podem conferir os benefícios da sua utilização. Tampouco é restrita a organizações manufatureiras – empresas comerciais e de serviços podem se beneficiar das vantagens que ela proporciona.

Mas, afinal, o que é uma inovação?

Torna-se imprescindível, num primeiro momento, distinguir invenções de inovações. Relacionada a algo misterioso, a invenção foi, até o final do século XIX, tarefa atribuída a indivíduos dotados de genialidade. Somente mais tarde, no início do século XX, é que a invenção foi reconhecida como uma atividade organizada, um meio para a obtenção de um determinado fim (DRUCKER, 1986 apud DANILEVICZ; RIBEIRO, 2013, p. 61).



A invenção e a inovação representam processos bastante diferentes: enquanto a invenção parte do campo das ideias para, num segundo momento, identificar algo em que ela possa ser utilizada, a inovação percorre um caminho contrário; partindo do mercado e, portanto, das necessidades apresentadas, buscam-se soluções que possam resolver os problemas ora identificados (KUCZMARSKI, 1998 apud DANILEVICZ; RIBEIRO, 2013, p. 61). A invenção se caracteriza, ainda, como um processo individual, ao passo que a inovação depende da coletividade para se desenvolver (BARBIERI, 2003 apud DANILEVICZ; RIBEIRO, 2013, p. 61).

Ademais, pode-se conceituar invenção como um novo produto ou serviço que ainda não desbravou o mercado; uma inovação, por sua vez, consiste em um produto ou serviço que ultrapassou as barreiras dos laboratórios de pesquisa, gerando valor para a empresa e sendo aceito pelos consumidores (OCDE, 1991 apud GARCIA; CALANTONE, 2002, p. 112).

Segundo o Manual de Oslo (2005) inovação é o processo através do qual invenções tecnológicas – novos produtos ou serviços – são comercializados. Desenvolvidos a partir das oportunidades que o mercado apresenta, as inovações consistem tanto na introdução de um novo produto no mercado quanto no lançamento de produtos já existentes, mas que a eles foram adicionadas melhorias.

De forma geral, a inovação é a introdução de um produto, processo, método de marketing ou organizacional que constitua novidade para a empresa, isto é, que ela ainda não o tenha utilizado. Ademais, essa nova tecnologia ou técnica pode ser desenvolvida internamente pela empresa ou, mesmo, adotada de outras organizações (MANUAL DE OSLO, 2005).

Pode consistir, ainda, em uma melhora significativa em um produto, processo, método de marketing ou organizacional. Assim, um produto ou serviço que apresente um significativo aperfeiçoamento em suas características ou usos, na forma de especificações técnicas, componentes utilizados ou mesmo os softwares internos do equipamento, caracteriza-se como inovação de produto (MANUAL DE OSLO, 2005).

O desenvolvimento de um micro-ônibus com tração 4X4, voltado especialmente para a realização do transporte escolar rural, e, portanto, projetado levando-se em conta as condições adversas de relevo e clima brasileiros, além das especificidades do público a ser atendido, constitui uma inovação de produto, pelo fato de inexistir no país um produto similar (SEVERO; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2014).

Uma inovação de processo, por sua vez, consiste na utilização de um método de produção ou de distribuição novo ou significativamente melhorado. Dessa forma, mudanças nas técnicas, equipamentos e/ou softwares utilizados na produção ou distribuição da empresa representam uma inovação de processo (MANUAL DE OSLO, 2005). Dessa forma, a introdução da produção mais limpa em uma fábrica de plásticos da serra gaúcha pode ser considerada uma inovação de processo (SEVERO et al., 2012).

Entretanto, parece haver uma forte relação entre inovações de serviços e de processos. Em um estudo sobre inovações ocorridas em um hospital universitário, sete das dez inovações de processo identificadas caracterizaram-se, também, como inovações de serviços. Isso ocorreria porque, para que a organização ofertasse um novo serviço como, por exemplo, o transplante de fígado, seria necessária a qualificação dos médicos e enfermeiros responsáveis por sua execução, o que caracteriza uma inovação de processo (TAKAHASHI et al., 2012).

Mudanças importantes na concepção do produto ou em sua embalagem, o uso de diferentes abordagens no que se refere ao posicionamento e promoção do produto no mercado, além da implementação de técnicas novas ou significativamente aperfeiçoadas na fixação de preços, constitui uma inovação de marketing (MANUAL DE OSLO, 2005).

