

Influência da Gestão Estratégica do Conhecimento na Inovação e Desempenho Organizacional

Guillermo Davila ^{1,†}¹Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, BrasilGregorio Varvakis ^{2,Ω}²Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, BrasilKlaus North ^{3,Υ}³Hochschule RheinMain, Wiesbaden Business School, Alemanha

RESUMO

Esta pesquisa objetivou verificar o tipo e a intensidade das relações existentes entre as práticas de gestão estratégica do conhecimento, o desempenho inovador e o desempenho organizacional, preenchendo lacunas evidenciadas pela literatura no que tange ao estudo sistêmico das relações entre esses construtos em países emergentes. Analisou-se uma amostra de 127 empresas do estado brasileiro de Santa Catarina e utilizou-se PLS-SEM para testar as hipóteses teóricas. Constatou-se que as práticas de gestão estratégica do conhecimento influenciam o desempenho inovador e o desempenho organizacional, e identificou-se o grau de eficiência e uso de cada prática. Evidenciou-se também que as empresas brasileiras focam sua gestão no conhecimento explícito, e que existem oportunidades de melhoria no seu desempenho quando elas focarem também na gestão do conhecimento tácito. A identificação das práticas prioritárias e as sugestões para gerenciar conhecimento tácito constituem contribuições relevantes para que os gestores das empresas brasileiras possam alocar seus recursos de forma eficiente para melhorar sua inovação e desempenho.

Palavras-chave: Gestão estratégica do conhecimento; Inovação; Desempenho organizacional; Práticas de gestão do conhecimento; Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Acadêmicos salientam que a vantagem competitiva das organizações é uma função da relação entre o conhecimento e a capacidade de inovação (NONAKA e TAKEUCHI, 1995; ROMAN, 2012). Visto que o conhecimento é um recurso-chave para as empresas inovarem e melhorarem seu desempenho, ele precisa ser gerenciado utilizando ferramentas tais como práticas de gestão de conhecimento (GC). Estas são definidas por Kianto e Andreeva (2014) como ações intencionais e observáveis que visam maximizar o valor gerado pelos ativos de conhecimento da organização.

Diversos estudos têm abordado a contribuição da gestão do conhecimento para a inovação em organizações sediadas em países desenvolvidos (OECD, 2003, MCKEEN et al., 2006, ZACK et al., 2009, ALEGRE et al., 2013, INKINEN et al., 2015), e outros têm focado sua atenção na relação entre inovação e desempenho organizacional (DARROCH, 2005, JANSEN et al., 2006).

Autor correspondente:

[†] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, BrasilE-mail: davila.guillermo@gmail.com^Ω Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, BrasilE-mail: g.varvakis@ufsc.br^Υ Hochschule RheinMain, Wiesbaden Business School, AlemanhaE-mail: klaus.north@gmail.com

Recebido: 22/02/2018.

Revisado: 03/05/2018.

Aceito: 23/07/2018.

Publicado Online em: 10/04/2019.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2019.16.3.3>

Já no contexto brasileiro, pesquisas qualitativas têm abordado características da relação entre as práticas de gestão estratégica do conhecimento (GEC) e o desempenho organizacional de forma teórica (PONCHIROLLI, FIALHO, 2005), ou com evidências empíricas no setor têxtil (NORTH et al., 2013; DAVILA et al., 2016), no setor da saúde (JACQUES, REIS, 2007) ou em parques tecnológicos (CRUZ, 2007). Outras pesquisas têm analisado quantitativamente a relação entre capacidade absorptiva, desempenho inovador e desempenho organizacional (DAVILA, 2018).

No entanto, ainda há poucos estudos que investigaram os efeitos dos recursos baseados no conhecimento, na inovação e na competitividade em economias emergentes, tais como o Brasil (NAGANO et al., 2014; INKINEN ET AL., 2015). Especificamente, a influência das práticas de GEC atuando em simultâneo sobre o desempenho inovador e o desempenho organizacional não tem sido explorada de forma sistêmica. Devido a essa falta de atenção, não existe ainda um entendimento estruturado sobre a natureza das relações entre esses construtos, e, como consequência, diversas dúvidas emergem sobre quais práticas de GEC são as mais adequadas e como elas podem favorecer o desempenho inovador e organizacional das empresas brasileiras. Nesse contexto, surgem as seguintes perguntas: quando analisados de forma sistêmica, qual é a influência das práticas de GEC sobre o desempenho inovador e dessas duas variáveis sobre o desempenho organizacional? Quais são as práticas de GEC mais importantes para o desempenho inovador e para o desempenho organizacional? Quais práticas de GEC devem receber mais foco na priorização estratégica e alocação dos recursos realizadas pelos gestores?

Este artigo responde a essas perguntas, explorando de forma conjunta a relação entre as práticas de GEC, desempenho inovador e desempenho organizacional. Os resultados contribuem com a teoria da gestão do conhecimento e inovação em países emergentes, e fornecem sugestões concretas sobre práticas de GEC prioritárias em função do seu impacto para a inovação e desempenho nas empresas brasileiras.

Escolheu-se analisar o Brasil por dois motivos. Primeiro, o Brasil tem sido pouco explorado pela literatura sobre a aplicabilidade e uso das práticas de GEC, e um avanço nesse conhecimento vai contribuir com a teoria geral da administração, respondendo às demandas apresentadas por pesquisas prévias (RODRIGUES et al., 2012). Segundo, o Brasil é um dos mercados emergentes que está ganhando importância no âmbito internacional, devido ao seu crescimento econômico, suas capacidades tecnológicas muito desenvolvidas em alguns setores e pelas suas recentes políticas de suporte à inovação industrial (GEREFFI, 2017).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INOVAÇÃO E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

No contexto empresarial, a inovação é um fator de vantagem competitiva e, consequentemente, uma fonte para a geração de novos ou melhores produtos (SCHUMPETER, 1927). No ambiente acadêmico, a inovação vem sendo estudada, como processo ou como resultado, em diversas disciplinas: administração empresarial, ciências econômicas, tecnologia, engenharias, entre outras (BAREGHEH ET AL., 2009). Schumpeter (1927) em sua obra seminal define a inovação como sendo um ou mais dos seguintes: a introdução de um novo produto ou de uma melhoria em produto existente, a introdução de um novo método de produção ou melhoria de um método existente e a abertura de um novo mercado - todos levando em direção a uma nova condição econômica.

Tidd e Bessant (2005) ressaltam que o desempenho sustentável da empresa está relacionado com sua capacidade de gerir inovações. Eles apontam que essa capacidade pode ser melhorada por meio da aprendizagem em dois aspectos (p.591): i) aquisição de novos conhecimentos (sobre tecnologia, mercado, regulatória) para acrescentar à base de conhecimento da empresa e, então, para sua utilização em produtos e processos novos e/

ou melhorados; isso é o que Cohen e Levinthal (1990) denominaram capacidade de absorção; ii) o conhecimento sobre o próprio processo de inovação, ou a capacidade de desenvolver e operar o conjunto de rotinas necessárias para gerenciar a inovação (COHEN e LEVINTHAL, 1990). Isso também é definido por Wang et al. (2013) como um “metaconhecimento” que é usado para a produção de novos conhecimentos.

