UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

CAIO CÉSAR BERTO TONON

Gestão da Inovação: uma análise da produção científica em periódicos brasileiros de administração

Ribeirão Preto
2015

Prof. Dr. Marco Antonio Zago
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Profa. Dra. Sonia Valle Walter Borges de Oliveira
Chefe de Departamento de Administração / FEA-RP

CAIO CÉSAR BERTO TONON

Gestão da Inovação: uma análise da produção científica em periódicos brasileiros de administração

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: inovação

Orientador: Prof. Dr. Erasmo José Gomes

Ribeirão Preto
2015

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

TONON, Caio C. B. **Gestão da Inovação: uma análise da produção científica em periódicos brasileiros de administração.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

À minha mãe Lilian,
pela imensurável batalha pelos meus estudos.

Ao meu pai João e irmão Pedro,
pelo exemplo de trabalho e dedicação.

À Marceli,
pelo incansável apoio e paciência.

AGRADECIMENTO

Ao professor e orientador Dr. Erasmo José Gomes, por toda ajuda e suporte prestado nos anos de estudo e pela motivação perante obstáculos neste período.

Ao professor Dr. Gilberto Aparecido Prataviera e à mestranda Marina Toledo de Arruda Lourenção pelas sugestões e análises na banca de apresentação deste trabalho.

À professora Dra. Sônia Valle Walter Borges de Oliveira pelos ensinamentos para a vida acadêmica e pessoal.

Por fim, a todos aqueles que estiveram comigo durante minha graduação e que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão desta fase em minha vida.

RESUMO

TONON, Caio C. B. **Gestão da Inovação: uma análise da produção científica em periódicos brasileiros de administração.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

Este trabalho tem como objetivo apresentar um balanço da produção científica em revistas e periódicos brasileiros sobre o tema da gestão da inovação. A busca foi realizada nos principais periódicos em administração no país, classificados segundo critérios da CAPES, sem restrição temporal. A produção encontrada foi analisada segundo os seguintes parâmetros: perfil metodológico, contribuição para o campo de estudo e demografia de autoria por autor e instituição de pesquisa. É verificado um quadro de insipiência dos estudos na área, bem como de baixa diversidade de autoria. Por outro lado, há grande diversidade de instituições de pesquisa, denotando maior interação entre estas. O perfil predominante é o teórico-empírico. Dos estudos encontrados infere-se que há foco em instrumentos de controle gerencial como o *Balanced Scorecard*, Planejamento Estratégico, Orçamento e Gestão de Projetos. Também se destacam estudos sobre redes interorganizacionais, Hélice Tripla, *Open Innovation*, Gestão do Conhecimento e da Propriedade Intelectual e a *Resource-Based View*. Assim, a pesquisa permitiu identificar os principais autores sobre o tema, suas abordagens e resultados encontrados, facilitando o planejamento de futuras pesquisas.

Palavras-chave: gestão da inovação, pesquisa bibliográfica, produção científica.

ABSTRACT

TONON, Caio C. B. **Innovation Management: analysis of scientific production in Brazilian journals in the area of management.** 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

This paper aims to analyse the scientific production in Brazilian journals on the subject of innovation management. The search was conducted in the main journals on administration in the country, classified according to criteria from CAPES, without time restriction. The production found was analyzed according to the following parameters: methodological profile, contribution to the field of study and authored demographics by author and research institution. One incipiency frame was verified concerning the studies in the area, as well as low diversity of authorship. On the other hand, there is a large variety of research institutions, showing increased interaction between them. The predominant profile is the theoretical-empirical. From the papers found it is inferred that there is a focus on management control tools such as Balanced Scorecard, Strategic Planning, Budget and Project Management. Also noteworthy studies of interorganizational networks, Triple Helix, Open Innovation, Knowledge and Intellectual Property Management and the Resource-Based View. Thus, the research identified the main authors on the subject, found their approaches and results, facilitating the planning of future researches.

Key-words: innovation management, bibliographic research. scientific production

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de artigos encontrados e selecionados 18
Tabela 2 – Identificação das obras selecionadas para análise 19
Tabela 3 - Produção acadêmica brasileira em Gestão da Inovação 21
Tabela 4 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na G&P ... 22
Tabela 5 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAC ... 23
Tabela 6 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAE ... 23
Tabela 7 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAI 24
Tabela 8 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAE Eletrônica 24
Tabela 9 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAUFSM 25
Tabela 10 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na BBR . 25
Tabela 11 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na G&R. 25
Tabela 12 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAUSP 26
Tabela 13 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAM 26
Tabela 14 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAP . 26
Tabela 15 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAU . 26
Tabela 16 - Demografia de autoria - por autor 27
Tabela 17 - Demografia de autoria - por instituição 29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **12**
1.1. Objetivos do trabalho 13
2 REFERENCIAL TEÓRICO **14**
2.1. Inovação nas organizações 14
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS **17**
4 RESULTADOS **18**
4.1. Contribuição dos estudos para o campo da pesquisa 21
4.2. Demografia de autoria 27
4.3. Síntese dos resultados 30
5 CONCLUSÕES **40**
REFERÊNCIAS **42**

1 INTRODUÇÃO

A globalização e a revolução tecnológica são fenômenos observados mais expressivamente a partir do fim da Segunda Guerra Mundial. A situação dos países neste período exigia uma nova abordagem aos negócios e novos meios de produção, buscando produzir mais com menos recursos. Esta tão necessária eficiência gerou novas concepções de competitividade, visto que permitiu maior abertura e relacionamento entre os mercados, maior circulação de pessoas, cargas e informações, bem como mudanças na oferta e demanda de produtos e serviços.

Em meio a tanta instabilidade, a eficiência deixou de ser uma vantagem competitiva e passou a ser fator determinante do sucesso ou fracasso de uma organização. Nesse sentido, a inovação tornou-se elemento fundamental para a sobrevivência e competitividade das empresas (DRUCKER, 1996; PORTER, 1999). Estudos também mostraram que a inovação é um denominador comum em empresas que crescem e se destacam além da média do setor. Schumpeter (1982) relacionou inovação tecnológica ao desenvolvimento econômico. Segundo Bautzer (2009), o acesso a novas parcerias, conhecimentos, mercados, modelos de gestão e oportunidades são resultado do processo inovativo, o que facilita adquirir vantagens competitivas ao longo do tempo. Consoante a Tidd, Bessant e Pavitt (2002), a vantagem competitiva advém do conhecimento e da capacidade tecnológica de criar novos processos, produtos e serviços. Dessa forma, a inovação se faz de extrema relevância devido à forte competição internacional e à rápida mudança e sofisticação de tecnologias e mercados.

O Manual de Oslo (OCDE, 2005) contribuiu significativamente para a ampliação do conceito de inovação entre nações e empresas do mundo como um todo. O documento afirma que o processo inovativo evolui tanto quanto a economia mundial. Dessa forma, também cabe aos países o incentivo a ações inovadoras de suas organizações, por meio de políticas que compreendam os aspectos críticos do processo de inovação, como a pesquisa e desenvolvimento, interações entre os atores e fluxos de informação e conhecimento.

Devido à complexidade do processo inovativo, dotado de riscos e incertezas, vários autores desenvolveram técnicas e modelos para uma eficaz gestão da inovação, a qual, para Mazzola (2013), deve possibilitar que as invenções sejam comercialmente viáveis ao mercado. O modelo de Tidd, Bessant e Pavitt (2008) destaca fatores como conhecimento,

informação e criatividade e levanta fases para o processo de inovação, a) busca, b) seleção e c) implementação de oportunidades. Jonash e Sommerlatte (2001) afirmam que a gestão da inovação deve permear toda a empresa, expandindo esforços, inclusive, para a sua cadeia de valor, como em fornecedores, clientes e parceiros. Já o modelo de Hansen e Birkinshaw (2007) propõe um fluxo contínuo ao processo inovativo para facilitar a verificação de problemas, possibilitando rápida intervenção.

Diante da importância da inovação para as organizações e a sociedade de maneira geral, bem como do interesse pessoal do autor sobre o tema, nota-se uma lacuna em estudos sobre gestão da inovação no país, assim como a falta de um panorama de estudos atualizado de forma a facilitar o planejamento de pesquisas futuras. Portanto, para o presente estudo é proposta uma revisão bibliográfica, também chamada de balanço acadêmico, acerca da gestão da inovação no Brasil.

O trabalho está organizado da seguinte forma: (a) a segunda seção trata do referencial teórico, incluindo o conceito de inovação e as principais práticas de gestão; (b) a terceira seção versa sobre os aspectos metodológicos; (c) na quarta seção são expostos os resultados de onde são extraídas discussões; e (d) as conclusões da revisão são mostradas na quinta seção.

1.1. Objetivos do trabalho

O problema que originou o presente estudo é: “Quais são as principais características da produção científica sobre gestão da inovação já publicada em revistas brasileiras de administração?”.

Para isso, o objetivo principal deste trabalho é “identificar e classificar as características de artigos acadêmicos sobre gestão da inovação publicados em revistas brasileiras de administração”.

Os objetivos específicos são:

- Classificar a produção científica quanto à metodologia;
- Identificar a demografia de autoria dos artigos com relação aos autores e às instituições de pesquisa a que estão vinculados;
- Verificar a contribuição de cada artigo para o campo de estudo; e
- Propor agenda de pesquisa para estudos futuros sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Inovação nas organizações

Em um cenário de globalização em que estão inseridas pequenas empresas, grandes corporações e até mesmo nações competindo por mercados, gerar inovação é fundamental para a sobrevivência destas organizações. Schumpeter (1982) associava a inovação tecnológica com desenvolvimento econômico, relação que era desencadeada pela chamada "destruição criativa", uma evolução dinâmica que substitui velhas tecnologias por novas baseando-se em combinações entre materiais e formas de produção.