Logo, a introdução de canais de distribuição diferentes dos usualmente utilizados constitui uma inovação de marketing. Em um estudo realizado com as oito principais



varejistas brasileiras do segmento de departamentos de vestuário, pode-se identificar a adoção de formas adicionais de canais de distribuição, como o varejo virtual, as mini-lojas de departamento e as lojas especializadas (GOLOBOVANTE; MORAES; RIBEIRO, 2013).

E, por fim, uma inovação organizacional representa a introdução de um novo método ou uma mudança significativa sobre os métodos pelos quais a empresa costuma fazer negócios, a forma com que a organização costuma realizar suas atividades e tarefas, além da maneira com que ela se relaciona externamente, com outras empresas e o poder público, por exemplo (MANUAL DE OSLO, 2005).

Em estudo que buscou identificar os tipos de inovação existentes em 14 indústrias de móveis de Campina Grande, Paraíba, identificou-se, entre as inovações organizacionais, a realização de algum tipo de mudança no sistema de gestão do conhecimento em 12 empresas, além de 8 delas apresentarem importantes alterações na forma com que o trabalho é organizado (SILVA; SOUSA; FREITAS, 2012).

As inovações podem ser, ainda, classificadas como radicais e incrementais. Inovações radicais são a minoria dos tipos de inovação, consistindo em aproximadamente 10% do total das inovações realizadas no mercado. Resultam em descontinuidades tecnológicas e de mercado, gerando tecnologias anteriormente inexistentes e mercados completamente novos, além de novos concorrentes e canais de distribuição. São exemplos de inovações radicais a internet e a introdução dos computadores domésticos no mercado, por volta de 1970 (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Inovações incrementais, por sua vez, consistem nas melhorias realizadas sobre os produtos, cuja tecnologia e mercados já são conhecidos. A descontinuidade, nesse caso, dá-se somente internamente, em nível de empresa, no marketing e/ou na tecnologia utilizada para a sua fabricação (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Um tipo intermediário de inovação, que se posiciona entre as inovações radicais e as incrementais, são as inovações realmente novas ou *really new innovation*. Constituindo a maioria das inovações, trata-se da implementação de produtos novos para a empresa, embora o mercado já os conheça. No nível macro, causam descontinuidade no mercado ou na tecnologia, enquanto internamente podem causar mudanças em ambos os aspectos (GARCIA; CALANTONE, 2002).

Há que se enfatizar, também, a existência de mais duas formas de inovação. A primeira, mais tradicional, é denominada inovação fechada, e refere-se às inovações que surgem e são desenvolvidas internamente pelas empresas, a partir dos seus esforços de P&D (CHESBROUGH, 2007). Sob este enfoque, todo o processo de desenvolvimento de novos produtos, desde a fase de geração de ideias até o seu lançamento e posterior distribuição no mercado, fica a cargo da empresa e sob o seu controle (CHESBROUGH, 2003 apud ENGEROFF; BALESTRIN, 2008, p. 1).

Assim, altos investimentos em P&D e a contratação dos melhores profissionais do mercado conferiam à empresa a geração de muitas ideias e, logo, produtos inovadores; tendo o controle de sua propriedade intelectual e vendendo esses novos produtos a altos preços, a empresa se capitalizava, o que financiava as novas atividades de P&D, realimentando o sistema (DOCHERTY, 2006 apud ENGEROFF; BALESTRIN, 2008, p. 1).

No entanto, outra forma de inovação tem surgido nos últimos anos, a chamada inovação aberta. A comercialização e o licenciamento de tecnologias e patentes desenvolvidas internamente para outras organizações, bem como a realização de parcerias e/ou compra de ideias e tecnologias desenvolvidas externamente, por pessoas físicas ou jurídicas, caracterizam esse novo modelo (CHESBROUGH, 2007).

Fazendo uso da inovação aberta, a empresa aumenta a sua receita e reduz significativamente os custos, sobretudo nos departamentos de P&D. Em tempos de custos elevados no processo de desenvolvimento de produtos, bem como reduzido ciclo de vida do



produto, a estratégia parece ser uma opção interessante e, logo, capaz de proporcionar a permanência da empresa no mercado (CHESBROUGH, 2007).