Neste sentido, uma seleção das práticas apropriadas de gestão do conhecimento pode ajudar a tirar o máximo proveito de ambos: dos conhecimentos específicos envolvidos no processo de inovação e do “metaconhecimento” sobre o próprio processo.

2.2 PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Como a gestão do conhecimento está relacionada com as operações da organização? Para Cen (2004), as práticas de GC suportam e constituem um elo entre os processos do ciclo de GC e os objetivos estratégicos da organização. Resultados de pesquisas desenvolvidas pela OECD (2003) apontam que a adoção e implantação de práticas de GC são uma fase crítica na mudança e integração das organizações para uma economia baseada em conhecimento.

Um estudo de Kianto e Andreeva (2014) definiu as práticas de GC como um conjunto de ações organizacionais e gerenciais intencionalmente executadas que suportam os processos de conhecimento da empresa, visando maximizar o valor gerado pelos ativos de conhecimento organizacionais. A teoria afirma que um subconjunto das práticas elencadas por Kianto e Andreeva (2014), chamado práticas de GEC, incluem as atividades necessárias para identificar os ativos estratégicos de conhecimento mais importantes, criar a estratégia baseada em conhecimento, adquirir esses conhecimentos, facilitar seu uso, e avaliá-los constantemente (INKINEN et al., 2015; KIANO et al., 2018). Na visão da firma baseada no conhecimento (KBV do inglês *Knowledge Based View*), a vantagem competitiva está determinada por como as firmas integram, desenvolvem e aplicam os conhecimentos-chave (GRANT, 1996). Dessa forma, as práticas de GEC são uma fonte de vantagem competitiva, que permite gerenciar ativos intangíveis que podem conduzir à criação de valor efetiva baseada em conhecimento, e também redefinir as próprias atividades geradoras de valor (KIANO et al., 2018). Essas práticas de GEC incluem: entender o conhecimento atual possuído pela organização, identificar os conhecimentos e competências mais relevantes, avaliar sistematicamente esses elementos para identificar lacunas, realizar benchmarking para adquirir conhecimento faltante e possuído por agentes externos, e possuir uma estratégia clara (e integrada ao planejamento estratégico) para desenvolver tais conhecimentos (KIANO e ANDREEVA, 2014) (Ver Tabela 1). Resultados de pesquisas prévias em diversos contextos demonstraram a importância das práticas de GEC para a competitividade organizacional (KIANO e ANDREEVA, 2014; INKINEN et al., 2015), e por esse motivo essas práticas são foco do presente estudo.

2.3 FATORES AMBIENTAIS QUE INFLUENCIAM O USO E EFICIÊNCIA DA GC NAS ORGANIZAÇÕES BRASILEIRAS.

O nível de uso e a eficiência das práticas de GEC podem variar em função do contexto (SERGEEVA, ANDREEVA, 2016), pois ele define as ‘regras do jogo’, ou seja, as restrições formais e informais das atividades gerenciais e interações humanas (PENG, 2002). Pesquisas sobre GC no ambiente de negócios brasileiro (PAIVA, ROTH, FENSTERSEIFER, 2008, DOMINGUEZ GONZALEZ, MARTINS, TOLEDO, 2014, DAVILA et al., 2017) apontam o conhecimento como um recurso-chave para criar vantagens competitivas, transferível e perceptível com mais facilidade quando ele está na sua forma explícita (por exemplo, embebido em tecnologia). Tais constatações estão de acordo com a KBV, que percebe como primeiro papel das empresas a captura do conhecimento especializado residente nos indivíduos, a integração desses conhecimentos nos bens e produtos finais (GRANT, 1996).

Com base na pesquisa de Davila et al. (2018), a seguir é apresentado um subconjunto de fatores ambientais relevante para nosso estudo, pela sua potencial influência na frequência de uso e eficiência das práticas de GEC no Brasil. Esses fatores estão relacionados à cultura nacional, ao contexto empresarial, e à estrutura interna das empresas.

- I. A cultura nacional brasileira possui um alto coletivismo grupal, ou seja, um sentido de pertencimento, compromisso e lealdade no nível grupal, que eventualmente facilita as interações informais para compartilhamento de conhecimentos. Por outro lado, uma alta distância de poder tende a mitigar a iniciativa dos trabalhadores para um eficiente compartilhamento e aplicação do conhecimento, pela propensão que eles têm de seguir as ordens dos líderes (HOUSE et al., 2004).
- II. Entre os fatores contextuais mais relevantes, é pertinente salientar que a instabilidade da economia cria uma necessidade de inovação (ALVES FILHO et al., 2015) e motiva os trabalhadores a adaptarem-se a novos métodos para continuar sendo úteis na empresa (STRATEGIC DIRECTION, 2005). No âmbito das tecnologias, o Brasil empreendeu nos últimos anos políticas para desenvolver a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias, políticas estas que também ajudaram a melhorar as competências dos trabalhadores para usar e lidar com tecnologia (SPARKMAN, 2015).
- III. No nível intraorganizacional, as empresas possuem um alto uso da informação de clientes, e pouco uso da informação de fornecedores, para suas atividades de inteligência competitiva (PAIVA et al., 2012). Nesse sentido, as alianças estratégicas são vistas no Brasil como uma fonte de conhecimento e de crescimento (FLEURY e FLEURY, 1997). As características aqui elencadas sobre o contexto brasileiro são relevantes para o nosso estudo, portanto constituem um insumo importante para a análise crítica apresentada na discussão deste estudo.

2.4 A RELAÇÃO ENTRE PRÁTICAS DE GEC E DESEMPENHO INOVADOR

Um trabalho de Gloet e Terziovski (2004), em 70 empresas da Austrália e Nova Zelândia, apontou a existência de uma relação significativa e positiva entre desempenho inovador e práticas de GC, principalmente aquelas baseadas em recursos humanos e tecnologias de informação. Similar resultado foi obtido por Alegre et al. (2013) quando analisaram um grupo de empresas de biotecnologia de pequeno e médio porte na França. Em particular, as práticas de GEC e seu impacto no desempenho organizacional, são um dos novos focos de interesse de diversos pesquisadores (e.g. ALEGRE et al., 2013; KIANITO, ANDREEVA, 2014; INKINEN et al., 2015). A pesquisa conduzida por Githii (2014) conclui que práticas de GEC relacionadas à liderança, políticas e estratégia promovem o desempenho inovador das organizações. A pesquisa de Inkinen *et al.* (2015), em organizações da Finlândia, constatou que a aplicação de práticas de GEC influencia de forma positiva e direta o desempenho inovador das organizações. De acordo com os estudos expostos nesta seção do trabalho, o presente estudo verifica a seguinte hipótese:

H1. Quanto mais intensivo o uso das práticas de GEC, maior é o desempenho inovador da empresa.

2.5 A RELAÇÃO ENTRE PRÁTICAS DE GEC E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL.

Diversas pesquisas na Europa e na América do Norte (OECD, 2003; McKEEN et al., 2006; ZACK et al., 2009) reforçam a relação positiva entre práticas de GC e desempenho organizacional. Na mesma linha, um estudo de Supyuenyong e Swierczek (2011) com empresas da Tailândia sugere que práticas de GC, principalmente as relacionadas à codificação, armazenamento, recuperação e utilização do conhecimento, influenciam de forma direta e positiva no desempenho organizacional.