No Brasil, a inovação tecnológica é definida na Lei 11.196 (conhecida como Lei do Bem):

> Considera-se inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado (BRASIL, 2005).

Muitas definições ampliaram o escopo da inovação, direcionando estudos para questões sociais, de serviços e do setor público. Van de Ven, Angle e Poole (2000) definiram que inovação desenvolve e implementa novas ideias e, gerencialmente, motiva e coordena pessoas para estas ações por meio da interação entre elas.

A Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE) (2005), no Manual de Oslo, define inovação como a implementação de novo ou significativamente melhorado produto (bem ou serviço), processo, método de marketing ou método organizacional em negócios, local de trabalho e relações externas.

A OCDE define esses quatro tipos de inovações da seguinte forma:

1) Inovação em produto: o lançamento de bens ou serviços novos ou melhorados significativamente em suas características ou utilidades. Inclui melhorias nas especificações técnicas, componentes, materiais, *software*, facilidade de uso ou outras funcionalidades;

2) Inovação em processo: a implementação de formas de distribuição ou produção novas ou significativamente melhoradas, incluindo suas técnicas, *softwares* e equipamentos;

3) Inovação em marketing: a implementação de um novo método de marketing promovendo significativas mudanças no desenho de um produto ou embalagem, posicionamento de produto, promoção ou precificação; e

4) Inovação organizacional: a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios, locais de trabalho ou relações externas.

De acordo com Tidd, Bessant e Pavitt (2008), inovação em produto é quando uma empresa oferece uma mudança nos produtos e serviços e inovação em processo é quando a empresa muda a forma de criação ou entrega dos produtos e serviços.

Peter Drucker (1970) afirmou que não é necessário que o negócio cresça, mas, sim, que nunca deixe de melhorar, mencionando como a inovação favorece a continuidade das empresas. Posteriormente, Drucker (1989) afirmou que uma organização mede as inovações pelo que contribuem ao mercado e aos clientes, não pela sua importância científica ou tecnológica. Analogamente, Rogers (1995) define inovação sob a percepção de novidade por parte do usuário, ou seja, se a ideia, prática ou objeto parecem novos ao usuário, são inovações.

Para Berkinshaw, Hamel e Mol (2008) a inovação organizacional envolve a introdução de algo novo em uma empresa de tal modo que gere uma particular mudança na empresa. A inovação organizacional é, segundo os autores, a diferença na forma, qualidade, ou estado com o passar do tempo das atividades de gestão em uma organização, onde a mudança é uma novidade ou uma guinada do passado.

Sundbo (2003) e Carayannis, Gonzalez e Wetter (2003) definem inovação como um processo social, de caráter reflexivo, no qual funcionários e gestores consideram como a empresa deve se desenvolver de modo a evitar ameaças externas como competidores e mudanças no comportamento e preferências do consumidor, bem como a maneira que a empresa deve aproveitar oportunidades de atuação em novos mercados.

Carayannis, Gonzalez e Wetter (2003) ainda afirmam que a inovação deve estar integrada às operações e estratégias da organização, pois somente assim esta poderá gerar valor ao mercado.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) defendem a importância de as organizações compreenderem a inovação como um processo, pois isto possibilita sua evolução, experimentação e gerenciamento.

2.2. Gestão da inovação

A gestão da inovação, consoante a Tidd, Bessant e Pavitt (2008), envolve três fatores: o conhecimento, a informação e a criatividade. Os autores afirmam que, a partir dos fatores anteriormente citados, faz-se necessário administrar de maneira integrada as alternativas lucrativas de maior valor – as novas tecnologias. Ainda segundo estes autores, o processo de inovação envolve fases de busca, seleção e implementação de oportunidades.

Nesse sentido, Mazzola (2013) defende a definição de um planejamento estratégico, de modo que a organização execute o processo inovativo de maneira estruturada. Este planejamento envolve o estabelecimento de metas para o lançamento de produtos inovadores, buscando mais rentabilidade, novos mercados e satisfação dos *stakeholders*.

Segundo Mazzola (2013), a inovação não ocorre aleatoriamente e trata-se de um processo altamente complexo e dotado de riscos e incertezas, sendo necessária a utilização de procedimentos e metodologias, além de um sistema eficiente para atingir os resultados esperados. O processo inovativo deve ser gerenciado criteriosamente para possibilitar que invenções possam ser comercialmente viáveis ao mercado.

De acordo com Jonash e Sommerlatte (2001), a visão tradicional de modelos de gestão da inovação focados no departamento de P&D é ultrapassada, pois limita a inovação em um novo cenário organizacional. Os autores afirmam que a gestão da inovação deve permear toda a empresa e que estas devem dispender esforços para uma reorganização completa de suas estratégias, recursos e processos. O estudo destes autores propõe o entendimento da empresa com um conceito mais amplo, onde toda a cadeia de valor está envolvida (fornecedores, clientes e parceiros estratégicos).

Já Hansen e Birkinshaw (2007) estudam sobre a inovação como uma cadeia de valor, composta por três fases: geração de ideias, conversão e difusão. Propõem um fluxo contínuo para o processo inovativo, de modo que é possível verificar gargalos e problemas, facilitando a intervenção e sua solução. Este modelo também permite uma visão geral de onde os esforços de inovação estão sendo aplicados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste estudo de caráter exploratório realizou-se uma análise da produção acadêmica publicada em revistas brasileiras de administração, sem restrição temporal.

A busca das fontes foi baseada em revistas e periódicos brasileiros classificados pela CAPES/Qualis como B1, A2 ou A1, por serem considerados os de maior relevância pelo órgão. Não foram localizados fóruns do tipo A1. O termo de busca usado foi “inovação” no campo de “resumo”, associando o termo ao periódico desejado. As fontes foram localizadas eletronicamente, em bases de dados como Scielo, Spell e Scopus.

Posteriormente, foi realizada uma leitura exploratória e seletiva dos títulos, palavras-chave e resumos dos artigos encontrados, objetivando levantar aqueles que tratavam da temática “gestão da inovação”. Após esta primeira seleção, procedeu-se a leitura analítica e interpretativa dos trabalhos pré-selecionados, a fim de selecioná-los para a análise e classificação. Ademais, foram tomados alguns apontamentos, priorizando explicitar as características dos artigos, conforme apontado nos objetivos específicos (seção 1.1) deste estudo, assim como alguns pontos principais foram grifados diretamente no documento do artigo. Depois, ocorreu a confecção das fichas de leitura nas quais foram i) identificadas as obras, ii) registrado seu conteúdo, iii) registrados os comentários e apontamentos e iv) ordenados os registros.

4 RESULTADOS

A seguir são apresentados os principais resultados do balanço acadêmico acerca da Gestão da Inovação na produção científica brasileira divulgada nos mais relevantes fóruns relativos à área de administração.

Conforme mostrado na Tabela 1, foram encontrados, por meio dos critérios de busca, 626 artigos em 20 revistas e periódicos brasileiros indicados pela CAPES. Após a leitura exploratória e seletiva, obteve-se 197 artigos. Por fim, para efeitos desta pesquisa, a leitura analítica e interpretativa selecionou 37 sobre a temática gestão da inovação.

Tabela 1 – Quantidade de artigos encontrados e selecionados

Qualis	Nome	Recuperados da busca	Leitura exploratória e seletiva	Leitura analítica e interpretativa
A2	BRAZILIAN ADMINISTRATION REVIEW	1	0	0
A2	BRAZILIAN BUSINESS REVIEW	11	2	2
A2	GESTÃO & PRODUÇÃO	71	17	8
A2	ORGANIZAÇÕES & SOCIEDADE	33	4	0
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA	77	42	6
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	66	37	4
A2	RAE ELETRÔNICA	13	6	3
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	36	16	1
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO	21	8	2
B1	GESTÃO & REGIONALIDADE	17	4	2
B1	JOURNAL OF	33	3	0

	INFORMATION SYSTEM AND TECNOLOGY MANAGEMENT			
B1	LATIM AMERICAN BUSINESS REVIEW	17	0	0
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO FACES JOURNAL	15	3	0
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFSM	32	7	3
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO	91	21	4
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO MACKENZIE	17	5	1
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIMEP	21	7	1
B1	REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO DE NEGÓCIOS	13	4	0
B1	REVISTA DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO	32	7	0
B1	REVISTA ELETRÔNICA DE ADMINISTRAÇÃO	9	4	0
Total	**20**	**626**	**197**	**37**

Fonte: do autor

A Tabela 2 apresenta as revistas e periódicos onde foram publicados os trabalhos selecionados, relacionando-os às referências de cada artigo.

