

Estratégia & Negócios

ISSN 1984-3372

<http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/>

UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE INOVAÇÃO NO BRASIL

ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC PRODUCTION ABOUT INNOVATION IN BRAZIL

Jordana Marques Kneipp

Universidade Federal de Santa Maria

Email: jordanakneipp@yahoo.com.br

Luciana Aparecida Barbieri da Rosa

Universidade Federal de Santa Maria

E-mail: lucianaaparecidabarbieri@yahoo.com.br

Roberto Schoproni Bichueti

Universidade Federal de Santa Maria

E-mail: robertobichueti@hotmail.com

Ana Paula Perlin

Universidade Federal de Santa Maria

E-mail: anapaula.perlin@yahoo.com

Vitor Francisco Schuch Júnior

Universidade Federal de Santa Maria

E-mail: vfschuch@gmail.com

Recebido em 09/06/2011. Aprovado em 15/10/2011. Disponibilizado em 20/10/2011.

Avaliado pelo Sistema *double blind review*

R. eletr. estrat. neg., Florianópolis, v.4, n.1, p. 133-157, jan./jun. 2011

<http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/index>



©Copyright 2008 UNISUL-PPGA/Estratégia e Negócios. Todos os direitos reservados. Permitida citação parcial, desde que identificada a fonte. Proibida a reprodução total. Em caso de dúvidas, consulte o editor: gabriela.fiates@unisul.br; (48) 3229-1932.

RESUMO

A inovação é uma temática emergente, sendo explorada amplamente no âmbito acadêmico. A fim de ampliar o conhecimento referente à produção científica relacionada à *inovação*, este estudo teve como objetivo analisar as publicações científicas vinculadas ao tema nos anais do Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração - EnANPAD e nos periódicos: Revista de Administração Contemporânea (RAC), *Brazilian Administration Review* (BAR) e RAC - Eletrônica, no período de 1997 a 2010. Para tanto, realizou-se um estudo de natureza bibliométrica, utilizando como palavra-chave *inovação*. Buscaram-se os artigos relacionados ao termo, resultando em duzentos e seis (206) artigos, sendo cento e sessenta (160) vinculados ao EnANPAD e quarenta e seis (46) aos periódicos. Dentre os principais resultados, constatou-se um aumento considerável das publicações nos anos de 2006, 2007 e 2008. O tema esteve presente em todos os anos analisados no EnANPAD e a maioria das publicações concentra-se na RAC com trinta e quatro (34) artigos, seguida da BAR com sete (7) e RAC eletrônica com cinco (5). Os artigos analisados possuem no máximo seis (6) autores. As instituições que mais se destacaram foram: a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a Universidade Presbiteriana Mackenzie, a Universidade da Bahia, a Universidade de São Paulo e a Universidade de Brasília. Os artigos analisados são em sua maioria empíricos, predominando a abordagem qualitativa, de natureza exploratória, utilizam o método estudo de caso e estão relacionados, principalmente, ao setor privado no que se refere à esfera organizacional abordada nas publicações.

Palavras-chave: Inovação. Bibliometria. Estudos científicos.

1 INTRODUÇÃO

As organizações cada vez mais são estimuladas a incorporarem práticas inovadoras em suas estratégias de negócio, a fim de obterem vantagem competitiva. Dessa forma, torna-se primordial o desenvolvimento de novas práticas de gestão que impulsionem melhorias em produtos e processos, transformando-se um fator de competitividade. Bessant e Tidd (2009) vão além ao afirmarem que a inovação é uma questão de sobrevivência para as empresas, devido à alta competitividade presente no ambiente empresarial.

A inovação, segundo Schumpeter (1961), é conceituada como um processo marcado pela descontinuidade do que já está estabelecido, sendo concebida por meio da introdução de novos bens, novas qualidades de um bem, novos métodos de produção, abertura de novos mercados, conquista de novas fontes de matéria-prima ou, até mesmo, pela criação de novas formas de organização.

Na economia contemporânea, a inovação é considerada como a principal característica para a competitividade e para o desempenho econômico da empresa. As recorrentes mudanças do ambiente organizacional trazem para as empresas a necessidade de constantes adaptações, fazendo com que a inovação represente uma estratégia fundamental na determinação da competitividade organizacional e adquira maior importância de acordo com a turbulência ambiental (CHRISTENSEN, 2001; MOTTA, 2001). Sendo assim, as organizações buscam a inovação como forma de diferenciarem-se no mercado, sobressaírem-se da concorrência, além de buscar de forma focada, a estimulação da criatividade e novas formas de operar.

Tendo em vista a importância da inovação no contexto organizacional, essa temática bastante emergente vem sendo explorada amplamente no âmbito acadêmico. A fim de ampliar o conhecimento referente à produção científica relacionada à *inovação*, este estudo teve como objetivo analisar as publicações científicas vinculadas ao tema nos anais do Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração - EnANPAD e nos periódicos: Revista de Administração Contemporânea (RAC), *Brazilian Administration Review* (BAR) e RAC - Eletrônica, no período de 1997 a 2010. A escolha do referido evento e periódicos justifica-se pela representatividade da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Administração - ANPAD e pela promoção e difusão do conhecimento acadêmico/científico na área da Administração. A partir do estudo, buscou-se demonstrar as principais características com relação às publicações acadêmicas, bem como identificar suas tendências teórico-metodológicas, de forma a oferecer um panorama da produção científica brasileira sobre inovação.

Este estudo está estruturado da seguinte maneira: inicialmente, será apresentada uma contextualização sobre a emergência da inovação, abordando alguns estudos bibliométricos já realizados sobre o tema. Em seguida, evidencia-se o método utilizado para o desenvolvimento do presente estudo, a análise e discussão dos resultados encontrados e, por fim, as considerações finais.

2 INOVAÇÃO: UMA TEMÁTICA EMERGENTE

A inovação foi inserida como um conceito fundamental para a explicação do desenvolvimento econômico no início do século XX por Schumpeter, e apesar de manter sua origem o conceito evoluiu ao longo das décadas e se tornou mais abrangente (MÜLLER NETO, 2005).

A inovação é compreendida como um processo marcado pela descontinuidade do que já está estabelecido, sendo concebida por meio da introdução de novos bens, novas qualidades de um bem, novos métodos de produção, abertura de novos mercados, conquista de novas fontes de matéria-prima ou, até mesmo, pela criação de novas formas de organização (SCHUMPETER, 1961).