Pesquisas empíricas mais recentes reforçam também a existência de uma influência direta e positiva das práticas de GC no desempenho organizacional (GHOLAMI et al., 2013). No seu estudo, Gholami et al. (2013) conclui que o melhoramento das práticas de GC tem um papel significativo na melhoria da produtividade, desempenho financeiro, desempenho dos colaboradores, inovação, relações de trabalho e satisfação do cliente, ou seja, no desempenho organizacional.

Os estudos aqui apresentados analisaram o efeito sobre o desempenho organizacional das práticas de GC como um todo. Abordando especificamente as práticas de GEC, o estudo de Kianto e Andreeva (2014) é um dos poucos que identificou o impacto positivo dessas práticas no desempenho, especificamente nas dimensões vendas e eficiência em tempos e custos. Com base nas afirmações apresentadas nesta seção, surge a seguinte hipótese que é discutida no presente estudo:

H2. Quanto maior o uso das práticas de GEC, maior o melhor desempenho organizacional.

2.6 A RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO INOVADOR E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Mensurar a inovação e analisar seus efeitos é um desafio devido a algumas dificuldades, tais como a pouca clareza para identificar suas entradas e saídas, o número e a complexidade de outras variáveis internas e externas que afetam o comportamento organizacional e porque os indicadores empresariais direcionados para os mercados financeiros estão mais focados em eficiência tecnológica e de gestão ao invés de índices de inovação. Devido a esses aspectos, alguns acadêmicos propõem olhar para correlações entre os indicadores-chave, tais como novos produtos lançados, patentes, investimentos em P&D, o crescimento da produtividade, rentabilidade ou do mercado de ações das empresas (TIDD e BESSANT, 2005). Outros estudos clássicos (DESS e ROBINSON, 1984, ROMIJN e ALBALADEJO, 2002) e recentes (HUANG et al., 2016, INKINEN et al., 2015) nas áreas de administração, economia e marketing demonstraram que os indicadores subjetivos também são utilizáveis para analisar esses conceitos.

A maior parte dos estudos sobre desempenho inovador e desempenho organizacional tem identificado uma relação positiva entre esses construtos. Por exemplo, o estudo de Damanpour et al. (1989) destaca a importância das inovações técnicas para o desempenho organizacional e afirma que as inovações administrativas são necessárias para facilitar inovações técnicas ao longo do tempo. De forma semelhante, Jimenez-Jimenez e Sanz-Valle (2011) verificaram que o desempenho inovador influencia direta e positivamente o desempenho organizacional. Akgun et al (2009) analisaram os tipos de inovação e concluíram que as inovações de produto e inovações de processo têm uma influência forte e significativa no desempenho organizacional. Jansen et al (2006) observaram que as inovações exploratórias são suscetíveis a aumentar o desempenho financeiro quando as unidades organizacionais operam em ambientes mais dinâmicos.

Com base nesses estudos e outros estudos empíricos recentes (HUANG et al, 2016, JURKIENE e GINUWINE, 2015), o presente artigo também testa a seguinte hipótese:

H3. Quanto melhor o desempenho inovador da empresa, melhor seu desempenho organizacional.

3. MÉTODO

O presente estudo utiliza métodos quantitativos, seguindo uma visão positivista, por ela ser uma abordagem já utilizada com sucesso em outros estudos relevantes sobre conhecimento e inovação em diversos países (GLOET e TERZIOVSKI, 2004, KIANO e ANDREEVA, 2014, INKINEN et al., 2015). Adicionalmente, acredita-se que a visão positivista é a mais apropriada para conduzir estudos no contexto brasileiro, no qual o

conhecimento é visto como um recurso que pode ser transferido, que está geralmente relacionado à tecnologia e que visa à geração de valor (PAIVA, ROTH, FENSTERSEIFER, 2008, DOMINGUEZ GONZALEZ, MARTINS, TOLEDO, 2014).

3.1 AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Analisaram-se as empresas sediadas em Santa Catarina, estado do sul do Brasil responsável por 5% do PIB brasileiro, que emprega 7,8% da força tarefa brasileira e que conta com o quarto maior PIB per capita no Brasil (IBGE, 2014). A escolha por Santa Catarina justifica-se pelo fato de ser um estado inovador, o mais industrializado no Brasil (31% do PIB do estado tem origem na indústria), que conta com uma economia diversificada, na qual se destacam os setores: alimentos e bebidas, metal mecânica, têxtil, TIC, cerâmica, minerais e turismo (SEBRAE, 2017).

Números da FIESC (2016) mostram que as empresas em Santa Catarina estão investindo constantemente, sobretudo em tecnologia, maquinaria e equipamentos. Durante o ano de 2015, o setor de alimentos e bebidas liderou os investimentos em Santa Catarina (38% do total das empresas de alimentos investiram durante o 2015), seguido do setor de equipamentos e materiais elétricos (24%).

As empresas participantes da pesquisa foram selecionadas desde uma base de dados da Federação de Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC/SC). A coleta de dados foi feita entre novembro de 2015 e março de 2016, utilizando um instrumento online. Foram enviados e-mails a 1548 empresas catarinenses, em cada caso um executivo do nível estratégico ou tático foi convidado a participar da pesquisa. Como resultado dos esforços, foram coletadas 147 respostas, que representam uma taxa de resposta de 9,5%.

Foram selecionadas para a análise somente organizações com 20 ou mais empregados, seguindo critérios utilizados em pesquisas anteriores (JANSEN et al., 2007), visando analisar firmas que utilizam práticas de GEC de forma intencional e sistemática. Isto com base em Jennings e Beaver (1997), os quais concluíram que em empresas com 20 ou mais empregados, o empreendedor começa a dividir responsabilidades e adota uma gestão mais profissional. Aplicando esse critério, foram excluídas 20 empresas, e a amostra final foi de 127 respostas.

A amostra coletada está alinhada com os principais setores econômicos catarinenses (SEBRAE/SC, 2013) e com aqueles mais focados em inovar (FIESC, 2016). Dessa forma, os setores mais representados foram alimentos e bebidas (32%), têxtil (18%) e bens de capital (8%). A amostra também reflete a predominância de pequenas e médias empresas em Santa Catarina, apontada pela FIESC (2016). A maioria delas empregam entre 20 e 100 empregados (44%). As empresas com 500 funcionários ou mais foram o segundo grupo mais representado (29%). De forma complementar, 27% das empresas da amostra têm entre 101 e 499 empregados.

Um número significativo de respondentes atua no nível estratégico (41%) ou no tático (42%). Os outros respondentes, com poucas exceções, possuem posições de supervisão ou são especialistas em unidades-chave da sua organização, e foram indicados pelos seus respectivos líderes estratégicos.

3.2 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

As práticas de GEC foram avaliadas por meio do instrumento de Kianto e Andreeva (2014), obra que foi utilizada em estudos sobre inovação e conhecimento (INKINEN et al., 2015).

O desempenho inovador foi mensurado utilizando a escala apresentada por Inkinen et al. (2015). O instrumento consiste em cinco itens nos quais o respondente compara seu

desempenho com o de seus competidores em termos de inovações de produto, processo, práticas de gestão, marketing e modelo de negócio.