Tabela 2 – Identificação das obras selecionadas para análise

Classificação	Periódico	Sigla	Número de artigos	Autores
A2	BRAZILIAN BUSINESS REVIEW	BBR	2	Frezatti et al. (2015); Souza e Faria (2013)
A2	GESTÃO & PRODUÇÃO	G&P	8	Canongia et al. (2004); Danilevicz e Ribeiro (2013); Garnica e Torkomian (2009); Nagano, Stefanovitz e Vick (2014); Pfitzner, Salles-Filho e Brittes (2014); Quintal e Terra (2014); Sanches e Machado

				(2014); Varandas, Salerno e Miguel (2014)
A2	RAE ELETRÔNICA	RAEE	3	Gazda e Quandt (2010); Matias-Pereira e Kruglianskas (2005); Moura et al. (2008)
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO	RAUSP	2	Machado e Carvalho (2013); Machado, Carvalho e Heinzmann (2012)
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA	RAC	6	Bruno-Faria e Fonseca (2014); Judice e Baêta (2005); Loiola e Mascarenhas (2013); Machado (1998); Melo e Agostinho (2007); Valladares, Vasconcellos e Serio (2014)
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	RAE	4	Costa e Porto (2014); Frezatti et al. (2014); Lipparini, Cazzola e Pistarelli (2000); Rossi (1995)
A2	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	RAP	1	Poletto, Araújo e Mata (2011)
B1	GESTÃO & REGIONALIDADE	G&R	2	Barbosa e Machado (2013); Gomes et al. (2009)
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFSM	RAUFSM	3	Cagnazzo, Taticchi e Botarelli (2008); Floriani, Beuren e Machado (2013); Parolin e Albuquerque (2011)
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIMEP	RAU	1	Fedrizzi, Roldan e Lenz (2008)
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO E INOVAÇÃO	RAI	4	Figueiredo e Grieco (2013); Nisiyama e Oyadomari (2012); Quandt et al. (2014); Utzig e Beuren (2014)
B1	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO MACKENZIE	RAM	1	Ferraresi et al. (2014)

Fonte: do autor.

A produção acadêmica sobre gestão da inovação nos periódicos analisados teve seu auge numérico em 2014, conforme mostra a Tabela 3, fato que destaca o aumento recente de estudos nesta área. Ainda de acordo com a tabela, nota-se que em todo o período de atuação de cada revista foram publicados 37 artigos sobre gestão da inovação, sendo: 1 nas revistas RAM, RAP e RAU; 2 na BBR, G&R e RAUSP; 3 na RAE-Eletrônica e na RAUFSM; 4 na RAE e na RAI; na RAC foram 6; e na G&P, 8.

Tabela 3 - Produção acadêmica brasileira em Gestão da Inovação

Revista/ Período	1995	1998	2000	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total por Revista	Total por Revista (%)
G&P				1				1				1	5		8	21,62%
RAC		1			1	1						1	2		6	16,22%
RAE	1		1										2		4	10,81%
RAI											1	1	2		4	10,81%
RAEE					1		1		1						3	8,11%
RAUFSM							1			1		1			3	8,11%
BBR												1		1	2	5,41%
G&R								1				1			2	5,41%
RAUSP											1	1			2	5,41%
RAM													1		1	2,70%
RAP										1					1	2,70%
RAU							1								1	2,70%
Total	**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	**2**	**7**	**12**	**1**	**37**	**100,00%**

Fonte: do autor

4.1. Contribuição dos estudos para o campo da pesquisa

Esta seção apresenta a contribuição dos artigos encontrados para a área de estudos da gestão da inovação em organizações, categorizando-os de acordo com o perfil metodológico, conforme apresentado nas Tabelas de números 4 a 15. A classificação pelo perfil metodológico se baseia no referendado por Tonelli[1] (2003, *apud* Machado-da-Silva et al.,1990) e por Jabbour, Santos e Barbieri (2008), a saber:

- Artigos Empíricos: aqueles onde o foco está na observação e análise de dados, sem fundamentação teórica anterior;
- Artigos Teóricos: aqueles que se limitam à articulação, proposição, e comparação de conceitos, bem como a identificação de variáveis e construção de modelos, excluindo qualquer teste empírico;
- Artigos Teórico-Empíricos: estudos em que são analisados e confrontados dados coletados e a teoria revisada, buscando confirmações ou refutações ao que foi exposto; e,

[1] TONELLI, M. J.; CALDAS, M. P.; LACOMBE, B. M. B.; TINOCO, T. **Produção acadêmica em recursos humanos no Brasil:** 1991-2000. Revista de Administração de Empresas, 43 (1), p. 105-122.

- Artigos Teórico-Conceituais: estudos de revisão bibliográfica em que há um levantamento da produção científica publicada.

Tabela 4 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na G&P

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Canongia et al. (2004)	Propõe um modelo de convergência entre três abordagens para a gestão da inovação: Foresight, Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento. Examina a gestão da inovação sob o componente da tomada de decisão e o de networking. Destaca ações em rede com estas abordagens de gestão.	Teórico
Danilevicz e Ribeiro (2013)	Propõe um modelo quantitativo para tomada de decisão quanto ao portfólio de produtos e à aprovação (ou não) de ideias que possam gerar inovações incrementais ou radicais: Modelo de Decisões Estratégicas de Inovação em Produtos (DEIN). Modelo contempla tanto a inovação espontânea como a induzida e apresenta matriz com questões referentes à exequibilidade da inovação.	Teórico-Empírico
Garnica e Torkomian (2009)	Levantou fatores facilitadores e dificultadores da gestão da inovação em universidades públicas do Estado de São Paulo, especialmente quanto à transferência de tecnologia para o setor privado.	Teórico-Empírico
Nagano, Stefanovitz e Vick (2014)	Mostra de que maneira o contexto organizacional (recursos humanos, liderança, estratégia e ambiente externo) condiciona a empresa a adotar práticas de gestão da inovação. Destaca a alta interdependência entre o contexto organizacional e a consistência dos processos de inovação.	Teórico-Empírico
Pfitzner, Salles-Filho e Brittes (2014)	Analisa como é a gestão da inovação e seus incentivos no setor elétrico brasileiro. Também verifica que um Sistema Setorial de Inovação no país existe, mas é incipiente quando comparado ao de outros países desenvolvidos. Mostra que investimentos em P&D&I existem, mas que não geram patentes e não buscam fontes alternativas de energia.	Teórico-Empírico
Quintal e Terra (2014)	Destaca a gestão da inovação em instituições de pesquisa ligadas a órgãos do governo, especialmente organizações militares prestadoras de serviço em ciência e tecnologia. Identifica e analisa métodos de valoração de patentes nestas instituições. Levanta incentivos e necessidades para a boa gestão da inovação nestas.	Teórico-Empírico
Sanches e Machado (2014)	Levanta e cruza fatores de inovação com as diversas estratégias de inovação estudadas até hoje. Destacam-se fatores humanos, recursos e capacidades (físicos, financeiros, organizacionais e tecnológicos).	Teórico-Empírico
Varandas, Salerno e Miguel (2014)	Identifica quais fatores são adotados para dar suporte à inovação, analisando como uma empresa realiza a gestão da cadeia de valor da inovação por meio de um modelo	Teórico-Empírico

	conceitual. Também faz o diagnóstico de um processo estruturado de inovação e como esse processo se relaciona com demais áreas da empresa.	

Fonte: do autor

Tabela 5 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAC

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Bruno-Faria e Fonseca (2014)	Apresenta modelos teóricos sobre cultura de inovação, fator que muitas vezes é parte da gestão da inovação e possui aspectos semelhantes entre si.	Teórico-Conceitual
Judice e Baêta (2005)	Destaca a gestão da inovação em empresas de biotecnologia por investidores de risco (venture). Verifica na amostra estudada o pouco esforço em gestão de inovação como prerrogativa para o sucesso do negócio. Associa investimentos venture a empresas de sucesso na biotecnologia.	Teórico-Empírico
Loiola e Mascarenhas (2013)	Descreve o modelo de gestão de propriedade intelectual da Braskem.	Teórico-Empírico
Machado (1998)	Adota abordagem evolucionista para explicar a inovação do setor agrícola, contrariando a teoria neoclássica acerca do modelo de inovação induzida. Faz revisão bibliográfica sobre estratégias de inovação.	Teórico-Conceitual
Melo e Agostinho (2007)	Propõe a implantação da Gestão Adaptativa como abordagem para o gerenciamento de redes de inovação.	Teórico-Empírico
Valladares, Vasconcellose Serio (2014)	Sintetiza bibliografia em estrutura multidimensional com fatores determinantes da capacidade de inovação. Também levanta práticas de gestão sobre os fatores citados.	Teórico-Conceitual

Fonte: do autor

Tabela 6 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAE

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Costa e Porto (2014)	Avalia como a governança tecnológica influencia a capacidade dinâmica de inovação e cooperação nas multinacionais brasileiras.	Teórico-Empírico
Frezatti et al. (2014)	Busca analisar de que forma o Balanced Score Card influencia o processo de inovação das empresas, levando em conta sistemas de controle gerencial, estratégias de inovação e percepção de sucesso da inovação.	Teórico-Empírico
Lipparini, Cazzola e Pistarelli (2000)	Aborda fatores ligados às competências, parcerias, P&D e estratégias para gestão de inovação na Illycaffè (Itália).	Teórico-Empírico

Rossi (1995)	Explicita fatores do processo inovativo na indústria de alta tecnologia. Importante ressaltar que o artigo é de 1995. Comenta sobre curva de experiência, ciclo de vida do produto e mercado e compromisso da alta gerência com a inovação.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor

Tabela 7 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAI

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Figueiredo e Grieco (2013)	Analisa relações de internacionalização de empresas em rede com atividades de inovação aberta.	Teórico-Empírico
Nisiyama e Oyadomari (2012)	Identifica contribuições internacionais em estudos sobre a relação entre o SCG (Sistema de Controle Gerencial) e a inovação.	Teórico-Conceitual
Quandt et al. (2014)	Identifica e descreve características de gestão de ideias em empresas da região sul do Brasil.	Teórico-Empírico
Utzig e Beuren (2014)	Identifica relação entre o uso de ferramentas do Sistema de Controle Gerencial e os modelos de gestão da inovação em organizações do Brasil. Identificou-se que os sistemas mais usados são: BSC, Gerenciamento de Projetos e Orçamentário.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor

Tabela 8 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAE Eletrônica

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Gazda e Quandt (2010)	Investiga tendências de artigos em parceria sobre gestão da inovação no país. Critica a pouca colaboração em artigos de inovação entre instituições brasileiras.	Teórico-Conceitual
Matias-Pereira e Kruglianskas (2005)	Discute desafios institucionais para maior integração entre produção de inovação e desenvolvimento científico e tecnológico. Compara o Brasil a outros casos de sucesso como EUA, Coreia do Sul e França.	Teórico-Empírico
Moura et al. (2008)	Trata da criação de redes para gestão da inovação e crescimento internacional de uma empresa de metais brasileira.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor

Tabela 9 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAUFSM

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Cagnazzo, Taticchi e Botarelli (2008)	Colabora com apresentação de todos os modelos de gestão da inovação estudados por meio de revisão sistemática da literatura internacional.	Teórico-Conceitual
Floriani, Beuren e Machado (2013)	Descreve o processo de inovação nas organizações brasileiras de capital aberto e elabora ranking das mais inovadoras, verificando como é a gestão da inovação nessas empresas.	Teórico-Empírico
Parolin e Albuquerque (2011)	Identifica características organizacionais em uma empresa inovadora sob a óptica da gestão de pessoas para a criatividade na organização.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor

Tabela 10 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na BBR

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Frezatti et al. (2015)	Estuda os perfis estratégicos de empresas e os instrumentos de controle gerencial em processo de inovação. Relaciona os perfis aos tipos de inovação e aos tipos de instrumentos utilizados em sua gestão.	Teórico-Empírico
Souza e Faria (2013)	Levanta fatores facilitadores e dificultadores à inovação em empresas de diferentes ramos de atuação, apontando os fatores mais relevantes de cada tipo, segundo os casos estudados.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor

Tabela 11 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na G&R

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Barbosa e Machado (2013)	Analisa características da estratégia de inovação adotada pela Embrapa, quais recursos e capacidades são utilizados na gestão da inovação. Esta análise é realizada sob a perspectiva do Resource-Based View (RBV) e VRIO.	Teórico-Empírico
Gomes et al. (2009)	Analisa como a gestão da inovação com foco em responsabilidade social influencia o processo de internacionalização de empresas.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor

Tabela 12 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAUSP

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Machado e Carvalho (2013)	Propõe modelo para avaliação dos processos de inovação com base no Minnesota Innovation Survey (MIS), indicando melhoras neste.	Teórico-Empírico
Machado, Carvalho e Heinzmann (2012)	Aplica modelo de avaliação do processo de inovação do Minnesota Innovation Survey (MIS), incluindo variável "cultura organizacional".	Teórico-Empírico

Fonte: do autor.

Tabela 13 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAM

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Ferraresi et al. (2014)	Verifica se gestão do conhecimento influencia a orientação estratégica da empresa para inovação e resultados.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor.

Tabela 14 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAP

Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Poletto, Araújo e Mata (2011)	Analisa parceria entre a UFRN e a Petrobras na gestão compartilhada de P&D sob os aspectos das teorias da Dependência de Recursos e Redes – Hélice Tripla.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor.

Tabela 15 - Contribuição e Categorização Metodológica das Pesquisas Publicadas na RAU

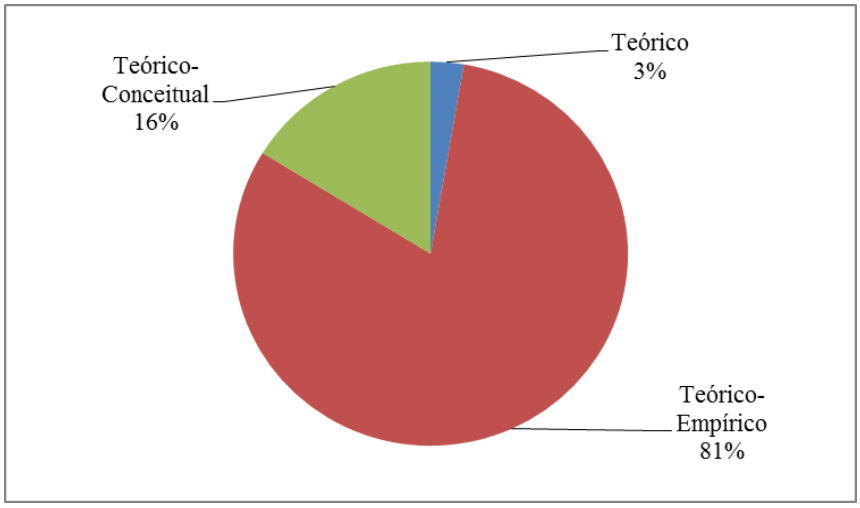
Pesquisa	Contribuição para o campo de investigação	Perfil metodológico
Fedrizzi, Roldan e Lenz (2008)	Estuda a gestão da inovação em redes interorganizacionais em caso múltiplo. Evidencia a troca de informações e experiência como grande vantagem das redes.	Teórico-Empírico

Fonte: do autor.

Assim, conclui-se que o perfil metodológico mais comum é o Teórico-Empírico, onde se enquadram 81% dos estudos, conforme ilustrado no Gráfico 1. O perfil Teórico-Conceitual

representa 16% dos artigos e o Teórico, 3%. Nenhuma pesquisa de caráter exclusivamente Empírico foi identificada.

Gráfico 1 - Perfis metodológicos dos estudos



Fonte: do autor

4.2. Demografia de autoria

A demografia de autoria visa à verificação dos principais autores sobre o tema da gestão da inovação, identificando-os segundo o critério de proporcionalidade utilizado por Tonelli et. al. (2003), por meio do qual se atribui nota 1 para aquele que publicou sozinho; 0,5 para cada autor de uma pesquisa em dupla; e assim sucessivamente, sempre utilizando a afiliação por instituição declarada na publicação.

A autora com maior pontuação é Denise Del Prá Netto Machado (FURB) com 1,16 ponto, seguida por Maria de Fátima Bruno-Faria (UFRJ e UnB), André Gustavo Carvalho Machado (UFPB), Rosa Teresa Moreira Machado (UFLA), Carlos Olavo Quandt (PUC-PR), George Bedinelli Rossi (Mackenzie), todos com 1 ponto cada. Estes são autores ou coautores em cerca de 32% da produção observada. Estes resultados são apresentados na Tabela 16.

Tabela 16 - Demografia de autoria - por autor

Autor	Valor	Autor	Valor
Machado, Denise Del Prá Netto	1,16	Araújo, Maria Arlete Duarte De	0,33
Bruno-Faria, Maria De Fátima	1	Botarelli, Marco	0,33
Machado, André Gustavo Carvalho	1	Brittes, José Luiz Pereira	0,33
Machado, Rosa Teresa Moreira	1	Cagnazzo, Luca	0,33

Quandt, Carlos Olavo	1	Cazzola, Fabrizio	0,33
Rossi, George Bedinelli	1	Floriani, Ricardo	0,33
Beuren, Ilse Maria	0,83	Heinzmann, Lígia Maria	0,33
Carvalho, Luciano Castro De	0,83	Lipparini, Andrea	0,33
Kruglianskas, Isak	0,75	Mata, Wilson Da	0,33
Agostinho, Marcia Cristina Esteves	0,5	Miguel, Paulo Augusto Cauchick	0,33
Albuquerque, Lindolfo Galvão De	0,5	Nagano, Marcelo Seido	0,33
Baêta, Adelaide Maria Coelho	0,5	Pfitzner, Mariana	0,33
Barbosa, Raissa De Azevedo	0,5	Pistarelli, Paolo	0,33
Bido, Diógenes De Souza	0,5	Poletto, Carlos Alberto	0,33
Costa, Priscila Rezende Da	0,5	Salerno, Mario Sergio	0,33
Cruz, Ana Paula Capuano Da	0,5	Salles-Filho, Sergio Luiz Monteiro	0,33
Danilevicz, Ângela De Moura Ferreira	0,5	Serio, Luiz Carlos Di	0,33
Ferraresi, Alex Antônio	0,5	Stefanovitz, Juliano Pavanelli	0,33
Figueiredo, Júlio César Bastos De	0,5	Taticchi, Paolo	0,33
Fonseca, Marcus Vinicius De Araujo	0,5	Valladares, Paulo S. D. de Almeida	0,33
Frega, José Roberto	0,5	Varandas Junior, Angelo	0,33
Frezatti, Fábio	0,5	Vasconcellos, Marcos Augusto De	0,33
Garnica, Leonardo Augusto	0,5	Vick, Thais Elaine	0,33
Gazda, Emmanuel	0,5	Calia, Rogério Cerávolo	0,25
Grieco, Augusto De Miranda	0,5	Canongia, Claudia	0,25
Judice, Valéria Maria Martins	0,5	Carmo, Marcelo Do	0,25
Loiola, Elisabeth	0,5	Facanha, Sandra Lilian O	0,25
Machado, Maria José De Camargo	0,5	Fedrizzi, Lucas Di Benedetto	0,25
Mascarenhas, Tatiane	0,5	Gomes, Clandia Maffini	0,25
Matias-Pereira, José	0,5	Hansen, Peter Bent	0,25
Melo, Maria Angela Campelo De	0,5	Hourneaux Junior, Flavio	0,25
Nisiyama, Edelcio Koitiro	0,5	Lenz, Geanderson De Souza	0,25
Oyadomari, José Carlos Tiomatsu	0,5	Moura, Gilnei Luiz De	0,25
Parolin, Sonia Regina Hierro	0,5	Ribeiro, José Luis Duarte	0,25
Porto, Geciane Silveira	0,5	Roldan, Lucas Bonacina	0,25
Quintal, Renato Santiago	0,5	Santos, Dalci M.	0,25
Sanches, Paula Luciana Bruschi	0,5	Santos, Marcio M.	0,25
Souza, Jonilto Costa	0,5	Santos, Silvio Aparecido Dos	0,25
Terra, Branca R. C. dos S. E S. Riscado	0,5	Scherer, Flavia Luciane	0,25
Torkomian, Ana Lúcia Vitale	0,5	Silva, Helena De Fátima Nunes	0,25
Utzig, Mara Jaqueline Santore	0,5	Zackiewicz, Mauro	0,25

Fonte: do autor.