Em um estudo desenvolvido na empresa Posate, que atua no ramo da cutelaria, buscou-se identificar o grau de abertura do processo de inovação no desenvolvimento da linha de talheres Inova Cores, cujo diferencial é o fato de a parte do talher que vai à boca do cliente não encostar na mesa. A participação intensiva de um *designer* na fase de concepção e desenvolvimento do produto, além da realização do evento Encontro de Lojistas e a presença da empresa em feiras setoriais demonstram iniciativas importantes da empresa, porém ainda incipientes para a caracterização da inovação aberta (ENGEROFF; BALESTRIN, 2008).

Como se pode perceber, várias são as formas de inovação existentes, e a empresa, diante das suas especificidades, pode fazer uso daquela(s) que lhe parecer mais conveniente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa abordou os temas ambiente da empresa e inovação, com o objetivo de relacionar a inovação como uma das possíveis respostas ao ambiente volátil das empresas. Assim, tratou o ambiente e, num segundo momento, a própria organização, como um ser em movimento, que pode ser visto como um fluxo em transformação (MORGAN, 2009), dotado de vida e transitoriedade, um ser que se reconstrói e aprende contínua e infinitamente (LEITÃO; MARTINS, 1998).

Também abordou o sistema organização como um conjunto de subsistemas que constitui um sistema ainda maior, o próprio ambiente (MORGAN, 2009; SCHEIN, 1982 apud OLIVEIRA, 2007), logo, um ente complexo (HATCH; CUNLIFFE, 2013).

O aprendizado necessário que a organização precisa fazer para continuamente levar a criação de conhecimento, este é um fator chave para o sucesso da inovação (POPADIUK e CHOO, 2006; ROPER; HEWITT-DUNAS, 2015). Para entender a criação de conhecimento é necessário entender como funciona o relacionamento entre conhecimento tácito e explícito (POPADIUK; CHOO, 2006).

Por outro lado, a revisão abordou, também, o tema inovação e as várias formas que ela pode assumir nas empresas, seja na introdução de um novo produto ou serviço, processo, estratégia organizacional ou de marketing (MANUAL DE OSLO, 2005), seja na utilização de inovações radicais, incrementais ou realmente novas (GARCIA; CALANTONE, 2002), ou, ainda, uma abordagem de inovação mais aberta ou fechada (CHESBROUGH, 2007).

Diante de todas essas questões apresentadas, é possível perceber que as mudanças no ambiente criam oportunidades a serem exploradas, pressionando as empresas por respostas (DRUCKER, 2010). E a inovação consiste numa resposta interessante (DRUCKER, 2010) e, além disso, ampla o suficiente e capaz de conferir às organizações importante vantagem competitiva sustentável (GUIMARÃES; SEVERO; SENNA, 2015).

REFERÊNCIAS

BUCCELLI, D. O.; COSTA NETO, P. L. de O.; VENDRAMETTO, O. The most innovative companies: an analysis under the perspective of organizational theories. **Revista Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 4, n. 2, p.940-954.

BUCCELLI, D. O.; NETO, P. L. de O. C.; VENDRAMETTO, O. As empresas mais inovadoras: uma análise sob a ótica das teorias organizacionais. **Revista Gestão, Inovação e Tecnologias**, São Cristóvão - SE, v. 4, nº 2, p. 940-954, 2014.

CHESBROUGH, H. W. Why companies should have open business models. **MIT Sloan Management Review**, [S. l.], v. 48, nº 2, p. 22-28, Winter/2007.



DANILEVICZ, Â. De M.; RIBEIRO, J. L. D. Um modelo quantitativo para a gestão da inovação em portfólio de produtos. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos – SP, v. 20, nº 1, p. 59-75, 2013.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**: práticas e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 378 p.

ENGEROFF, R.; BALESTRIN, A. Inovação fechada versus inovação aberta: um estudo de caso da indústria de cutelaria. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, XXV, 2008, Brasília, p. 1-16.

GARCIA, R; CALANTONE, R. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **The Journal of Product Innovation Management**, [S. l.], v. 19, issue 2, p. 110-132, Mar./2002.

GOLOBOVANTE, A. F. M.; MORAES, H. B. de; RIBEIRO, P. C. C. Identificação de inovações de marketing em lojas de departamento: uma análise dos canais de distribuição. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, XXXIII, 2013, Salvador. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STO_184_048_22065.pdf>. Acesso em 28 Jun. 2015.