O desenvolvimento econômico é orientado pela inovação através de um processo dinâmico em que as antigas tecnologias são substituídas por novas. Este processo ficou conhecido como "destruição criadora". Sendo que a inovação não se restringe apenas aos produtos e processos, mas abrange também novas formas de gestão, abertura de novos mercados e novos métodos de produção (SCHUMPETER, 1985).

As organizações normalmente buscam a inovação como forma de diferenciar-se no mercado, sair à frente da concorrência, buscar de forma focada a estimulação da criatividade e/ou uma nova forma de fazer. Muitas empresas podem optar por criar barreiras contra a entrada de novas empresas no mercado, evitando os imitadores e mantendo o conhecimento sobre determinado produto em poder do grupo.

Segundo Bessant e Tidd (2009), a gestão da inovação está centrada em três fatores principais: (1) a geração de novas ideias, (2) a seleção estratégica destas, a fim de que se opte por investir nas mais promissoras e, por fim, (3) a implementação, tornando-a um produto, serviço ou processo acabado e disponível. Para tanto, segundo os autores, o sucesso das inovações depende de dois ingredientes principais: os recursos (pessoas, conhecimento, financeiros, entre outros) e a capacidade da organização de geri-los.

Muitos autores, ao buscar estabilidade nos resultados empíricos das pesquisas sobre inovação, introduziram subteorias de inovação organizacional. Passou-se a distinguir as inovações tecnológicas das administrativas, as inovações radicais das incrementais e as inovações de produto das de processo. A necessidade dessa diferenciação se dá para que as organizações possam diferenciar os tipos de inovação aos quais estão mais propícias, no intuito de ajustar o

comportamento organizacional e delimitar pontos fortes e fracos no seu desenvolvimento (DAMANPOUR, 1991).

Schumpeter (1985) se refere às inovações radicais como aquelas capazes de produzir um grande impacto econômico ou mercadológico, em detrimento das inovações de ordem incremental e os aprimoramentos técnicos de ordem contínua.

De acordo com Manual de Oslo (2005), as inovações podem ser divididas em quatro tipos: inovações de produto, de processo, organizacionais e de marketing. Inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que diz respeito às suas características ou usos previstos. A inovação de processo é a implementação de um método de produção ou de distribuição novo ou significativamente melhorado e compreende mudança significativa em técnicas, equipamentos e/ou softwares. A inovação de marketing é a implementação de um novo método com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no seu posicionamento, em sua promoção ou na fixação de preços. Por fim, a inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

Para Damanpour (1991), existe ainda a inovação administrativa e a tecnológica que estão associadas a uma distinção mais geral entre a estrutura social e a tecnológica, que implica em processos de decisão potencialmente diferentes. A inovação tecnológica está relacionada aos produtos, serviços e à tecnologia dos processos de produção tecnológica. Já a inovação administrativa envolve a estrutura organizacional e os processos administrativos, ela diz respeito mais diretamente à gestão de inovações.

O autor ainda propõe que o ambiente é um reagente no processo de inovação nas organizações, pois afirma que a organização utiliza as inovações para replicar as mudanças nos seus ambientes internos e externos, que são dotados de dinamicidade própria da sociedade atual. Nesse sentido, os seguintes determinantes organizacionais da inovação foram identificados: a) determinantes positivos: especialização, diferenciação funcional, profissionalismo, atitude gerencial frente às mudanças, maturidade gerencial, recursos técnicos e intensivos em conhecimento, intensidade administrativa, recursos ociosos, comunicação interna e externa; e b) determinantes negativos: formalização, centralização, diferenciação vertical.

Kemp, Smith e Becher (2000) salientam que a inovação se traduz em um fenômeno multifacetado, que tem como característica principal uma complexidade de inter-relações entre pessoas e instituições, envolvendo novas ideias e resoluções de problemas, podendo ser vista em

termos de criatividade e esforço intelectual, e também recursos financeiros e materiais, frequentemente em larga proporção e em condições incertas, com elevado risco. Para Tidd, Bessant e Pavitt (2005), a inovação deve ser resultado de esforços coletivos e contínuos de todas as áreas da empresa, não ficando somente sob a responsabilidade do departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Nos últimos anos, tem se discutido acerca da inovação aberta, ou *open innovation*, que possibilita a geração e o desenvolvimento de novas práticas inovativas fora dos limites organizacionais. De acordo com Chesbrough (2006), inovação aberta é uma nova abordagem na gestão da inovação, na qual a empresa integra recursos internos e externos para realizar atividades de P&D e colocar as inovações no mercado, formando, desta forma, redes de inovação. Estas redes podem ser formadas por universidades, centros de pesquisa, clientes, fornecedores, além de outras empresas, inclusive concorrentes, entre outros. Para o autor, este processo pode ser benéfico, pois diminui os custos da empresa com P&D, adotando ideias vindas de fora da organização, bem como possibilita ganhos com licenciamentos de ideias não utilizadas pela empresa, caso estas sejam adotadas por outras organizações.

Os sinais externos de mudança originados do mercado ou da evolução tecnológica são fundamentais para que o processo de inovação se desenvolva em uma empresa. Esses sinais podem ser decorrentes de novas oportunidades tecnológicas, alterações nas exigências referentes à legislação ou pressão de concorrentes, conforme Tálamo (2001). Para o autor, os estímulos podem ser divididos em estímulos tecnológicos em que a própria evolução tecnológica cria pressões ou oportunidades para a inovação e estímulos de mercado nos quais as oportunidades de inovação surgem por pressão da concorrência, da legislação ou dos próprios consumidores. É no mercado ou no ambiente da empresa que se encontram os aspectos fundamentais da estratégia competitiva que agem diretamente sobre o processo de inovação.

Para Canongia (2002), a definição de competitividade abrange não somente a excelência de desempenho, desenvolvimento ou eficiência técnica das empresas ou produtos; mas também, a capacidade de desenvolver processos sistemáticos de busca por novas oportunidades, e superação de obstáculos técnicos e organizacionais via produção e aplicação de conhecimento. Ou seja, a gestão da inovação visa agrupar os mecanismos e instrumentos, bem como as metodologias e configurações de organização, contribuindo para a capacidade inovativa das organizações.

A importância crescente da inovação no meio empresarial evidencia a sua amplitude e complexidade e a relevância de uma gestão da inovação, que tem se tornado cada vez mais estratégica para o desenvolvimento sustentável e competitividade das organizações no cenário mundial.