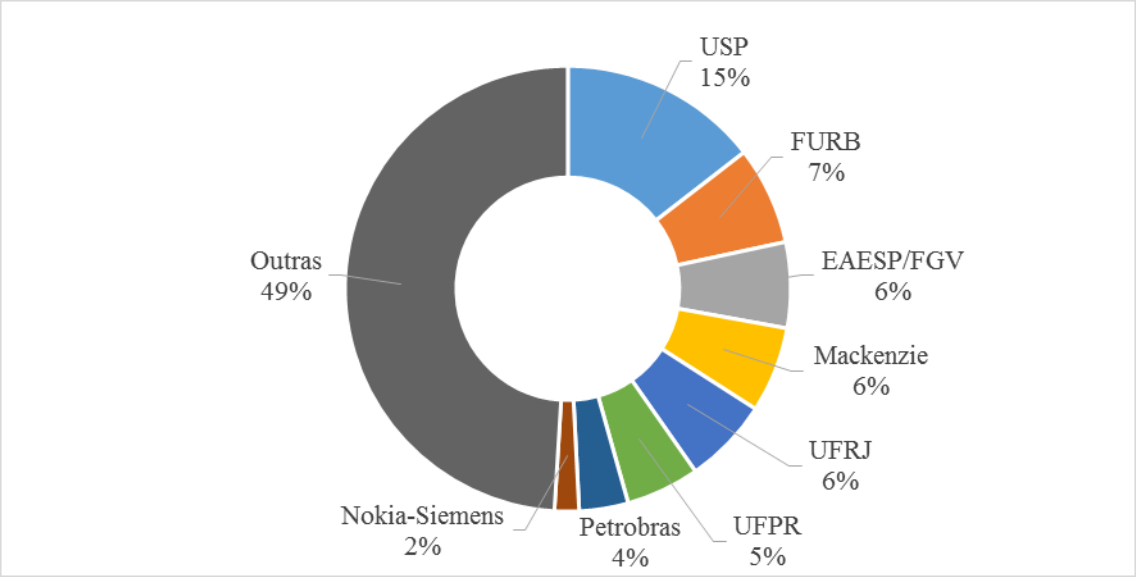
Quanto à origem institucional, conforme mostra a Tabela 17, a USP desponta como a instituição que mais participou de publicações, conforme os mesmos critérios de proporcionalidade adotados anteriormente, atingindo 8,16 pontos. Em seguida, com 4 pontos, está a FURB (Universidade Regional de Blumenau), com 3,5 estão empatadas UFRJ, EAESP/FGV e Mackenzie. O Gráfico 2 ilustra este resultado.

Tabela 17 - Demografia de autoria - por instituição

Instituição	Valor	Instituição	Valor
USP	8,16	PUC-RJ	1
FURB	4	UERJ	1
EAESP/FGV	3,5	UFBA	1
Mackenzie	3,5	UFLA	1
UFRJ	3,5	UFMG	1
UFPR	3	UFMT	1
FURG	2	UFSC	1
Petrobras	2	UFSCar	1
Unimep	2	Uniasselvi	1
PUC-PR	1,83	Uninove	1
UFPB	1,5	CGEE	0,5
UnB	1,5	ESPM	0,5
Unicamp	1,33	UFRGS	0,5
IEL	1	UFRN	0,5
IFP	1	UFSM	0,5
IPEN	1	U. Perugia (Itália)	0,33
Marinha	1	UniBO (Itália)	0,33
Nokia-Siemens	1	PUC-RS	0,25

Fonte: do autor

Gráfico 2 - Distribuição da Demografia de autoria por instituição



Fonte: do autor.

É relevante destacar a atuação de pesquisadores de grandes empresas nas publicações do gênero, como Petrobras e Nokia-Siemens, fato que corrobora a maior interação entre

instituições de ensino e pesquisa e empresas geradoras de conhecimento. Da mesma forma, ressalta-se a presença de duas instituições de ensino estrangeiras, especificamente italianas, as Universidades de Perugia e de Bolonha.

4.3. Síntese dos resultados

Os resultados dos artigos revisados neste balanço acadêmico são sintetizados a seguir.

Um dos motes do estudo de gestão da inovação é o perfil estratégico das organizações (e, por consequência, de seus gestores). Frezatti et al. (2015) destacaram os principais tipos de organizações: a) defensoras: dominam um produto e/ou mercado, possuem gestores altamente especializados e não buscam novas oportunidades de negócios, são agressivas na manutenção da sua fatia de mercado e geralmente crescem de forma incremental; b) prospectoras: aquelas que continuamente buscam oportunidades para novos negócios além do foco principal, favoráveis a mudanças, preferem a eficácia à eficiência, agem sob informações incompletas aguardando a resposta do mercado e seus executivos de marketing têm mais destaque que os da área financeira; c) analisadoras: aquelas que mesclam algumas características dos tipos citados anteriormente, como a atuação em um domínio estável e também em um que muda com frequência, em área de estabilidade, priorizam eficiência, rotina e processo formais, em área de instabilidade, se mantêm atentas aos concorrentes, buscando novas ideias e preparadas para se reposicionarem em áreas mais promissoras; e d) reativas: aquelas que não conseguem reagir de forma eficiente a uma incerteza no ambiente em que estão inseridas e não têm uma estratégia e estrutura consistentes.

De caráter estatístico, o estudo supracitado abordou as relações entre os perfis estratégicos e a utilização de instrumentos de controle gerencial nos processos de inovação, como o *Balanced Scorecard* (BSC), Planejamento Estratégico, Orçamento, *Rolling Forecast* (previsão contínua) e Controle Orçamentário. Atribuiu quatro hipóteses para análise, a saber: H1: quanto maior a aderência ao perfil estratégico defensor ou prospector ou analisador, maior a utilização da estrutura de instrumentos de controle gerencial; H2: quanto maior a adesão ao perfil estratégico reativo, menor o uso da estrutura do instrumento de controle gerencial; H3: quanto maior a intensidade do uso dos instrumentos de controle gerencial mais elevada é a intensidade de inovação incremental; e H4: quanto maior a intensidade do uso dos instrumentos de controle gerencial mais elevada é a intensidade de inovação radical. Como

resultado, tem-se que a hipótese 1 foi parcialmente confirmada, mostrando que o perfil analisador, defensor e prospector são os mais aderentes aos instrumentos de gestão, corroborando a eficiência do BSC, do planejamento estratégico e da previsão contínua como principais instrumentos. Ademais, a hipótese 2 também foi parcialmente confirmada, mostrando que o perfil estratégico reativo faz menor utilização de instrumentos como o orçamento e o controle orçamentário. Além disso, a hipótese 3 confirma que o planejamento estratégico está ligado à inovação incremental, enquanto que o BSC à radical, confirmada pela hipótese 4. Um ano antes, Frezatti et al. (2014) buscaram analisar de que forma o BSC influencia o processo de inovação das empresas, levando em conta sistemas de controle gerencial, estratégias de inovação e percepção de sucesso da inovação. Como conclusão do estudo, afirmou-se que o BSC e o processo inovativo tem relacionamento marcado pelo esforço em tratar e estruturar a inovação como uma atividade que traga resultados ao longo do tempo. Nisiyama e Oyadomari (2012) identificaram as relações entre sistemas de controle gerencial e a inovação.

Souza e Faria (2013) levantaram fatores facilitadores e dificultadores à inovação em empresas de diferentes ramos de atuação.

Facilitadores:

1. Apoio da alta administração;
2. Apoio da gerência de nível médio;
3. Apoio de grupos de trabalho e colaboradores;
4. Diversidade de competências do grupo responsável pela implementação;
5. Divulgação de informações acerca da inovação;
6. Estratégias para incorporação da inovação às rotinas organizacionais;
7. Participação de colaboradores provenientes do meio externo;
8. Planejamento de ações necessárias à implementação;
9. Reconhecimento do valor e da necessidade da inovação; e
10. Perspectiva sistêmica da inovação e de interações entre unidades organizacionais.

Dificultadores:

1. Descrença em relação à inovação;
2. Dificuldades de integração interorganizacional;
3. Excesso de atividades e escassez de tempo;

4. Falta de apoio da alta administração;
5. Limitações em termos de pessoas;
6. Limitações em termos de recursos financeiros;
7. Limitações em termos de recursos tecnológicos;
8. Obstáculos provenientes do meio externo;
9. Priorização de atividades fim e/ou de curto prazo;
10. Receio das consequências da inovação;
11. Resistência à inovação por perda de poder; e
12. Resistência à inovação por senso de acomodação.

A pesquisa ressaltou que os diferentes fatores influenciaram as organizações de acordo com aspectos como o ramo de atividade, natureza, porte, estrutura, finalidade e outros aspectos inerentes a cada contexto organizacional e, ainda, que os conhecimentos e experiência de todos os colaboradores e alta gerência são importantes para o êxito do processo inovativo.

Assim como Frezatti *et al.* (2015), Canongia et al. (2004) abordaram instrumentos de gestão da inovação, porém mais voltados aos componentes para tomada de decisões e *networking*. Os instrumentos *Foresight*, Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento foram discutidos em busca de uma convergência em prol da inovatividade, colaborando com a qualidade nas decisões, com o desenvolvimento da lógica em rede interorganizacional e com a promoção de um ambiente propício à inovação. Os autores também apontam níveis para a execução da gestão da inovação, assim como Souza e Faria (2013), denotando aspectos internos às organizações ligados aos processos de identificação e construção de competências, circulação de conhecimento, identificação de oportunidades e estratégia adequada para integração desses processos com a produção e pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como externos, ligados à capacidade de comprar e vender competências, captar recursos financeiros, interação interorganizacional para produção de conhecimento com universidades, fornecedores e concorrentes.