GUIMARÃES, J. C. F. de; SEVERO, E. A.; SENNA, P. A relação entre inovação e a vantagem competitiva sustentável: trajetórias e desafios. **Revista Espacios**, Caracas, v. 36, nº 12, p. 1-16, trimestral, 2015.

HATCH, M. J.; CUNLIFFE, A. L. **Organization theory: modern, symbolic and postmodern perspectives**. 3. ed. London: Oxford University Press, 2013. 350 p.

LEITÃO, S. P.; MARTINS, A. C. L. Organização de aprendizagem e teoria da autoapoiese. **Rap**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 32, p.95-109, Jul. 1998.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 736 p.

MANUAL de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Tradução de Financiadora de Estudos e Projetos. Paris: OCED, 2005. 184p. Disponível em: <<http://download.finep.gov.br/imprensa/oslo2.pdf>>. Acesso em 14 Jun. 2015.

MORGAN, G. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 2009. 422 p.

OLIVEIRA, R. M. de. **Estratégias de sustentabilidade e desenvolvimento para o setor da carne bovina – um estudo de caso em um frigorífico de São Gabriel – RS**. Santa Maria: UFSM, 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Escola de Engenharia, Universidade de Santa Maria, 2007.

PONOMARIOV, B.; TOIVANEN, H. Knowledge flows and bases in emerging economy innovation systems: Brazilian research 2005–2009. **Research Policy**, [s.l.], v. 43, n. 3, p.588-596, abr. 2014. Elsevier BV.



- POPADIUK, S.; CHOO, C. W. Innovation and knowledge creation: How are these concepts related?. **International Journal Of Information Management**, [s.l.], v. 26, n. 4, p.302-312, Ago. 2006. Elsevier BV.
- ROPER, S.; HEWITT-DUNDAS, N. Knowledge stocks, knowledge flows and innovation: Evidence from matched patents and innovation panel data. **Research Policy**, [s.l.], v. 44, n. 7, p.1327-1340, Set. 2015. Elsevier BV.
- SAEBI, T.; FOSS, N.J. Business models for open innovation: Matching heterogeneous open innovation strategies with business model dimensions. **European Management Journal**, [s.l.], v. 33, n. 3, p.201-213, jun. 2015. Elsevier BV.
- SAMPIERI, R. H.; FERNÁNDEZ-COLLADO, C.; LUCIO, P. B. **Metodología de la investigación**. 4. ed. México: Mcgraw-hill, 2006. 850 p.
- SEVERO, E. A.; GUIMARÃES, J. C. F. de; PEREIRA, A. A.; NODARI, C. H.; DORION, E. C. H. Inovação de processo e produção mais limpa em uma indústria de plásticos da serra gaúcha. **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, ed. especial, p. 139-159, 2012.
- SEVERO, E. A.; OLIVEIRA, M. de; GUIMARÃES, J. C. F. de. Inovação de produto em uma empresa de micro-ônibus. **Revista Pretexto**, Belo Horizonte, v. 15, nº 4, p. 46-63, Out./Dez. 2014. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/pretexto/article/view/2264>>. Acesso em 27 Jun. 2015.
- SILVA; M. E.; SOUSA, I. G.; FREITAS, L. S. Processo de inovação: um estudo no setor moveleiro de Campina Grande – PB. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, nº 1, p. 257-279, Jan./Mar. 2012.
- TAKAHASHI, L. B. dos R.; GONÇALO, C. R.; TEZA, P.; SOUZA, J. A. de; ABREU, A. F. de. Tipologia de inovação: um estudo empírico em um hospital universitário. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, Pampulha – MG, v. 8, nº 8, p. 75-82, Jan./Jun. 2012.
- ZAWISLAK, P. A.; ZEN, A. C.; FRACASSO, E. M.; REICHERT, F. M.; PUFAL, N. A. Types of innovation in low-technology firms of emerging markets: an empirical study in Brazilian industry. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo – SP, v. 10, nº 1, p. 212-231, Jan./Mar. 2013.
- ZEMAITIS, E. Knowledge Management in Open Innovation Paradigm Context: High Tech Sector Perspective. **Procedia - Social And Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 110, p.164-173, Jan. 2014. Elsevier BV.