Nesse sentido, diversos estudos são desenvolvidos no âmbito acadêmico contemplando esta temática. A bibliometria busca traçar um panorama no que se refere à produção científica. Desse modo, a seguir são apresentados alguns estudos bibliométricos sobre inovação.

2.1 ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS SOBRE INOVAÇÃO

No estudo desenvolvido por Muylder et al. (2008), os autores buscaram identificar a aplicação do termo inovação no ambiente acadêmico, apontando a sua incidência nos artigos publicados no EnANPAD 2007, verificando o número de ocorrências e as subáreas da administração dos artigos. Os resultados evidenciaram que os artigos publicados no EnANPAD 2007 não tratam o tema inovação de forma unânime, intensiva ou aprofundada, sendo que a maior concentração do tema está presente na área de Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação e a menor na área de finanças. O estudo também sinalizou a adoção por parte de áreas específicas do ambiente acadêmico do tema inovação e não a pluralidade desejada ou mesmo conceituada para a inovação.

Outro trabalho foi desenvolvido por Lopes e Barbosa (2008), com o objetivo de realizar uma breve caracterização sobre inovação e discutir as possibilidades teórico-metodológicas mais utilizadas para abordar o tema, especialmente no Brasil. A partir do estudo, os autores constataram que a inovação pode ser percebida em termos das dimensões da estratégia, dos padrões, do processo e dos tipos de inovação, existindo uma diversidade conceitual típica de temas relevantes e capazes de gerar debate na academia e que a escolha teórico-metodológica é influenciada por diferentes ontologias, epistemologias e premissas sobre a natureza humana adotadas pelos pesquisadores.

Gazda e Quandt (2010) analisaram a colaboração interinstitucional por meio de um levantamento dos artigos apresentados no Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica (Sigitec)

entre 1998 e 2008. Como principais resultados, os autores destacam as diferenças existentes na propensão à colaboração entre estados, de acordo com o seu nível de produção total, já identificaram que em média, quanto maior a participação de um estado no total de artigos e autores, menor a proporção de artigos em coautoria com pesquisadores de outros estados. Também constataram que os pesquisadores localizados em estados com maior produção científica tendem a colaborar proporcionalmente menos com pesquisadores de outras regiões, do que aqueles situados em estados com menor participação.

Bignetti (2006) analisou a abordagem dos diferentes temas sobre inovação nos encontros da ANPAD no período de 2003 a 2005, a partir de cinquenta e um (51) artigos na área de Gestão de Tecnologia e Inovação, divididos em quatro temas principais: Organização e Inovação, Estudos sobre P&D, Relações Interorganizacionais e Desenvolvimento de Serviços. Os resultados evidenciaram a predominância de estudos voltados para o entendimento da dinâmica da criação e da mobilização do conhecimento em todos os níveis organizacionais e também que a geração de inovações é um processo social resultante das relações entre atores internos e externos às organizações.

O presente estudo ampliou a perspectiva de análise dos trabalhos citados anteriormente, tendo em vista que analisou as características gerais e metodológicas de duzentos e seis (206) artigos relacionados ao tema inovação.

A partir desse aporte teórico, na próxima seção será abordado o método que foi utilizado no desenvolvimento do estudo, contendo a amostra e o modelo contemplados.

3 MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo teve como objetivo analisar as publicações científicas relacionadas à palavra-chave *inovação* nos anais do evento EnANPAD e nos periódicos Revista de Administração Contemporânea (RAC), *Brazilian Administration Review* (BAR) e RAC - Eletrônica no período de 1997 a 2010.

A pesquisa caracteriza-se como descritiva, tendo em vista que buscou identificar, descrever e analisar a produção científica sobre inovação. Para Triviños (1987), o estudo descritivo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade.

A fim de atingir o objetivo proposto, realizou-se um estudo bibliométrico, com o intuito de analisar a produção científica sobre *inovação*. Segundo Silva (2004), a bibliometria possui como objetivo analisar a atividade científica ou técnica através do estudo quantitativo das publicações. Complementando esta ideia, Rostaing (1997) afirma que o estudo bibliométrico consiste na aplicação dos métodos estatísticos ou matemáticos sobre o conjunto de referências bibliográficas. Para Macedo, Casa Nova e Almeida (2007), a bibliometria ajuda a conhecer o estágio em que uma pesquisa em determinada área se encontra.

3.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – ANPAD, criada em 1976, tem como objetivo promover o ensino, a pesquisa e a produção de conhecimento dentro do campo das ciências administrativas, contábeis e afins no Brasil, consistindo no principal órgão de interação entre programas de pós-graduação, grupos de pesquisa e comunidade internacional, figurando como importante espaço de diálogo e debates acadêmicos e de vivência social (ANPAD, 2009).

A ANPAD delimitou Divisões Acadêmicas que reúnem vários temas de interesse científico no campo das ciências administrativas, contábeis e afins. Estes temas correspondem às distintas esferas da administração tanto pública, como privada e de organizações do terceiro setor, sendo eles: Administração da Informação, Administração Pública, Contabilidade, Estudos Organizacionais, Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, Estratégia em Organizações, Finanças, Gestão da Ciência Tecnologia e Inovação, Gestão de Operações e Logística, Gestão de Pessoas e Relação de Trabalho, Marketing (ANPAD, 2009).

Dessa maneira, tendo por base a representatividade e amplitude dos eventos e periódicos da ANPAD na promoção e difusão do conhecimento acadêmico/científico na área da Administração, delimitou-se como unidade de análise os anais do EnANPAD, tendo em vista que o Encontro consiste no maior evento da comunidade científica e acadêmica de administração no

país e os periódicos RAC, BAR e RAC - Eletrônica, no período de 1997 a 2010. Para tanto, utilizando como palavra-chave *inovação*, buscou-se os artigos para análise. Da busca inicial foram considerados apenas os artigos que se enquadravam na temática em estudo e excluídos dois (02) artigos que estavam repetidos, o que resultou em duzentos e seis (206) artigos para análise, sendo cento e sessenta (160) vinculados ao EnANPAD e quarenta e seis (46) publicados nos periódicos.

3.3 MODELO CONCEITUAL

Ao analisarem artigos publicados sobre o tema comportamento do consumidor, nos principais veículos de divulgação da produção acadêmica em *marketing* no Brasil no período de 1997 a 2006, Pinto e Lara (2008) utilizaram um modelo conceitual desenvolvido com base em estudos anteriores de Hoppen, Moreau e Lapointe (1997), Perin et al. (2000) e Gonçalves e Meirelles (2004). Dessa forma, a partir da adaptação do modelo conceitual proposto por Pinto e Lara (2008), foram obtidas as variáveis para proceder à análise bibliométrica, conforme dispostas no Quadro 1.