Por fim, a escala desenvolvida por Darroch (2005) foi usada para mensurar o desempenho organizacional. A escala utiliza sete itens orientados a avaliar elementos relacionados ao desempenho, tais como rentabilidade, participação do mercado, crescimento, cumprimento de objetivos e desempenho interno.

Todas as escalas no questionário online utilizado têm uma escala Likert de 5 pontos, com valores desde “1 – discordo totalmente” até “5 – concordo totalmente”, os itens avaliados no instrumento final são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados do teste de mensuração para os indicadores finais.

Construct	Ind.	Descrição	Médias	Cargas	Cronbach's Alpha	rho_A	Conf. Composta	AVE
Práticas de Gestão Estratégica do Conhecimento	GE1	A nossa organização tem um entendimento claro do nosso conhecimento-chave atual.	3,70	0,79	0,88	0,89	0,91	0,64
	GE2	Nossa organização tem uma visão clara de quais conhecimentos e competências são as mais relevantes para os nossos objetivos.	3,71	0,84				
	GE3	Nossos conhecimentos e competências organizacionais são avaliados sistematicamente.	3,08	0,77				
	GE4	A nossa organização realiza benchmarking para comparar o nosso conhecimento estratégico com o dos nossos concorrentes.	2,95	0,73				
	GE5	Nossa organização reconhece explicitamente o conhecimento como um elemento-chave no planejamento estratégico.	3,87	0,78				
	GE6	Nossa organização tem uma estratégia clara para desenvolver conhecimento e competências.	3,17	0,87				
Desempenho Organizacional	DO1	Comparados com a média dos nossos concorrentes, nós crescemos mais rapidamente.	3,47	0,69	0,84	0,85	0,89	0,61
	DO2	Em geral, a nossa organização tem um melhor desempenho do que ela tinha há 12 meses.	3,91	0,70				
	DO3	Em geral, a nossa organização tem um melhor desempenho do que ela tinha há 5 anos.	4,14	0,77				
	DO4	Nos últimos 12 meses, a nossa empresa tem atingido seus objetivos de desempenho.	3,58	0,86				
	DO5	Nos últimos 5 anos, a nossa empresa tem atingido seus objetivos de desempenho.	3,75	0,87				
	DO6	Comparados com a média dos nossos concorrentes, nós somos mais rentáveis.	Excluído					
	DO7	Comparados com a média dos nossos concorrentes, nós temos melhor quota de mercado.	Excluído					

Desempenho Inovador	IPD	Em comparação com os nossos concorrentes, durante o último ano, a nossa empresa tem tido sucesso na criação de inovações em novos produtos e serviços para clientes	3.67	0.82	0.88	0.89	0,91	0,68
	IPR	Em comparação com os nossos concorrentes, durante o último ano, a nossa empresa tem tido sucesso na criação de inovações em novos métodos de produção ou processos	3.73	0.77				
	IPG	Em comparação com os nossos concorrentes, durante o último ano, a nossa empresa tem tido sucesso na criação de inovações em novas práticas de gestão	3.74	0.85				
	IPM	Em comparação com os nossos concorrentes, durante o último ano, a nossa empresa tem tido sucesso na criação de inovações em novas práticas de marketing	3.22	0.75				
	IMO	Em comparação com os nossos concorrentes, durante o último ano, a nossa empresa tem tido sucesso na criação de inovações em novos modelos de negócio	3.58	0.91				

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme sugerido por Chandy e Tellis (2000), foram incluídas duas variáveis de controle: idade da firma (anos) e tamanho da firma (número de empregados), utilizando transformação logarítmica desses indicadores para aproximá-los a uma distribuição normal.

3.3 MÉTODO DE ANÁLISE

As hipóteses foram testadas utilizando modelagem de equações estruturais (SEM), técnica que suporta análise de relações causais entre múltiplas variáveis, aderente a esta pesquisa por ser um método adequado para estudos com amostras pequenas ou com alguma variável que não necessariamente segue uma distribuição normal (HAIR et al., 2006; HENSELER et al., 2016). Foi utilizado o software SmartPLS versão 3.2.7 para analisar os dados, uma vez que a ferramenta brinda um suporte adequado para esse tipo de análise, segundo Henseler *et al.* (2016). Primeiro, um modelo de mensuração foi desenvolvido e testado para assegurar a confiabilidade, validade convergente e validade discriminante de cada construto (HENSELER et al., 2016).

Depois de validar o modelo de mensuração, foi avaliado o modelo estrutural. Inicialmente foi calculada a raiz quadrada média residual estandardizada (SRMR), definida por Henseler et al. (2016) como a diferença entre a correlação observada e a correlação esperada. Posteriormente, foi calculado o valor R^2 ajustado para identificar quanta porcentagem de desempenho inovador e desempenho organizacional pode ser explicada pelo modelo. Em seguida, um procedimento de *bootstrapping* foi executado (com 5.000 amostras autogeradas) para obter e apresentar os coeficientes, intervalos de confiança e significância estatística de cada hipótese testada.

O tamanho de efeito (f^2) foi avaliado para quantificar quão importante são os efeitos significativos, em concordância com Cohen (2013). Valores f^2 grandes, médios e pequenos são

representados por valores sobre 0.35, 0.15 e 0.02, respectivamente. Finalmente foi utilizado o procedimento de *blindfolding* para avaliar a relevância preditiva do modelo, verificando que os valores Q^2 estejam acima de 0 (STONE, 1974, GEISSER, 1975).

4. RESULTADOS

São apresentados aqui os resultados da avaliação do modelo de mensuração e do modelo estrutural, os quais permitem avaliar as hipóteses propostas neste estudo.

4.1 MODELO DE MENSURAÇÃO

Inicialmente foi avaliada a confiabilidade do modelo utilizando os testes Alpha de cronbach, confiabilidade composta (CR) e o teste rho A, conforme sugestões de Henseler et al (2016). Foram removidos dois indicadores que tiveram cargas abaixo do limiar recomendável de 0,7 sugerido por Nunnally e Bernstein (1994) (OP1=0,569, e OP2=0,605). Após a segunda avaliação, o modelo teve indicadores de validade e confiabilidade acima dos limiares recomendados, conforme apresentado na Tabela 1.

Seguindo sugestões de Fornell e Larcker (1981), foi confirmada uma adequada validade convergente, verificando que a variância média extraída (AVE, do inglês *Average Variance Extracted*) de cada construto está acima de 0,5. A validade convergente dos indicadores foi verificada, uma vez que as cargas dos indicadores de cada construto são maiores a 0.65, como sugerido por Hair et al. (2006).

Ao verificar que a raiz quadrada da AVE para cada construto é maior do que a correlação do construto com cada um dos outros (HENSELER et al, 2016), esta pesquisa evidenciou uma validade discriminante adequada (Tabela 2).

Tabela 2 - Correlações entre construtos

	Desempenho Inovador	Desempenho Organizacional	Gestão Estratégica Do Conhecimento
Desempenho Inovador	0,822		
Desempenho Organizacional	0,476	0,781	
Gestão Estratégica do Conhecimento	0,522	0,448	0,797

(*) Correlações entre construtos, raiz quadrada da AVE na diagonal.