Danilevicz e Ribeiro (2013) propõem um modelo quantitativo para tomada de decisão quanto ao portfólio de produtos e à aprovação, ou não, de ideias que possam gerar inovações incrementais ou radicais. O Modelo de Decisões Estratégicas de Inovação em Produtos (DEIN) contempla tanto a inovação espontânea como a induzida e apresenta uma matriz com questões referentes à habilidade de execução da inovação. O modelo visa promover maior objetividade às análises de portfólio, induzindo e subsidiando as decisões referentes à

inovação em produtos de maneira que possa indicar quais produtos devem ser mantidos, quais devem ser retirados e quais devem passar por inovações, sejam incrementais ou radicais. O DEIN está organizado em 5 elementos essenciais: i) avaliação de ideias para inovação em produtos ou processos; ii) avaliação da competitividade dos produtos que já existem; iii) avaliação de possíveis inovações nos produtos e processos existentes; iv) avaliação da competitividade de novos produtos; e v) avaliação do índice de inovação praticado pelas empresas.

Garnica e Torkomian (2009) levantaram fatores facilitadores e dificultadores na gestão da inovação em universidades públicas do Estado de São Paulo, especialmente quanto à transferência de tecnologia para o setor privado. Identificam como fator dificultador mais comum a morosidade da área jurídico-administrativa das universidades para efetivação do contrato de transferência tecnológica. Assim como o constatado em Souza e Faria (2013), foi possível identificar que os fatores tempo (falta de) e pessoas (desinformação) também são preponderantes à boa execução do processo. Já os fatores facilitadores mais relevantes foram a existência de um núcleo de apoio na universidade ao patenteamento e comercialização de tecnologia, o retorno pecuniário aos investidores e o nível de confiança das empresas nos cientistas envolvidos. Por fim, levantam desafios a todas as instituições estudadas acerca do processo de transferência de tecnologia: proteção internacional da invenção, gestão de recursos humanos, burocracia, marketing da tecnologia e sua valoração.

Nagano, Stefanovitz e Vick (2014) mostraram de que maneira o contexto organizacional condiciona a empresa a adotar práticas de gestão da inovação. Neste contexto, os autores identificaram três eixos que são parte de um ambiente inovador: as políticas de recursos humanos, o estilo de liderança desses recursos pela gerência e a orientação estratégica à inovação. Ainda de acordo com os autores, a cultura de inovação engloba aspectos de: flexibilidade; diversificação; tolerância ao risco, incerteza e ao erro; autonomia; criatividade; e considerar a busca pela inovação como um valor da organização. Para isso, os autores afirmaram que as empresas devem cultivar fronteiras permeáveis, sempre estabelecendo interações contínuas com fornecedores, clientes, usuários finais, universidades, entre outros. Há também menção ao conceito de *Open Innovation*, ou inovação aberta, aquela com foco no ambiente externo, fato que denota o declínio, segundo os autores, da atividade inovativa voltada ao ambiente interno da empresa. Valladares, Vasconcellos e Serio (2014) também levantam os mesmos fatores citados anteriormente, mas incluem a organicidade da estrutura organizacional e a gestão de projetos.

O artigo de Pfitzner, Salles-Filho e Brittes (2014) analisaram como é a gestão da inovação e seus incentivos no setor elétrico brasileiro. Além disso, também verificaram a existência de um Sistema Setorial de Inovação no Brasil, pautado nos moldes das redes interoganizaionais, mas que, ainda, é incipiente quando comparado ao de países mais desenvolvidos.

Quintal e Terra (2014) destacaram a gestão da inovação em instituições de pesquisa ligadas a órgãos do governo, particularmente as militares que prestam serviços em ciência e tecnologia. O estudo levantou que a preocupação com a capacitação dos profissionais é unânime em todas as instituições pesquisadas. Além disso, estas instituições têm buscado aperfeiçoar a gestão de projetos, processo e de contratos.

Sanches e Machado (2014) levantaram e cruzaram fatores de inovação com as mais diversas estratégias inovativas estudadas até os dias atuais. Afirmaram que a teoria *Resouce-Based View* (RBV) explica o desempenho superior de empresas por meio de aspectos internos à organização, ou seja, o pacote de recursos considerados valiosos pela sustentabilidade da vantagem competitiva da organização. Para estes recursos foram destacadas quatro características, conhecidas pela sigla VRIO – Valor dos recursos, o quanto são Raros, o quão difícil é a Imitação e substituição e sua importância para a Organização. Os autores levantaram os recursos mais relevantes para a sustentabilidade da vantagem competitiva: *know-how*, cultura organizacional, capacidade empreendedora e inovadora, capacidade de resposta, gestão de projetos, parcerias com outras instituições e até o relacionamento entre funcionários. Machado (1998) corroborou os autores anteriores confirmando que a vantagem competitiva só é mantida mediante melhorias contínuas, tendo em vista a imitabilidade das inovações pelos rivais de mercado.

Assim como Nagano, Stefanovitz e Vick (2014), Varandas, Salerno e Miguel (2014) abordaram a inovação aberta como importante fonte de conhecimento nas organizações, especialmente aquelas do setor siderúrgico brasileiro. O estudo identificou quais fatores eram adotados para suportar a inovação, analisando como uma empresa realizava a gestão da cadeia de valor da inovação por meio de um modelo conceitual. Também fez o diagnóstico de um processo estruturado de inovação e como esse processo se relacionava com as demais áreas da empresa. Por meio desta análise, o artigo verificou convergências nas práticas realizadas, as quais foram subdivididas em três elos: i) geração de ideias intra e interunidades; ii) conversão destas ideias por meio de seleção, priorização e financiamento; e iii) difusão das ideias na própria organização e no mercado.

Barbosa e Machado (2013), semelhantemente ao que foi apresentado por Sanches e Machado (2014), analisaram características da estratégia de inovação no caso da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – sob a perspectiva da *Resource-Based View* (RBV) e VRIO (Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização), buscando identificar recursos e capacidades utilizados na gestão da inovação. Assim, de acordo com os autores, apenas oito recursos foram considerados VRIO: bancos de ativos, recursos genéticos, número de unidades da EMBRAPA que lidam com produtos distintos, a dispersão geográfica de suas unidades, a imagem positiva, a reputação, o lançamento de tecnologias e a qualificação dos funcionários. A pesquisa aponta possível competição entre unidades da empresa como fator preponderante para o baixo aproveitamento destes recursos e capacidades, destacando a necessidade cooperação e comunicação interunidades.

Gomes et al. (2009) analisaram como a gestão da inovação com foco em responsabilidade social influencia o processo de internacionalização de empresas. A pesquisa trata de um caso, cuja empresa tem estratégias de inovação tecnológicas como as seguintes: redes interorganizacionais com fornecedores, institutos de pesquisa e universidades, gestão do conhecimento a partir da busca por parceiros internacionais e de parcerias estratégicas para o desenvolvimento de alta tecnologia. Os autores ainda afirmam que a competitividade da empresa e sua inserção internacional são fundamentadas nas altas taxas de inovação, relacionamento externo e preocupação com o desenvolvimento sustentável.

Bruno-Faria e Fonseca (2014) apresentaram fatores determinantes da cultura organizacional de inovação em empresas, a saber: estratégia, intencionalidade, relacionamento de confiança, comportamento encorajador, ambiente de trabalho, orientação para o cliente e suporte do gerente.

Judice e Baêta (2005) destacaram a gestão da inovação em empresas de biotecnologia por investidores de risco (*venture*). Os autores afirmaram que, com a ajuda do investidor de risco, o empresário cientista de uma empresa intensiva em conhecimento diversifica seus parceiros e colaboradores, provendo-se de gestão profissional. O estudo também mostra forte associação de investimentos de risco a uma empresa de sucesso na área da biotecnologia. Das entrevistas realizadas, os autores constataram que o financiamento e capitalização são as principais questões que impedem o crescimento de empresas do tipo.

Loiola e Mascarenhas (2013) descreveram o modelo de gestão da propriedade intelectual da Braskem, grande empresa petroquímica brasileira. O estudo aponta que um dos

objetivos estratégicos da empresa é assegurar autonomia tecnológica por meio de processos de melhoria contínua, inovação e investimentos em pesquisa em redes interorganizacionais.

Melo e Agostinho (2007) propuseram a implantação da Gestão Adaptativa como abordagem alternativa à gestão de redes interorganizacionais de inovação. Segundo os autores, com a gestão adaptativa é possível responder mais rapidamente e com maior qualidade às pressões ambientais, propondo uma lógica única ao planejamento e à gestão de pessoas e processos de modo a melhorar a compreensão e assegurar o empreendimento das ações propostas. Esta forma de gestão permite substituir vínculos frágeis baseados em eventos locais por outros mais fortes, baseados na participação em uma comunidade maior.

Costa e Porto (2014) avaliaram como a governança tecnológica influencia a capacidade de inovação e cooperação nas multinacionais brasileiras. O estudo das autoras reforça que o grau de relevância dos propósitos da cooperabilidade e o grau de frequência de implementação de ações de gestão do conhecimento determinam os resultados tecnológicos da cooperabilidade. Além disso, verificaram também que a dispersão de atividades de desenvolvimento afeta de forma negativa os resultados de tecnologia e gestão da cooperabilidade.