Quadro 1 – Modelo Conceitual para análise bibliométrica

| Características gerais das publicações | Aspectos metodológicos das publicações |
|--|--|
| ✓ Ano da publicação | ✓ Tipo de artigo |
| ✓ Evento/ Periódico | ✓ Abordagem da pesquisa |
| ✓ Principais Autores | ✓ Natureza da pesquisa |
| ✓ Nº de autores por artigo | ✓ Método de pesquisa |
| ✓ Instituição | ✓ Esfera organizacional |
| ✓ Área temática | |

Fonte: Adaptado de Pinto e Lara (2008)

Cada variável do modelo conceitual busca apresentar as características da produção científica sobre inovação no EnANPAD e periódicos da ANPAD no período de 1997 a 2010, conforme descrito a seguir:

- Ano da publicação: apresenta a evolução das publicações sobre inovação ao longo do período de análise;
- Evento/ periódico: evidencia a distribuição da produção científica no evento e periódicos analisados;

- Principais autores: mostra os principais autores que publicaram sobre o tema no período de análise;
- Número de autores por artigo: descreve a quantidade de autores por artigo;
- Instituição: são apresentadas as instituições às quais estão vinculados os autores;
- Área temática: os trabalhos foram classificados de acordo com os seguintes temas: Administração da Informação, Administração Pública, Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, Estratégia em Organizações, Estudos Organizacionais, Finanças e Contabilidade, Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação, Gestão de Operações e Logística, Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho, Marketing.
- Tipo de artigo: os trabalhos foram classificados em teóricos ou empíricos.
- Abordagem da pesquisa: as publicações são classificadas em quantitativas, qualitativas ou em ambas as abordagens;
- Natureza da pesquisa: os artigos foram classificados em exploratórios, descritivos, exploratórios e descritivos, causais.
- Método de pesquisa: apresenta o método de pesquisa utilizado que poderia ser: *survey*, estudo de caso, levantamento teórico, experimentos e *grounded theory* (teoria fundamentada em dados).
- Esfera organizacional: evidencia a esfera organizacional abordada nas publicações como: pública, privada, pública/privada. Quando não era descrita nem implícita no conteúdo do estudo foi classificada como não identificável.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir, são apresentados os principais resultados do estudo, no que se refere à produção científica sobre *inovação* no EnANPAD e nos periódicos RAC, BAR e RAC - Eletrônica, no período de 1997 a 2010. Inicialmente, apresentam-se as características gerais das publicações e, por fim, os seus aspectos metodológicos.

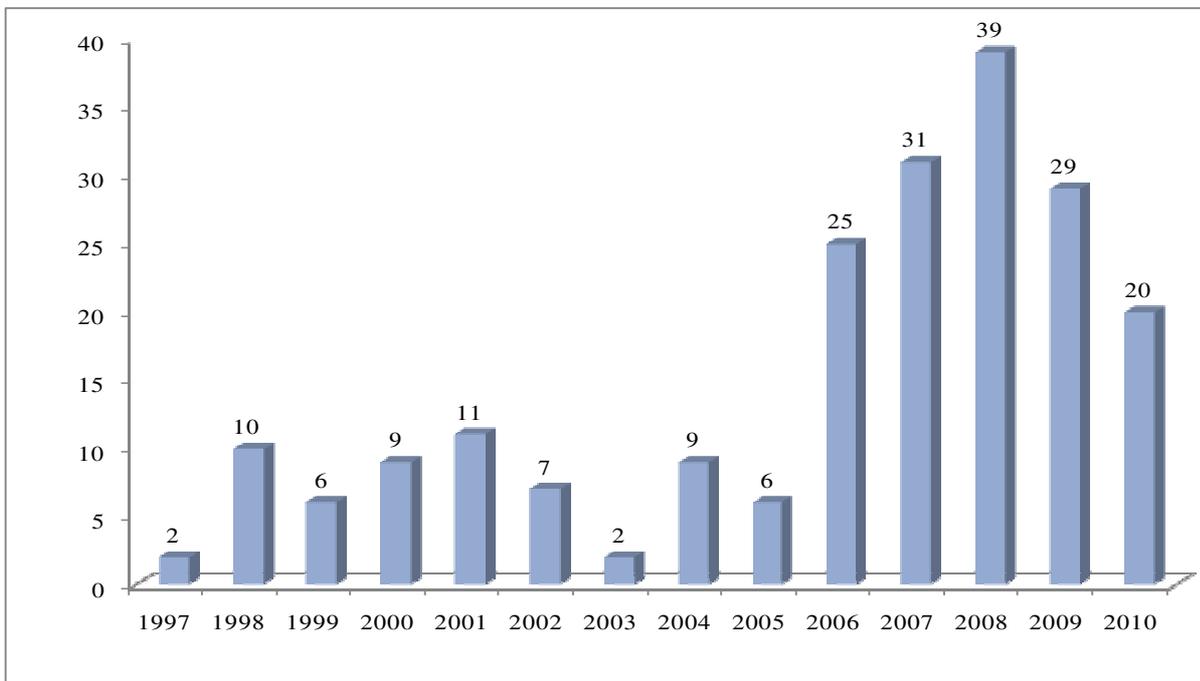
4.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS PUBLICAÇÕES

A seguir, serão apresentadas as características gerais das publicações: ano da publicação, evento/ periódico, principais autores, número de autores por artigo, instituição.

4.1.1 Artigos por ano de publicação

No período compreendido entre 1997 e 2010, constatou-se que, de modo geral, houve um aumento considerável no número de publicações envolvendo a temática inovação, demonstrando a emergência do tema. A Figura 1 apresenta a quantidade de artigos publicados por ano relacionados ao tema *inovação*.

Figura 1 – Quantidade de artigos publicados sobre inovação por ano



Fonte: Os autores.

No período de 1997 a 2005, o número de artigos relacionados à temática *inovação* era pouco expressivo, sendo que em 2006, 2007 e 2008 a produção aumentou consideravelmente,

tendo seu pico no ano de 2008. Em 2009 e 2010, ocorreu um declínio nas publicações em comparação aos três anos anteriores. A partir dos resultados, constatou-se que os estudos relacionados à *inovação* adquirem cada vez mais importância, tendo em vista que a capacidade de as empresas inovarem está diretamente atrelada à obtenção de vantagem competitiva.