Fonte: Dados da pesquisa.

As avaliações do modelo de mensuração evidenciaram uma adequada confiabilidade e validade para representar os conceitos discutidos neste estudo. Em seguida, o modelo estrutural foi avaliado.

4.2 MODELO ESTRUTURAL

O modelo utilizado para testar as hipóteses (apresentado na Figura 1) evidenciou um índice SRMR de 0,077, abaixo do limiar máximo de 0,10 sugerido por Henseler et al. (2016).

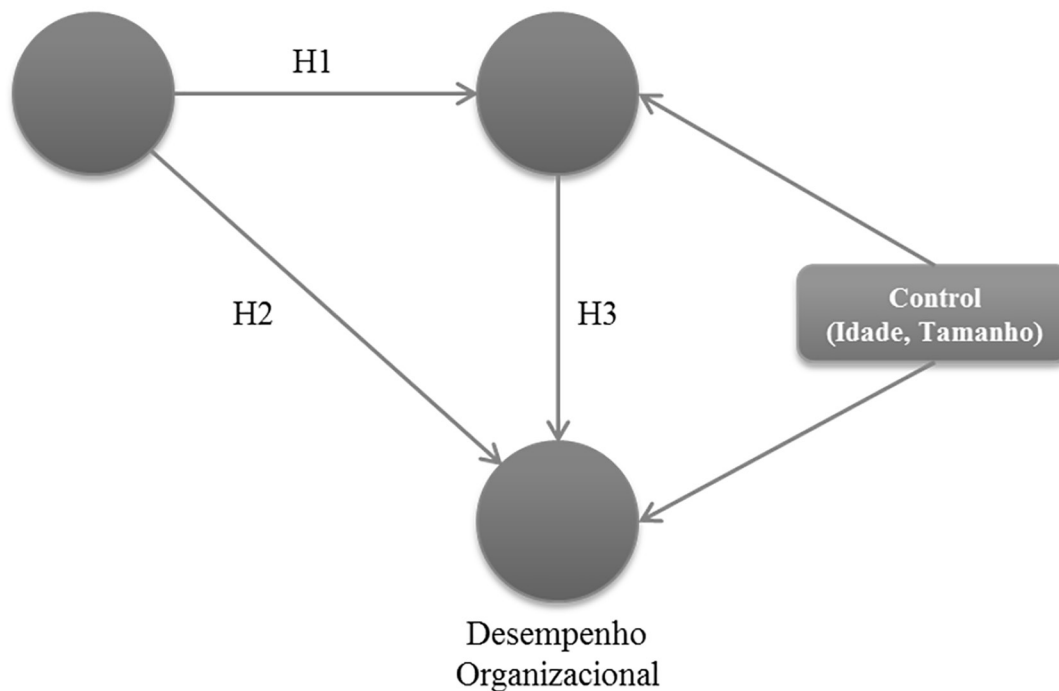
A Tabela 3 apresenta os valores R^2 - ajustados, que indicam a percentagem de variabilidade explicada pelo modelo (HENSELER et al., 2016). Dessa forma, é possível concluir que o modelo explica 26,2% do desempenho inovador e 30% de desempenho organizacional.

Depois de executar o procedimento de *bootstrapping*, a evidência empírica suporta as três hipóteses (H1, H2, H3). Os resultados obtidos sugerem a existência de caminhos estatisticamente significativos entre práticas de GEC e desempenho inovador (0,52, $p < 0.01$), práticas de GEC e desempenho organizacional (0,281, $p < 0.01$), e do desempenho inovador com o desempenho Organizacional (0,310, $p < 0.01$) como apresentado na Tabela 4.

Figura 1 - Modelo estrutural da pesquisa

Gestão Estratégica do
Conhecimento

Desempenho Inovador



Source: Mann and Sahni (2015)

Tabela 3 - Valores de R² and Q²

Construto	R ²	R ² ajustado		Q ²
		R ²	sign (p).	
Desempenho Inovador	0,280	0,262	0,000	0,487
Desempenho Organizacional	0,322	0,300	0,000	0,413

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4 - Estimativas de caminhos, valores ρ , e f^2 .

Hipótese	Coefficiente Beta	Desvio Padrão	sign (p).	f ²	Resultado
H1. Práticas de GEC -> Desempenho Inovador	0,520**	0,071	0,000	0,376	Aceita
H2. Práticas de GEC -> Desempenho Organizacional	0,281**	0,096	0,003	0,085	Aceita
H3. Desempenho Inovador -> Desempenho Organizacional	0,310**	0,102	0,002	0,102	Aceita
Variáveis de controle					
Idade da empresa -> Desempenho Inovador	-0,066	0,080	0,409	0,005	
Idade da empresa -> Desempenho Organizacional	-0,131	0,072	0,070	0,019	
Tamanho da firma -> Desempenho Inovador	-0,026	0,098	0,790	0,001	
Tamanho da firma -> Desempenho Organizacional	-0,104	0,075	0,168	0,012	

Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, conforme Cohen (2013), o modelo apresenta um grande f^2 (tamanho de efeito) em H1, e um f^2 médio em H2 e H3. Finalmente, o procedimento de *blindfolding* calculou os valores de $Q^2 > 0$ para todos os construtos exógenos (ver Tabela 3), evidenciando uma boa capacidade preditiva do modelo.

A Tabela 4 mostra também que as variáveis de controle analisadas (idade e tamanho da firma) não possuem influência significativa nos construtos endógenos do modelo ($p > 0,05$) e contam com valores F^2 pequenos.

5. DISCUSSÃO

O presente estudo contribui com a área da administração, especificamente com a KBV, melhorando o entendimento do papel das práticas de GEC no desempenho inovador e no desempenho organizacional; e propondo sugestões concretas para as empresas brasileiras melhorarem sua competitividade com base em uma melhor integração do seu conhecimento especializado.

5.1 EVIDÊNCIAS SOBRE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM EMPRESAS BRASILEIRAS.

Em primeiro lugar, constatou-se que há oportunidades significativas para a melhoria do desempenho das empresas brasileiras, se elas melhorarem a gestão do seu conhecimento estratégico. Este estudo auxilia no entendimento do ‘como’ ao evidenciar a existência de três práticas de GEC com baixa média de uso, mas com uma alta carga estatística, ou seja, uma alta influência significativa sobre o construto que representam e sobre o desempenho inovador e organizacional (ver Tabela 1).

Mais especificamente, a prática GE4 - *benchmarking* para comparar o conhecimento estratégico da empresa com o dos concorrentes, teve a menor média de uso. Uma explicação pode estar na preferência das empresas brasileiras pelos clientes como fontes de informação (PAIVA et al., 2012). Aplicar *benchmarking* de conhecimento envolve a existência de duas capacidades na organização: primeiro, uma adequada identificação e gestão do conhecimento tácito, aquele que não está documentado, está na mente das pessoas e transmite-se por meio de conversas informais. Segundo, rotinas de busca de informação que permitam trazer e armazenar esse conhecimento majoritariamente tácito desde os concorrentes, mas também dos fornecedores e dos próprios clientes.