Assim como muitos estudos anteriormente citados, o dos italianos Lipparini, Cazzola e Pistarelli (2000) abordou fatores ligados às competências, redes interorganizacionais, P&D e estratégias de gestão da inovação.

O artigo de Rossi (1995) explicita fatores do processo inovativo na indústria de tecnologia. Denotou a importância do ciclo de vida de um produto de alta tecnologia, destacando que o mercado também possui um ciclo de vida curto e mostrando a importância da gestão de inovações para enfrentar estas tensões com eficiência. Comentou sobre curva de experiência e o compromisso da alta gerência com a inovação e sua responsabilidade em motivar funcionários – a cultura da inovação.

Gazda e Quandt (2010) e Cagnazzo, Taticchi e Botarelli (2008) afirmaram a importância da construção de redes interorganizacionais, reconhecendo a relevância da chamada hélice tripla, modelo que visa à interação entre a academia, empresas e setor público.

Matias-Pereira e Kruglianskas (2005) discutiram os desafios organizacionais para uma maior interação entre produção de inovação e desenvolvimento científico e tecnológico. Tomaram a Lei de Inovação Tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e

tecnológica no Brasil nas seguintes esferas: constituição de um ambiente propício a redes interorganizacionais, estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação e o incentivo à inovação na empresa.

Moura et al. (2008) trataram do aprendizado a partir da criação de redes para gestão da inovação e crescimento internacional de uma empresa metalúrgica brasileira. O estudo levanta três principais aprendizados: i) processo de estruturação de P&D a partir dos recursos de uma rede interorganizacional de inovação que são interiorizados na empresa; ii) a inovação incremental gera acesso ao mercado e recursos financeiros para uma futura viabilização da inovação radical, a qual gera maior competitividade internacionalmente; e iii) o modelo de negócio da empresa foi reestruturado com base na rede de inovação desenvolvida.

Semelhante ao artigo anterior, Figueiredo e Grieco (2013) analisaram as relações de internacionalização de empresas em rede com atividades de inovação aberta, por meio da qual foi possível estabelecer relacionamentos externos que possibilitaram a aprendizagem, facilitada por sistemas de gerenciamento de inovações para o incremento ao processo de internacionalização. De acordo com os autores, quanto mais parcerias são firmadas, mais fontes externas estarão disponíveis para acesso e aprendizagem. Esta aprendizagem organizacional é suportada pelos sistemas de gerenciamento de inovações e pelos programas de fluxos de ideias, fatores que originam as redes de negócios internacionais.

Quandt et al. (2014) identificaram e descreveram características de gestão de ideias em empresas do sul brasileiro. De acordo com a pesquisa, 70% das empresas pesquisadas possuíam programas estruturados para solicitar, estimular, avaliar, implementar e recompensar ideias oferecidas pelos funcionários. A implementação destes programas é planejada por 17% das empresas. Segundo os autores, há uma fraca correlação entre a existência de um programa de gestão de ideias e o lançamento de novos produtos.

Utzig e Beuren (2014) pesquisaram sobre linhas parecidas a Nisiyama e Oyadomari (2012) e Frezatti et al. (2015), identificando a relação entre o uso de ferramentas de um sistema de controle gerencial e os modelos de gestão da inovação em organizações brasileiras. Segundo o estudo, os modelos de gestão mais utilizados são o BSC, Gerenciamento de Projetos e o Controle Orçamentário.

Ferraresi et al. (2014) verificaram que a gestão eficaz do conhecimento tem uma contribuição positiva para a geração de inovações quando norteada por uma orientação estratégica, especialmente voltada ao mercado. De acordo com a pesquisa, a gestão do

conhecimento necessita de um propósito e de alinhamento sistêmico entre a inteligência da empresa e os objetivos estratégicos, ao contrário de uma simples adoção de ações pontuais nesse sentido.

Poletto, Araújo e Mata (2011) analisaram a gestão compartilhada de pesquisa e desenvolvimento entre a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Petrobras sob os aspectos das teorias RBV e Hélice Tripla. O sistema de tripla hélice contribuiu para o desenvolvimento de um polo regional de formação de pessoas, aumentando a empregabilidade e inovações tecnológicas.

Fedrizzi et al. (2008) estudaram a gestão da inovação em redes interorganizacionais, evidenciando a troca de informações e experiências como grande vantagem deste modelo. Nestas redes, a orientação estratégica para a inovação facilita a troca de informação e a comunicação interna, de acordo com o estudo. Além disso, esta orientação pode agilizar processos e identificar novas oportunidades de produtos e serviços.

Floriani, Beuren e Machado (2013) descreveram o processo inovativo em organizações brasileiras reconhecidas como as mais inovadoras. Por meio de *survey* aplicado a algumas empresas, o estudo mostrou que a grande maioria das empresas possuem atividades que incentivam a inovação. Além disso, a pesquisa mostrou que a liderança exerce papel fundamental e facilitador à implementação das inovações, assim como destacado por Nagano, Stefanovitz e Vick (2014).

Parolin e Albuquerque (2011, p. 122) identificaram características organizacionais em uma empresa de alimentos brasileira, por meio de entrevistas. As principais características identificadas foram: i) a intensa participação dos funcionários em discussões e na flexibilização de normas neutralizava a estrutura organizacional hierarquizada; ii) valorização do trabalho em grupo, aumento do diálogo sobre questões do dia a dia da empresa, maior diversidade de opiniões, maior agregação de habilidades de outras pessoas e maior aceitação de decisões tomadas coletivamente; e iii) seleção interna de colaboradores para promoção e treinamentos, fomentando a cultura de inovação na empresa.

Machado, Carvalho e Heinzmann (2012) aplicaram o modelo de avaliação do processo de inovação proposto pelo *Minnesota Innovation Survey* (MIS), incluindo a variável “cultura organizacional”. Na empresa do caso, não foram observadas três dimensões do estudo, o que leva os autores a acreditarem que estas não estão presentes no ambiente organizacional. São elas: i) dimensão 2: incerteza sobre a inovação (passos para o desenvolvimento de inovações

não é claro); ii) dimensão 24: conflitos e disputas entre grupos da empresa; e iii) dimensão 27: consenso entre grupos, ao contrário da anterior.

Já Machado e Carvalho (2013) propõem um modelo para avaliação dos processos de inovação aos moldes do MIS, porém indicando melhorias a este. Este modelo simplifica o instrumento de medida de ambientes inovadores, gerando objetividade e favorecendo uma abordagem multidimensional com resultados semelhantes a estudos com a metodologia original.

5 CONCLUSÕES

A revisão bibliográfica dos estudos sobre gestão da inovação nos mais importantes periódicos brasileiros permitiu identificar os principais autores, abordagens e resultados encontrados, facilitando o planejamento de pesquisas futuras. Foram da ordem de 37 os trabalhos publicados em todo o período de atividade das revistas, o que ressalta o quadro de insipiência em estudos na área, haja vista sua importância no desenvolvimento organizacional e na geração de conhecimento técnico-científico.

Revela-se preocupante a baixa quantidade de trabalhos no campo do estudo, assim como a baixa diversidade de autoria, visto que grande parte da produção acadêmica registrada pertence a um pequeno grupo de pesquisadores. Apesar deste fato, pode-se afirmar que há diversidade de instituições de ensino e pesquisa responsáveis pela produção, ou seja, a massa crítica em gestão da inovação não é concentrada em determinados centros.

Quanto ao perfil metodológico, notou-se um número relevante de artigos de revisão bibliográfica sobre gestão da inovação, porém diferentes do presente trabalho quanto aos critérios da pesquisa. O perfil teórico-empírico é o mais comum, com 81%.

Dos estudos analisados, foi possível observar grande preocupação com instrumentos de controle gerencial, implantados com o intuito de melhorar a eficiência da gestão da inovação e facilitar o processo inovativo como um todo. Dentre os instrumentos estão o BSC, Planejamento Estratégico e Orçamento. Da mesma forma, a Gestão de Projetos se mostrou presente como bom complemento a estes instrumentos.

Outra abordagem frequentemente observada foi a de criação de redes interorganizacionais, semelhante à proposta da Hélice Tripla, onde há a interação entre centros de pesquisa, empresas e o setor público. Sob este mesmo mote está a inovação aberta (*open innovation*), com a qual organizações podem utilizar ideias, processos, pesquisas e pensamentos internos e externos no desenvolvimento de seus produtos e serviços.

Ademais, fatores que facilitam e que dificultam a gestão da inovação foram repetidamente estudados, reforçando a importância do apoio da alta gerência à inovação, criação de cultura organizacional para esta orientada, reforço positivo para ideias de colaboradores, entre outros. Neste sentido, a Gestão do Conhecimento e da Propriedade Intelectual também foram motivos de alguns estudos, dada sua importância para a

continuidade do processo inovativo. Destacam-se, também, estudos sobre os recursos e competências necessários à inovação, como o *Resource-Based View* (RBV) e o VRIO (Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização).

Por meio da análise dos estudos foi possível observar lacunas e oportunidades de pesquisa a fim de melhorar a compreensão acerca dos aspectos da gestão da inovação nas organizações. O Quadro 3 mostra estas lacunas e oportunidades.

Quadro 1 – Oportunidades de pesquisa

Tema	Oportunidade de pesquisa
Instrumentos de gestão	- Estudos comparativos a fim de averiguar características do uso de determinados instrumentos, seus efeitos e melhores práticas. - Papel dos instrumentos como formas de gestão da inovação, suas influências na estratégia, liderança e perfil das organizações.
Parcerias	- Comparação das redes interorganizacionais brasileiras com as internacionais a fim de verificar semelhanças e pontos que podem ser melhorados. - Estudo sobre parcerias entre organizações nacionais com estrangeiras. - Impacto das parcerias para a continuidade dos negócios.
Recursos Humanos	- Análise combinando a visão da alta gerência a de funcionários para melhor compreensão da gestão da inovação na prática. - Avaliação do impacto de determinados perfis de liderança na gestão da inovação.