4.1.2 Artigos por eventos/ periódicos

Ao longo do período de análise, os artigos referentes à temática *inovação* estiveram distribuídos no evento e periódicos objetos de análise conforme demonstrado na Tabela 1:

Tabela 1- Artigos publicados por evento/ periódico sobre o tema *inovação*

| EVENTO/ PERIÓDICO | NÚMERO DE ARTIGOS POR ANO | | | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|----------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| EnANPAD | 2 | 6 | 3 | 9 | 9 | 6 | 1 | 2 | 1 | 21 | 23 | 32 | 25 | 20 | 160 |
| BAR | | | | | | | | 1 | | 2 | 2 | 1 | 1 | | 7 |
| RAC | | 4 | 3 | | 2 | 1 | 1 | 6 | 5 | 2 | 4 | 4 | 2 | | 34 |
| RAC Eletrônica | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 1 | | 5 |

Fonte: Os autores.

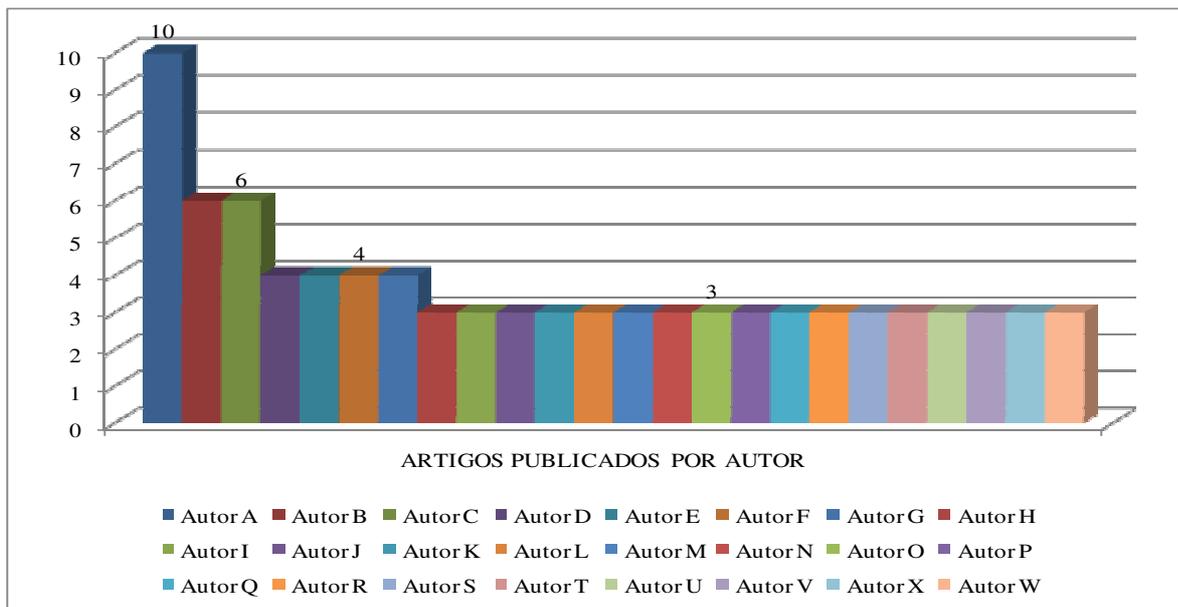
A partir do levantamento das publicações, constata-se que a temática *inovação* no período de 1997 a 2010 esteve presente em todos os anos no evento EnANPAD, adquirindo uma maior expressividade a partir de 2006. Com relação aos periódicos, considerando todo o período de análise, a maioria das publicações sobre *inovação* está concentrada na RAC com trinta e quatro (34) artigos, seguida da BAR com sete (7) e RAC eletrônica com cinco (5).

4.1.3 Principais autores

Dentre os artigos analisados, evidenciou-se uma multiplicidade e diversidade quanto à autoria dos trabalhos, já que uma pequena parcela desses autores publicou um número elevado de artigos sobre a temática. Cabe ressaltar que, ao longo do período de análise, um autor se

destaca com dez (10) trabalhos publicados, dois (2) autores possuem seis (6) publicações cada um, quatro (4) autores possuem quatro (4) artigos publicados cada um e dezessete (17) autores possuem três (3) publicações cada. Outros trezentos e quarenta e seis (346) autores obtiveram um número inferior a três (3) artigos publicados. A quantidade de artigos publicados por autor, demonstrando os principais pesquisadores relacionados ao tema, encontra-se na Figura 2.

Figura 2 – Quantidade de artigos publicados por autor



Fonte: Os autores.

Para os duzentos e seis (206) artigos analisados, encontrou-se um total de trezentos e setenta (370) autores, constatando-se que há um número considerável de pesquisadores que publicam sobre o tema e que vinte e quatro (24) autores, responsáveis pela produção de oitenta e nove (89) trabalhos, são aqueles que mais publicam sobre *inovação*.

4.1.4 Número de autores por artigo

Os artigos analisados possuem no máximo seis (6) autores, sendo que a maioria possui entre um (1) e três (3) autores. A Tabela 2 apresenta a relação entre a quantidade de artigos e o número de autores por artigo.

Tabela 2 - Número de autores por artigo

| QUANTIDADE DE ARTIGOS | NÚMERO DE AUTORES |
|-----------------------|-------------------|
| 101 | 2 |
| 42 | 1 |
| 42 | 3 |
| 11 | 4 |
| 7 | 5 |
| 3 | 6 |
| 206 | |

Fonte: Os autores.

Destaca-se que cento e um (101) artigos possuem dois (2) autores, quarenta e dois (42) trabalhos possuem 1 (um) autor e quarenta e duas (42) publicações possuem três (3) autores. Este fato demonstra que grande parte dos artigos relacionados ao tema é escrito em coautoria. Porém, convém ressaltar que um número considerável das publicações possui apenas um (1) autor. Considerando o total de artigos e o número de autores relacionado a cada um, encontrou-se um total de quatrocentas e sessenta e sete (467) autorias.

4.1.5 Artigos por instituição

Com base nas informações declaradas pelos autores a respeito das instituições às quais estão vinculados, foi possível identificar aquelas que mais se destacaram no que se refere à temática *inovação* no período de 1997 a 2010. A Tabela 3 apresenta as principais instituições, tendo como base os duzentos e seis (206) artigos analisados e as quatrocentas e sessenta e sete (467) autorias.