Outras duas práticas com baixa frequência de uso são: GE3 - avaliação sistemática de competências e conhecimentos organizacionais, e GE6 - possuir uma estratégia clara para desenvolver esses conhecimentos e competências. Evidentemente, a implantação da GE3 é um pré-requisito para a GE6. A primeira delas precisa da implantação de rotinas que permitam coletar competências e conhecimentos possuídos pelos colaboradores, geralmente tácitos, para que esses conhecimentos possam ser avaliados posteriormente. Já a segunda prática faz parte de um processo de aprendizagem baseado nos resultados da avaliação de conhecimentos, especificamente considerando a lacuna entre a situação atual do conhecimento estratégico e a situação desejada necessária para atingir os objetivos estratégicos. Novamente, o grande desafio para a implantação das duas práticas mencionadas (GE3 e GE6) é entender e desenvolver rotinas que possam lidar com o conhecimento tácito.

A evidência aqui fornecida sugere que as empresas brasileiras estão gerenciando tecnologia e não conhecimento tácito. Elas precisam aprender a gerenciar o conhecimento tácito e conectar essas ações de gestão com os objetivos estratégicos. Regras e diretivas, emitidas pelos especialistas como um facilitador da integração do conhecimento e não entendidas como um exercício de autoridade dos diretores (HOUSE et al., 2004), podem facilitar o processo de explicitação de conhecimento tácito, primeiro passo para melhorar sua gestão (GRANT, 1996).

De forma complementar, a implantação de planos e ações de GC pode ser facilitada pelo alto coletivismo grupal existente na cultura nacional brasileira (HOUSE et al., 2004) e pela alta propensão dos trabalhadores brasileiros a se adaptar a novos métodos de trabalho (STRATEGIC DIRECTION, 2005). Em concordância com a KBV, uma organização baseada em equipes surge como uma alternativa para as empresas brasileiras melhorarem suas

capacidades de cooperação e coordenação (GRANT, 1996). A estrutura baseada em equipes pode ser um facilitador para a implantação de solução conjunta de problemas e tomada de decisão colaborativa, apontados pela KBV como mecanismos de coordenação que aumentam o conhecimento comum dentro da firma, promovem a transferência de conhecimento e, conseqüentemente, melhoram a eficiência da empresa.

As políticas implantadas pelo Brasil nos últimos anos para o desenvolvimento de tecnologia, P&D e inovação (SPARKMAN, 2015) podem ser mais eficientes ainda em termos de suporte à geração de valor, quando combinadas com um sistema de educação nacional que considere o desenvolvimento de habilidades para a aplicação do conhecimento, processo organizacional chave na visão KBV. Atualmente a gestão do conhecimento não está explicitamente incluída em documentos nacionais, tais como a “Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional”. No curto prazo, uma alternativa adequada para as empresas pode ser o uso de serviços de educação corporativa, próprios ou terceirizados, acessíveis via alianças estratégicas (SPARKMAN, 2015).

5.2 PRÁTICAS DE GEC E DESEMPENHO INOVADOR

A influência das práticas de GEC no desempenho inovador evidenciada no presente estudo está em concordância com diversos trabalhos apresentados na literatura (INKINEN et al., 2015; GITHII; 2014; LOPÉZ-NICOLÁS, MERONO-CERDÁN, 2011). Nesta pesquisa, dois indicadores apresentam as maiores cargas sobre o construto práticas de GEC (ver Tabela 1), e parecem ser as mais importantes: GE2 - identificar os conhecimentos e competências mais relevantes para os objetivos, e GE6 – possuir uma estratégia clara para desenvolver esses conhecimentos e competências.

Esses resultados estão em linha com o trabalho de López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011), que ressalta a importância dos mapas de conhecimento como ponto de partida para inovar a partir de estratégias baseadas em GC. Demonstrou-se também nesta pesquisa que as empresas que consideram o conhecimento e as competências como parte estratégica do seu planejamento, tendem a ser mais inovadoras, em concordância com resultados prévios na Finlândia (INKINEN et al, 2015). Ao falar do planejamento, um olhar ‘além dos limites da empresa’ para identificar e adquirir conhecimento externo relevante, de fornecedores e clientes, representa uma oportunidade para obter ganhos na capacidade inovadora, como constatado em estudos prévios no setor de alimentos no Brasil (NOGUEIRA et al., 2014).

Os resultados aqui apresentados evidenciam uma influência direta das práticas de GEC no desempenho inovador, em contraste com as constatações de Alegre et al. (2013), que destacam a necessidade de uma capacidade organizacional atuando como mediadora entre esses construtos. Tal discrepância cria a necessidade de análises mais específicas que podem ser conduzidas em futuras pesquisas.

5.3 PRÁTICAS DE GEC E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

De forma similar a estudos prévios (OECD, 2003; MCKEEN, 2006; ZACK, 2009; SUPYUENYONG e SWIERCZEK, 2011; Kianto e ANDREEVA, 2014), a presente pesquisa identificou uma influência das práticas de GEC no desempenho organizacional. Especificamente, as cargas dos indicadores DO5 e DO4 (ver Tabela 1) parecem mostrar que as empresas analisadas vêm utilizando as práticas de GEC para atingir objetivos de desempenho. Nesse contexto, o baixo uso do *benchmarking* de conhecimento de concorrentes (indicador GE4) indica que um maior foco no uso dessa prática representa uma oportunidade para as empresas catarinenses influenciarem de forma mais significativa seu desempenho. De fato, empresas têxteis com projetos de inovação conjuntos que incluíram atividades de benchmarking de conhecimento têm aprimorado o desempenho organizacional de forma sustentável (DAVILA et al., 2016).

O uso de projetos de inovação conjuntos ou de qualquer tipo de alianças estratégicas é recomendado pela KBV como um mecanismo que permite aumentar a eficiência na aplicação do conhecimento quando não existe plena congruência entre o domínio de conhecimento organizacional e o domínio de conhecimento do produto da organização (GRANT, 1996). O Brasil possui um ambiente favorável para esse tipo de iniciativas, pois conta com políticas econômicas que fomentam projetos conjuntos de P&D e inovação (NOGUEIRA et al, 2014, SPARKMAN, 2015).

A pesquisa mostrou também que dois dos sete indicadores para mensurar o construto desempenho organizacional (DO6 e DO7), os quais avaliam crescimento e rentabilidade, não tiveram uma correlação mínima aceitável com os outros indicadores do construto, e foram retirados por falta de confiabilidade estatística. A explicação pode estar associada ao contexto turbulento vivenciado pelas organizações brasileiras a partir do ano 2015.

5.4 DESEMPENHO INOVADOR E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Os resultados deste estudo estão de acordo com estudos recentes os quais mostram que a inovação desempenha um papel importante no desempenho da empresa e da competitividade (DARROCH 2005, HUANG et al., 2016). As empresas brasileiras estão enxergando a inovação como uma fonte de competitividade, e investem fortemente em projetos de inovação, incluindo atividades de pesquisa, tecnologia e maquinaria (FIESC, 2016). Segundo a FIESC (2016), o setor de alimentos e bebidas liderou os investimentos em inovação em Santa Catarina durante 2015. Esse comportamento recorrente pode explicar o fato de esse setor possuir um valor adicionado no Brasil que cresce mais rápido do que o valor adicionado de toda a economia (WIJNANDS et al., 2007).