Fonte: do autor.

Consideram-se limitações do presente estudo a natureza multidisciplinar da gestão da inovação, tema que pode ser publicado em periódicos dos mais diversos tipos, como engenharia, economia, saúde etc. Além disso, os critérios de seleção excluíram publicações em congressos, livros e em periódicos com classificação Qualis-Capes abaixo do nível B2. Desta forma, cabe sugestão de que futuros estudos sobre gestão da inovação incluam livros, dissertações, teses e artigos de outras áreas de modo a promover uma compreensão mais efetiva da produção de conhecimento sobre o tema.

REFERÊNCIAS[2]

BARBOSA, R. A.; MACHADO, A. G. C. Estratégias de inovação sob a perspectiva da visão baseada em recursos: um estudo na EMBRAPA. **Gestão & Regionalidade**, v. 29, n. 87, set./dez. 2013.

BAUTZER, D. **Inovação:** repensando as organizações. São Paulo: Atlas, 2009.

BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. **Academy of Management Review**, v. 33, n. 4, 2008. p. 825-845.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília.

BRUNO-FARIA, M. F.; FONSECA, M. V. Cultura de inovação: conceitos e modelos teóricos. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 372-396, jul./ago. 2014.

CAGNAZZO, L.; TATICCHI, P.; BOTARELLI, M. Modelo de gestão da inovação: uma revisão de literatura. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 1, n. 3, p. 316-330, set./dez. 2008.

CANONGIA, C. et al. Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 11, n. 2, p. 231-238, mai.-ago. 2004.

CAPES. Qualis. Acesso em: maio 2015.

CARAYANNIS, E. G.; GONZALEZ, E.; WETTER, J. J. The nature and dynamics of discontinous and disruptive innovations from a learning and knowledge management perpspective. In: SHAVININA, L. V. **The International Handbook on Innovation**. Oxford: Elservier Science, 2003. p. 115-138.

COSTA, P. R.; PORTO, G. S. Governança tecnológica e cooperabilidade nas multinacionais brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**, São Paulo, v. 54, n. 2, p. 201-221, mar-abr 2014.

DANILEVICZ, A. M.; RIBEIRO, J. L. Um modelo quantitativo para a gestão da inovação em portfólio de produtos. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 20, n. 1, p. 59-75, 2013.

DRUCKER, P. F. **Technology, management & society**. 1ª. ed. New York: Harper & Row, 1970.

DRUCKER, P. F. **As fronteiras da administração:** onde as decisões do amanhã estão sendo determinadas hoje. São Paulo: Pioneira, 1989.

DRUCKER, P. F. **Innovation imperative. Executive excellence.** 12ª. ed. [S.l.]: Provo, v. 13, 1996.

FEDRIZZI, L. B. et al. Redes horizontais de cooperação contribuindo para o processo de inovação em micro e pequenas empresas brasileiras. **Revista de Administração da Unimep**, Piracicaba, v. 6, n. 3, set./dez. 2008.

FERRARESI, A. A. et al. Os impactos da gestão do conhecimento na orientação estratégica, na inovatividade e nos resultados organizacionais: uma survey com empresas instaladas no

[2] De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

Brasil. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 199-231, mar-abr 2014.

FIGUEIREDO, J. C. B.; GRIECO, A. M. O papel da inovação aberta na internacionalização de empresas em rede: o caso Brasil Foods. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 63-84, out./dez. 2013.

FLORIANI, R.; BEUREN, I. M.; MACHADO, D. D. P. Processo de inovação em empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 6, n. 4, p. 783-802, dez. 2013.

FREZATTI, F. et al. O papel do Balanced Scorecard na gestão da inovação. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 381-392, jul-ago 2014.

GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 4, p. 624-638, out.-dez. 2009.

GAZDA, E.; QUANDT, C. O. Colaboração interinstitucional em pesquisa no Brasil: tendências em artigos na área de gestão da inovação. **RAE-eletrônica**, v. 9, n. 2, ju./dez. 2010.

GOMES, C. M. et al. Gestão da inovação tecnológicas para o desenvolvimento sustentável em empresas internacionalizadas. **Gestão & Regionalidade**, v. 25, n. 73, jan./abr. 2009.

HANSEN, M. T.; BIRKINSHAW, J. The innovation value chain. **Harvard Business Review**, June 2007. p. 121-130.

JABBOUR, C. J. C.; SANTOS, F. C. A.; BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: um levantamento da produção científica brasileira divulgada em periódicos da área de administração entre 1996 e 2005. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 3, p. 689-715, Jul./Set. 2008.

JONASH, R. S.; SOMMERLATTE, T. **O valor da inovação:** como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

JUDICE, V. M.; BAÊTA, A. M. Modelos empresaria, gestão de inovação e investimentos de Venture Capital em empresas de biotecnologia no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 171-191, jan./mar. 2005.

LIPPARINI, A.; CAZZOLA, F.; PISTARELLI, P. Como sustentar o crescimento com nos recursos e nas competências distintivas: a experiência da Illycaffè. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 16-25, abr./jun. 2000.

LOIOLA, E.; MASCARENHAS, T. Gestão de ativos de propriedade intelectual: um estudo sobre as práticas da Braskem S.A. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 42-63, jan./fev. 2013.

MACHADO, D. D. P.; CARVALHO, L. C. Ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações: proposições de um modelos de análise organizacional. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 592-607, jul./ago. 2013.

MACHADO, D. D. P.; CARVALHO, L. C.; HEINZMANN, L. M. Ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações e cultura organizacional: integração de duas perspectivas de análise. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 715-729, out./nov./dez. 2012.

MACHADO, R. T. M. Fundamentos sobre o estudo da dinâmica das inovações no agribusiness. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 127-141, mai./ago. 1998.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; CUNHA, V. C.; AMBONI, N. Organizações: o estado da arte da produção acadêmica no Brasil. **Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, Florianópolis, 1990.

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão da inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológicas do Brasil. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, jul./dez. 2005.

MAZZOLA, B. G. **Gestão da inovação em empresas de micro, pequeno e médio porte:** um estudo de empresas do APL de Santa Rita do Sapucaí. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2013.

MELO, M. A. C.; AGOSTINHO, M. C. "Gestão Adaptativa": umas proposta para o gerenciamento de redes de inovação. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 93-111, abr./jun. 2007.

MOURA, G. L. et al. Aprendizado em redes e processo de inovação dentro de uma empresa: o caso Mextra. **RAE-eletrônica**, v. 7, n. 1, jan./jun. 2008.

NAGANO, M. S.; STEFANOVITZ, J.; VICK, T. E. O contexto organizacional como aporte à inovação: um viés comparativo de casos em empresas brasileiras. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 21, n. 3, p. 477-490, 2014.

NISIYAMA, E. K.; OYADOMARI, J. C. T. Sistemas de controle gerencial e o processo de inovação. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 106-125, jan./mar. 2012.

OCDE. **Manual de Oslo: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. FINEP. Brasília. 2005.

PAROLIN, S. R. H.; ALBUQUERQUE, L. G. Gestão estratégica de pessoas para a inovação: o caso da Frimesa Cooperativa Central. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 4, n. 1, p. 105-124, jan./abr. 2011.

PFITZNER, M.; SALLES-FILHO, S. L.; BRITTES, J. L. Análise da dinâmica de P&D&I na construção do Sistema Setorial de Inovação de energia elétrica para o Brasil. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 21, n. 3, p. 463-476, 2014.

POLETTO, C. A.; ARAÚJO, M. A.; MATA, W. Gestão compartilhada de P&D: o caso da Petrobras e a UFRN. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, jul./ago. 2011.

PORTER, M. E. **Competição:** estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

QUANDT, C. O. et al. Programas de gestão de ideias e inovação: as práticas das grandes empresas na região sul do Brasil. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 176-199, jul./set. 2014.

QUINTAL, R.; TERRA, B. R. Políticas organizacionais de ciência, tecnologia e inovação e gestão da propriedade industrial: uma análise comparativa em Instituições de Pesquisa. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 21, n. 4, p. 760-780, 2014.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 4ª. ed. New York: Free Press, 1995.

ROSSI, G. B. A dinâmica do mercado high-tech. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 15-20, jul./ago. 1995.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de pesquisa**. 3ª. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANCHES, P. L.; MACHADO, A. G. Estratégias de inovação sob a perspectiva da Resourced-Based View: análise e evidências em empresas de base tecnológica. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 125-141, 2014.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SUNDBO, J. Innovation and strategic reflexivity: an evolutionary approach applied to services. In: SHAVININA, L. V. **The International Handbook on Innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003. p. 97-114.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. Learning through alliances. In: MAYLE, D. **Managing Innovation and Change**. 2ª. ed. London: SAGE, 2002.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

UTZIG, M. J. S.; BEUREN, I. M. Relação entre uso interativo do sistema de controle gerencial e diferentes modelos de gestão de inovação. **Revista de Aministração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 260-286, out./dez. 2014.

VALLADARES, P. S.; VASCONCELLOS, M. A.; SERIO, L. C. Capacidade de inovação: revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 598-626, set./out. 2014.

VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H. L.; POOLE, M. S. An introduction to the Minnesota innovation research program. In: VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H. L.; POOLE, M. S. **Research on the management of innovation**. New York: Oxford University Press, 2000. Cap. 1.

VARANDAS, A.; SALERNO, M. S.; MIGUEL, P. A. Análise da gestão da cadeia de valor da inovação em uma empresa do setor siderúrgico. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 1-18, 2014.