Tabela 3 - Instituições de acordo com o número de artigos

| INSTITUIÇÃO | Nº PUBLICAÇÕES VINCULADAS |
|---|---------------------------|
| Universidade Federal do Rio Grande do Sul | 53 |
| Universidade Presbiteriana Mackenzie | 35 |
| Universidade Federal da Bahia | 31 |
| Universidade de São Paulo | 30 |
| Universidade de Brasília | 25 |
| Pontifícia Universidade Católica | 19 |
| Universidade do Vale do Rio dos Sinos | 19 |
| Fundação Getúlio Vargas | 18 |
| Universidade Federal de Santa Catarina | 16 |
| Universidade Federal de Viçosa | 14 |

| | |
|--|----|
| Universidade Estadual de Campinas | 11 |
| Universidade Federal de Lavras | 11 |
| Universidade Federal do Paraná | 11 |
| Universidade Federal do Rio de Janeiro | 11 |
| Universidade Nove de Julho | 11 |
| Fundação Universidade Regional de Blumenau | 9 |
| Fundação Dom Cabral | 7 |
| Universidade Federal de Minas Gerais | 7 |
| Faculdade Novos Horizontes | 6 |
| Faculdades IBMEC | 6 |
| Fundação Universidade Federal de Rondônia | 6 |
| Universidade Federal de São Carlos | 6 |
| Fundação João Pinheiro | 5 |

Continua

Continuação

| INSTITUIÇÃO | Nº PUBLICAÇÕES VINCULADAS |
|------------------------------------|---------------------------|
| Universidade de Fortaleza | 5 |
| Universidade Estadual do Ceará | 5 |
| Universidade Federal de Pernambuco | 5 |
| Universidade Federal Fluminense | 5 |
| Outros ¹ | 80 |

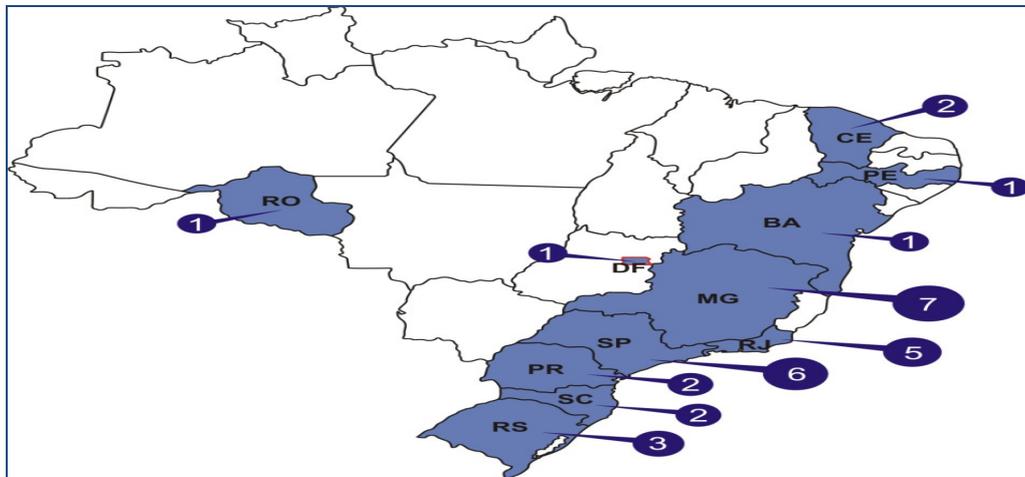
Fonte: Os autores.

Os resultados obtidos demonstram que as instituições que obtiveram um maior número de autores que publicaram sobre inovação no período de análise foram: a Universidade Federal do Rio Grande do Sul com cinquenta e três (53) autores, a Universidade Presbiteriana Mackenzie com trinta e cinco (35) autores, a Universidade da Bahia com trinta e um (31) autores, a Universidade de São Paulo com trinta (30) autores e a Universidade de Brasília com vinte e cinco (25) autores; seguidas da Pontifícia Universidade Católica e Universidade do Vale do Rio dos Sinos com dezenove (19) autores cada uma.

Com o intuito de apresentar a distribuição no território nacional, das instituições que mais se destacam nas publicações envolvendo a temática da inovação, listadas na Tabela 3, estas foram distribuídas nos diferentes estados da federação, conforme Figura 3. Assim, é possível identificar onde estão concentradas estas instituições.

¹ Na categoria "Outros": instituições que tiveram um número inferior a cinco artigos publicados

Figura 3 – Distribuição no território nacional das universidades que mais publicam sobre inovação²



Pode-se enfatizar que o estado de Minas Gerais destaca-se com a presença de 7 (sete) instituições, seguido de São Paulo com 6 (seis) e Rio de Janeiro com 5 (cinco), todos pertencentes à região sudeste do país. A região sul do país também se destaca, onde estão localizadas 7 (sete) instituições, sendo 3 (três) no Rio Grande do Sul, 2 (duas) em Santa Catarina e 2 (duas) no Paraná.

4.1.6 Área temática dos artigos

Os artigos foram classificados de acordo com as Divisões Acadêmicas da ANPAD, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Área temática dos artigos

| ÁREA TEMÁTICA | FREQUÊNCIA | PERCENTUAL |
|--|------------|------------|
| Administração da Informação | 8 | 3,88 |
| Administração Pública | 19 | 9,22 |
| Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade | 7 | 3,40 |
| Estratégia em Organizações | 24 | 11,65 |
| Estudos Organizacionais | 16 | 7,77 |
| Finanças e Contabilidade | 3 | 1,46 |
| Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação | 108 | 52,43 |

² A instituição Pontifícia Universidade Católica, pelo fato de possuir sedes em diferentes unidades da federação, foi considerada em quatro estados brasileiros: RJ, RS, MG e PR, nos quais foram encontradas publicações sobre esta temática. O mesmo critério foi adotado para a instituição Fundação Getúlio Vargas, sendo esta considerada nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

| | | |
|--|------------|------------|
| Gestão de Operações e Logística | 3 | 1,46 |
| Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho | 11 | 5,34 |
| Marketing | 7 | 3,40 |
| TOTAL | 206 | 100 |

Fonte: Os autores.