Outro achado interessante é o fato de que as empresas brasileiras são mais propensas a inovar em processos, práticas gerenciais e produtos (ver médias na Tabela 1). Essa correlação entre inovações de produto e processo das empresas brasileiras está suportada por pesquisas anteriores as quais mostram um efeito aumentado sobre o crescimento das vendas quando inovações de produto e de processo acontecem de forma simultânea (GOEDHUYS e VEUGELERS, 2012). Normalmente, as inovações de processo são acionadas pela necessidade de operar a plena capacidade, e são mais prováveis de acontecer em empresas de produção intensiva (PAVITT, 1984), identificando dificuldades que quando corrigidas aumentam o desempenho da empresa. Além disso, em linha com as constatações de Pavitt (1984), este estudo evidenciou que o desempenho interno é o indicador com a maior carga na construção de desempenho da empresa (ver anexo).

Constatou-se também que o indicador de inovação de produto tem a maior carga sobre o construto de Desempenho Inovador (ver Tabela 1). A explicação sobre esse ponto pode ser encontrada no trabalho de Pietrobelli e Rabellotti (2011), o qual mostrou que as empresas brasileiras estão constantemente adaptando os seus projetos de produtos para ambientes locais (fenômeno chamado *tropicalização*), em vez de iniciar projetos para o desenvolvimento de produtos totalmente novos, o que pode exigir grandes mudanças (inovações) em processos, marketing e modelo de negócio.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo avaliou sistemicamente e constatou a influência das práticas de GEC no desempenho inovador e no desempenho organizacional em empresas brasileiras. As constatações discutidas evidenciaram que as empresas brasileiras:

- Devem melhorar sua gestão do conhecimento tácito, complementando habilidades que elas já possuem para adquirir e aplicar conhecimento explícito ou ‘embebido’ em tecnologia.
- Irão obter potenciais melhorias no desempenho, se identificarem de forma sistêmica os conhecimentos e competências mais relevantes para seus objetivos (GE2) e se

criarem uma estratégia clara para desenvolver esses conhecimentos e competências (GE6).

- Devem fazer mais intensivamente *benchmarking* para comparar o conhecimento estratégico da empresa com aquele dos concorrentes (GE4).

Tais constatações contribuem com a KBV, identificando o papel do conhecimento e os ativos críticos para melhorar o desempenho em organizações sediadas em um país emergente, lacuna identificada em estudos recentes (NAGANO et al.,2014; INKINEN et al.,2015).

A identificação de práticas de GEC prioritárias é um subsídio para que os gestores de empresas brasileiras, ou de empresas que pretendem operar no Brasil, possam alocar melhor os recursos (geralmente escassos), visando melhorar a eficiência na aplicação do conhecimento e, conseqüentemente, no desempenho.

Por fim, o presente estudo possui algumas limitações e abre novos caminhos para futuras pesquisas interdisciplinares. Novos estudos qualitativos podem ser conduzidos para explicar processos de criação ou compartilhamento de conhecimento que suportam inovações em empresas brasileiras, ou seja, elementos não estáticos que não foram escopo deste estudo e que dificilmente podem ser explicados por meio de um enfoque positivista (NONAKA e PELTOKORPI, 2006). Podem ser analisados outros estados do Brasil, incluindo variáveis contextuais que potencialmente influenciam a relação entre os construtos estudados. Futuras pesquisas podem incorporar mais de um respondente por organização, com um processo de coleta de dados que considere diferentes pontos temporais. Finalmente, medidas objetivas para mensurar o desempenho organizacional também podem ser utilizadas.

7. AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

8. REFERÊNCIAS

- ALVES FILHO, A.; NOGUEIRA, E.; BENTO, P. Operations strategies of engine assembly plants in the Brazilian automotive industry. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 35, n. 5, p. 817-838, 2015.
- AKGUN, A., KESKIN, H., BYRNE, J. Organizational emotional capability, product and process innovation, and firm performance: An empirical analysis. **Journal of Engineering and Technology Management**, v.26, n.3, p.103-130, 2009.
- BAREGHEH, A., ROWLEY, J., SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management decision**, v.47, n.8, p.1323-1339, 2009.
- CHANDY, R.; TELLIS, G. The incumbent's curse? Incumbency, size, and radical product innovation. **Journal of marketing**, v. 64, n. 3, p. 1-17, 2000.
- COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. New York: Taylor & Francis, 2013.
- COHEN, W., LEVINTHAL, D. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative science quarterly**, v.35, n.1, p.128-152, 1990.
- CRUZ, C. Gestão Estratégica do Conhecimento: estudo exploratório em empresas instaladas nos parques tecnológicos do estado de São Paulo. 2007. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- DAMANPOUR, F., SZABAT, K., EVAN, W. The relationship between types of innovation and organizational performance. **Journal of Management Studies**, v.26, n.6, p.587-601, 1989.
- DARROCH, J. Knowledge management, innovation and firm performance. **Journal of Knowledge Management**, v.9, n.3, p.101-115, 2005.
- DAVILA, G.A. **Relações entre práticas de gestão do conhecimento, capacidade absorptiva e desempenho: evidências do sul do brasil**. Florianópolis, 2016. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina.
- DAVILA, G.A., NORTH, K., VARVAKIS, G. **How Brazilian textile enterprises learn to grow**. Em: Competitive Strategies for Small and Medium Enterprises. **Springer International Publishing**, p. 241-254, 2016.