A inovação está relacionada a uma série de temáticas, demonstrando a sua amplitude e multiplicidade. Com base nos artigos analisados, as temáticas predominantes se referem à Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação, seguida de Estratégia em Organizações e Administração Pública. As áreas de menor destaque foram: Finanças e Contabilidade e Gestão de Operações e Logística.

4.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DAS PUBLICAÇÕES

A seguir, serão apresentados os aspectos metodológicos das publicações: tipo de artigo, abordagem da pesquisa, natureza da pesquisa, método de pesquisa e esfera organizacional.

4.2.1 Tipo de artigo

Considerando a temática *inovação*, no evento EnANPAD e periódicos da ANPAD, constatou-se que a maioria dos artigos é de cunho empírico. A Tabela 5 apresenta a distribuição das publicações quanto ao tipo.

Tabela 5 - Classificação dos artigos quanto ao tipo

| TIPO DE ARTIGO | FREQUÊNCIA | PERCENTUAL |
|----------------|------------|------------|
| Empírico | 163 | 79,13 |
| Teórico | 43 | 20,87 |
| TOTAL | 206 | 100 |

Fonte: Os autores.

A partir deste levantamento, constatou-se que a maior parte dos estudos analisados envolvendo este tema utilizou dados empíricos, a fim de verificar suas pesquisas.

4.2.2 Abordagem da pesquisa

Conforme exposto na Tabela 6, verificou-se que prevalecem as pesquisas de abordagem qualitativa, relacionada ao tema *inovação* nas publicações do EnANPAD e periódicos da ANPAD no período de 1997 a 2010.

Tabela 6 - Classificação dos artigos quanto à abordagem de pesquisa

| ABORDAGEM DA PESQUISA | FREQUÊNCIA | PERCENTUAL |
|----------------------------|------------|------------|
| Qualitativa | 144 | 69,90 |
| Quantitativa | 41 | 19,90 |
| Qualitativa e quantitativa | 21 | 10,19 |
| TOTAL | 206 | 100 |

Fonte: Os autores.

A predominância da abordagem qualitativa demonstra que as pesquisas relacionadas ao tema, em sua maioria, buscam analisar a temática com maior profundidade e menor amplitude.

4.2.3 Natureza da pesquisa

Conforme pode ser visualizado na Tabela 7, os artigos analisados destacam-se por ser em sua maioria de natureza exploratória.

Tabela 7 - Classificação dos artigos quanto a natureza da pesquisa

| NATUREZA DA PESQUISA | FREQUÊNCIA | PERCENTUAL |
|-----------------------------|------------|------------|
| Exploratórias | 141 | 68,45 |
| Descritivas | 35 | 16,99 |
| Exploratórias e descritivas | 28 | 13,59 |
| Causais | 2 | 0,97 |
| TOTAL | 206 | 100 |

Fonte: Os autores

Evidenciou-se que prevalece a natureza exploratória nos artigos analisados, o que corrobora com a predominância de publicações de abordagem qualitativa.

4.2.4 Método de pesquisa

A Tabela 8 mostra a classificação dos artigos quanto ao método de pesquisa.

Tabela 8 - Classificação dos artigos quanto ao método de pesquisa

| METODO DE PESQUISA | FREQUÊNCIA | PERCENTUAL |
|--|------------|------------|
| Estudo de caso | 115 | 55,83 |
| Survey | 46 | 22,33 |
| Levantamento teórico | 42 | 20,39 |
| Experimento | 2 | 0,97 |
| Grounded Theory (Teoria Fundamentada em Dados) | 1 | 0,49 |
| TOTAL | 206 | 100 |

Fonte: Os autores.

A utilização do método estudo de caso predominou nas publicações analisadas, o que vai ao encontro do fato de a maioria das publicações utilizarem a abordagem qualitativa. O segundo método mais utilizado nos estudos foi o *survey*, seguido do levantamento teórico.

4.2.5 Esfera organizacional

Na Tabela 9, evidencia-se que a maioria dos artigos da amostra relaciona-se à esfera organizacional privada. O setor público aparece em segunda posição, seguido das publicações que focam ambas as esferas: pública e privada. Em 33,01% das publicações, não foi possível identificar a esfera organizacional, tendo em vista que em alguns casos o trabalho não permitia essa identificação e, em outros, o foco do artigo não estava relacionado ao contexto organizacional.

Tabela 9 - Classificação dos artigos de acordo com a esfera organizacional relacionada

| ESFERA ORGANIZACIONAL | FREQUÊNCIA | PERCENTUAL |
|----------------------------------|------------|------------|
| Privada | 94 | 45,63 |
| Pública | 25 | 12,14 |
| Pública / privada | 19 | 9,22 |
| Não se aplica/ não identificável | 68 | 33,01 |
| TOTAL | 206 | 100 |

Fonte: Os autores.

Constatou-se que, embora os estudos sobre *inovação* estejam predominantemente relacionados à esfera privada, algumas pesquisas já estão sendo desenvolvidas no sentido de analisar a temática no âmbito público.

A partir da análise das publicações sobre *inovação*, evidenciou-se um aumento considerável no número de estudos envolvendo esta temática a partir do ano de 2006, demonstrando a sua emergência. Verificou-se que grande parte dos trabalhos é escrito em coautoria, existindo uma multiplicidade e diversidade com relação aos autores dos trabalhos. Os artigos analisados são, em sua maioria, empíricos, qualitativos, exploratórios, utilizam o método estudo de caso, relacionando-se ao setor privado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do presente estudo, que teve como objetivo analisar a produção científica sobre *inovação* no período de 1997 a 2010, evidenciou-se que a produção sobre o tema aumentou consideravelmente nos anos de 2006, 2007 e 2008. Constatou-se que a temática *inovação* esteve presente em todos os anos analisados no evento EnANPAD, e com relação aos periódicos, a maioria das publicações sobre *inovação* está concentrada na RAC.

Evidenciou-se uma multiplicidade de autores e instituições que produzem sobre o tema. Os artigos analisados possuem no máximo seis (6) autores, sendo que a maioria possui entre um (1) e três (3) autores. As instituições que mais se destacaram quanto ao número de publicações foram a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a Universidade Presbiteriana Mackenzie, a Universidade da Bahia, a Universidade de São Paulo e a Universidade de Brasília.

Verificou-se que os estudos sobre *inovação* estão relacionados, predominantemente, às áreas temáticas de Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação, Estratégia em Organizações e Administração Pública. As áreas de menor destaque foram: Finanças e Contabilidade e Gestão de Operações e Logística. O que corrobora com Muylder et al. (2008), que ao analisarem os artigos publicados no EnANPAD 2007 verificaram que a maior concentração do tema estava presente na área de Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação e a menor na área de Finanças.