- DAVILA, G.A., DURST, S., VARVAKIS, G. Knowledge Absorptive Capacity, Innovation, and Firm's Performance: Insights From the South of Brazil. **International Journal of Innovation Management**, v.22, n.2, 2018.
- DESS, G., ROBINSON, R. Measuring organizational performance in the absence of objective measures: the case of the privately-held firm and conglomerate business unit. **Strategic management journal**, v.5, n.3, p.265-273, 1984.
- DOMINGUEZ GONZALEZ, R., MARTINS, F., TOLEDO, J. Managing knowledge in a service provider: a network structure-based model. **Journal of Knowledge Management**, v.18, n.3, p.611-630, 2014.
- FIESC – Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. **Panorama e Perspectivas dos Investimentos da Indústria Catarinense – 2015 a 2018** – 16. ed. Florianópolis: FIESC, 2016.
- FIGUEIREDO, P. Embedding with multiple knowledge sources to improve innovation performance: the learning experience of Motorola in Brazil. **Knowledge Management Research & Practice**, v.11, n.4, p.361-373, 2013.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de Japão, Coréia e Brasil**. São Paulo: Atlas, 1995.
- FORNELL, C., LARCKER, D. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of marketing research**, v.18, n.1, p.39-50, 1981.
- GEISSER, S. The predictive sample reuse method with applications. **Journal of the American Statistical Association**, v.70, n.350, p.320-328, 1975.
- GEREFFI, G. **Global Value Chains, Productive Development Policies and Job Creation**. Lima: ILO Americas Technical Reports, 2017.
- GLOET, M., TERZIOVSKI, M. Exploring the relationship between knowledge management practices and innovation performance. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v.15, n.5, p.402-409, 2004.
- GITHII, S. Knowledge management practices and innovation performance: a literature review. **IOSR Journal of Business and Management**, v.16, n.2, p.89-94, 2014.
- GOEDHUYTS, M., VEUGELERS, R. Innovation strategies, process and product innovations and growth: Firm-level evidence from Brazil. **Structural Change and Economic Dynamics**, v.23, n.4, p.516-529, 2012.
- GRANT, R. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic management journal**, v.17, n.S2, p.109-122, 1996.
- HAIR, J., BLACK, W., BABIN, B., ANDERSON, R., TATHAM, R. **Multivariate data analysis**. Upper Saddle River, NJ; Pearson Prentice Hall, 2006.
- HENSELER, J., HUBONA, G., RAY, P. Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. **Industrial Management & Data Systems**, v.116, n.1, p.2-20. 2016.
- HOUSE, R.; HANGES, P., JAVIDAN, M., DORFMAN, P., GUPTA, V. **Culture, Leadership, and Organizations, The Globe Study of 62 Societies**, Thousand Oaks: Sage, 2004.
- HUANG, K., WU, J., LU, S., LIN, Y. Innovation and technology creation effects on organizational performance. **Journal of Business Research**, v.69, n.6, p.2187-2192, 2016.
- IBGE. **Brazil in figures 2014**. Brasília: IBGE, 2014.
- INKINEN, H., Kianto, A., VANHALA, M. Knowledge management practices and innovation performance in Finland. **Baltic Journal of Management**, v.10, n.4, p.432-455, 2015.
- JACQUES, J.; REIS, C. Gestão estratégica do conhecimento baseada na construção de protocolos médico-assistenciais: o compartilhamento de ideias entre parcerias estratégicas como vantagem competitiva. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 4, n. 1, 2007.
- JANSEN, J., VAN DEN BOSCH, F., VOLBERDA, H. Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. **Management Science** v.52, n.11, p.1661-1674, 2006.
- JENNINGS, P., BEAVER, G. The performance and competitive advantage of small firms: a management perspective. **International Small Business Journal**, v.15, n.2, p.63-75, 1997.
- JIMENEZ-JIMENEZ, D., SANZ-VALLE, R. Innovation, organizational learning, and performance. **Journal of Business Research**, v.64, n.4, p.408-417, 2011.
- KIANTO, A.; ANDREEVA, T. Knowledge Management Practices and Results in Service-Oriented versus Product-Oriented Companies. **Knowledge and Process Management**, v. 21, n. 4, p. 221-230, 2014.
- KIANTO, A.; HUSSINKI, H.; VANHALA, M. The Impact of Knowledge Management on the Market Performance of Companies. In: **Knowledge Management in the Sharing Economy**. Springer, Cham, 2018. p. 189-207.

- LÓPEZ-NICOLÁS, C., MEROÑO-CERDÁN, A. Strategic knowledge management, innovation and performance. **International journal of information management**, v. 31, n. 6, p. 502-509, 2011
- NAGANO, M., STEFANOVITZ, J., VICK, T. Innovation management processes, their internal organizational elements and contextual factors: An investigation in Brazil. **Journal of Engineering and Technology Management**, v.33, p.63-92, 2014.
- NOGUEIRA, R., ROSALES, F., BATALHA, M., ALCANTARA, R. Analyzing effects of external integration on innovations outcomes in large and non-large Brazilian food companies. **British Food Journal**, v.116, n.6, p.984-999, 2014.
- NONAKA, I.; PELTOKORPI, V. Objectivity and subjectivity in knowledge management: a review of 20 top articles. **Knowledge and process management**, v.13, n.2, p.73-82, 2006.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge creation company**: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.
- NORTH, K., DA SILVA NETO, E., DAVILA, G.A. Vencendo os desafios do crescimento: o método “aprender a crescer” para pequenas e médias empresas brasileiras. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v.3, p.06-19, 2013.
- NUNNALLY, J., BERNSTEIN, I. **Psychometric theory**. New York, NY: McGraw-Hill, 1994.
- PAIVA, E., ROTH, A., FENSTERSEIFER, J. Organizational knowledge and the manufacturing strategy process: a resource-based view analysis. **Journal of Operations Management**, v.26, n.1, p.115-132, 2008.
- PAIVA, E., REVILLA GUTIERREZ, E., ROTH, A. Manufacturing strategy process and organizational knowledge: a cross-country analysis. **Journal of Knowledge Management**, v.16, n.2, p.302-328, 2012.
- PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research policy**, v.13, n.6, p.343-373, 1984.
- PENG, M.W. Towards an institution-based view of business strategy. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 19, n. 2-3, p. 251-267, 2002.
- PIETROBELLI, C., RABELLOTTI, R. Global Value Chains Meet Innovation Systems: Are There Learning Opportunities for Developing Countries? **World Development**, v.39, n.7, p.1261-1269, 2011.
- PONCHIROLLI, O., FIALHO, F. Gestão estratégica do conhecimento como parte da estratégia empresarial. **Revista da FAE**, v. 8, n. 1, 2005.
- RODRIGUES, S. B., GONZALEZ DUARTE, R., DE PADUA CARRIERI, A. Indigenous or imported knowledge in Brazilian management studies: A quest for legitimacy?. **Management and Organization Review**, v. 8, n. 1, p. 211-232, 2012.
- ROMAN, D., PIANA, J., STIVAL PEREIRA, M., DE MELLO, N., ERDMANN, R. Fatores de competitividade organizacional. **Brazilian Business Review**, v.9, n.1, p. 27-46, 2012.
- ROMIJN, H., ALBALADEJO, M. Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England. **Research policy**, v.31, n.7, p.1053-1067, 2002.
- SCHUMPETER, J. The explanation of the business cycle. **Economica**, n.21, p.286-311, 1927.
- SEBRAE. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa 2015**. Brazilian Service of Support for Micro and Small Enterprises - SEBRAE, São Paulo, 2017. Retrieved from: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/anu%C3%A1rio%20do%20trabalho%202015.pdf>
- SERGEEVA, A., ANDREEVA, T. Knowledge sharing research: bringing context back in. **Journal of Management Inquiry**, v. 25, n. 3, p. 240-261, 2016.
- SPARKMAN, T. The factors and conditions for national human resource development in Brazil. **European Journal of Training and Development**, v.39 n.8, p.666–680, 2015.
- STONE, M. Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. **Journal of the royal statistical society. Series B (Methodological)**, p.111-147, 1974.
- STRATEGIC DIRECTION. Volvo’s Latin American style: Lean production in Swedish truck giant’s Brazilian plants shows how to combine best practice and local culture. **Strategic Direction**, v. 21, n.1, p.28–29, 2005.
- TIDD, J., BESSANT, J. **Managing innovation**: integrating technological, market and organizational change, 3rd edition. Sussex: John Wiley & Sons, 2005.
- WANG, G., TIAN, X., GENG, J., GUO, B. A process innovation knowledge management framework and its application. **Advanced Materials Research**, v.655-657, p.2299-2306, 2013.
- WIJNANDS, J., VAN DER MEULEN, B., POPPE, K. Competitiveness of the European food industry. An Economic and Legal Assessment. **Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities**, 2007.
- ZACK, M., MCKEEN, J., SINGH, S. Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis. **Journal of knowledge management**, v.13, n.6, p.392-409, 2009.