Ressalta-se que os artigos analisados são, em sua maioria, empíricos, predominando a abordagem qualitativa, natureza exploratória e o método estudo de caso, e estão relacionados

principalmente ao setor privado no que se refere à esfera organizacional abordada nas publicações.

A predominância da abordagem qualitativa e de estudos de natureza exploratória nos artigos analisados indica que a produção científica sobre inovação está em fase de consolidação, o que vai ao encontro do tema ser emergente, envolver múltiplas abordagens e uma ampla gama de pesquisadores e instituições.

No decorrer do trabalho, foi possível verificar a utilidade de mecanismos de busca *online* para a realização de pesquisas acadêmicas, como os disponibilizados pela ANPAD, que servem de ferramenta para que a comunidade acadêmica tenha acesso às publicações e busque informações a respeito da evolução de seus temas de interesse.

Estudos de natureza bibliométrica buscam ampliar a compreensão de um tema emergente como a *inovação*. Além disso, servem também para demonstrar características relacionadas à produção científica, bem como autores e instituições que se destacam.

Os resultados desta pesquisa são relevantes para a construção do conhecimento científico sobre *inovação*, porém deve-se considerar como limitação do estudo o fato de se ter utilizado apenas eventos e periódicos vinculados a ANPAD. Por esta razão, sugere-se que estudos futuros desta natureza, possuam uma amplitude maior, abrangendo, por exemplo, outros eventos acadêmicos nacionais e internacionais e também outros periódicos científicos.

ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC PRODUCTION ABOUT INNOVATION IN BRAZIL

ABSTRACT

The Innovation is in an emerging topic, being exploited widely in the academic realm. In order to expand knowledge on the scientific production related to innovation, this study aimed to examine the scientific publications related to the theme in the annals of the Association of Graduate Programs in Business Administration - EnANPAD and journals: Journal of Contemporary Administration (RAC), Brazilian Administration Review (BAR) and RAC - Eletrônica, in the period 1997 to 2010. To do so, using innovation as a keyword, we sought articles related to term, resulting in two hundred and six (206) articles, one hundred sixty (160) linked to EnANPAD forty-six (46) to journals. Among the results, there was a considerable increase in publications since

2006. The theme was present in all the years analyzed in EnANPAD and most publications focused on the RAC with thirty-four (34) articles, followed by the BAR with seven (7) and RAC electronics with five (5). The articles have analyzed up to six (6) authors. The institutions that stood out were: the Federal University of Rio Grande do Sul, Mackenzie Presbyterian University, the University of Bahia, São Paulo University and the University of Brasilia. The articles reviewed are mostly empirical, predominantly qualitative approach, exploratory, using case study method and are related mainly to the private sector with regard to the organizational sphere discussed in publications. In this sense, it is evident the importance of innovation as a strategic tool for organizational competitiveness.

Keywords: Innovation. Bibliometrics. Scientific studies.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO – ANPAD. **Sobre a ANPAD**. 2009. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/sobre_apresentacao.php>. Acesso em: 01 de junho de 2010.

BESSANT, J; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BIGNETTI, L. P. Gestão de tecnologia e inovação: uma análise de autores, vertentes teóricas e estratégias metodológicas predominantes em trabalhos apresentados nos encontros da ANPAD. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006.

CANONGIA, C. **Gestão do conhecimento e a competitividade - reflexão**. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Brasília: CGEE, 2002.

CHESBROUGH, H. W.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. **Open Innovation: Researching a New Paradigm**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

CHRISTENSEN, C. **O dilema da inovação**. São Paulo: Makron Books, 2001.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555–590, 1991.

GAZDA, E; QUANDT, C. O. Colaboração Interinstitucional em pesquisa no Brasil: tendências em artigos na área de gestão da inovação. **RAEletrônica**, v.9, n.2, 2010.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, C. A.; MEIRELLES, A. M. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

HOPPEN, N.; MOREAU, E.; LAPOINTE, L. Avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação: proposta de um guia. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 21, 1997, Rio das Pedras. **Anais...** Rio das Pedras: ANPAD, 1997.

KEMP, R; SMITH, K; BECHER, G. How should we study the relationship between environmental regulation and innovation? In: European Commission JRC-IPTS and Enterprise DG. **The impact of EU regulation on innovation of European Industry**. 2000. Disponível em: <<http://ftp.jrc.es/EURdoc/eur19827en.pdf>>. Acesso em: 04 de jul. de 2010.

LOPES, D. P. T; BARBOSA, A. C. Q. Percursos Teórico-Metodológicos nos estudos sobre inovação: como as pesquisas tratam o fenômeno? In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 5, 2008, Belo Horizonte. **Anais...** Belo horizonte: ENEO, 2008.

MACEDO, M. A. S.; CASA NOVA, S. P.; ALMEIDA, K. Mapeamento e análise bibliométrica da utilização da análise envoltória de dados (DEA) em estudos das áreas de contabilidade e administração. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

MANUAL DE OSLO. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3 ed. 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/dcom/brasil_inovador/capa.html>. Acesso em: 26 de mar. de 2010.

MOTTA, P. R. **Transformação organizacional**: a teoria e a prática de inovar. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MÜLLER NETO, H. F. **Inovação orientada para o mercado**: um estudo das relações entre orientação para mercado, inovação e performance. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

MUYLDER, C.F de; ROCHA, A.M; GONÇALVES, C.M; SOUZA, R.B de; OLIVEIRA, W.T de. Inovação no evento EnANPAD 2007. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 32, 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; FROEMMING, L. M. S.; LUCE, F. B. A perspectiva survey em artigos de marketing nos ENANPADs da década de 90. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24, 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2000.

PINTO, M. de R; LARA, J. D. O que se publica sobre comportamento do Consumidor no Brasil, afinal? **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 01, n. 03, set./dez., 2008.

ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Toulouse: Sciences de la Société; Marseille: Centre de Recherche Rétrospective de Marseille, 1997.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

_____. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Cultural, 1985.

SILVA, M. R. **Análise bibliométrica da produção científica docente do programa de pós-graduação em educação especial/UFSCar: 1998-2003**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

TÁLAMO, J. R. **O processo de inovação nas indústrias de pequeno e médio porte do Estado de São Paulo – Setores da eletroeletrônica e telecomunicações**. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.