



Revista de Administração da Unimep

E-ISSN: 1679-5350

gzograzian@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba
Brasil

Rossoni, Luciano; Ferreira Júnior, Israel; Hocayen-da-Silva, Antônio João
Administração de Ciência e Tecnologia: A Produção Científica Brasileira entre 2000 e 2005
Revista de Administração da Unimep, vol. 7, núm. 3, septiembre-diciembre, 2009, pp. 1-23
Universidade Metodista de Piracicaba
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273720558008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



Administração de Ciência e Tecnologia: A Produção Científica Brasileira entre 2000 e 2005

Luciano Rossoni (*Universidade Positivo e UFPR*) lrossoni@gmail.com

Israel Ferreira Júnior (*UFPR*) isjunior99@yahoo.com.br

Antônio João Hocayen-da-Silva (*UCP*) hocayen@yahoo.com.br

Revista de Administração da UNIMEP, v.7, n.3, Setembro / Dezembro – 2009

Endereço eletrônico deste artigo: <http://www.regen.com.br/ojs/index.php/regen/article/view/199>

©Copyright, 2009, Revista de Administração da UNIMEP. Todos os direitos, inclusive de tradução, são reservados. É permitido citar parte de artigos sem autorização prévia desde que seja identificada a fonte. A reprodução total de artigos é proibida. Os artigos só devem ser usados para uso pessoal e não comercial. Em caso de dúvidas, consulte a redação.

A Revista de Administração da UNIMEP é a revista on-line do Mestrado Profissional em Administração, totalmente aberta e criada com o objetivo de agilizar a veiculação de trabalhos inéditos. Lançada em setembro de 2003, com perfil acadêmico, é dedicada a professores, pesquisadores e estudantes. Para mais informações consulte o endereço <http://www.raunimep.com.br>.

Revista de Administração da UNIMEP

ISSN: 1679-5350

©2009 - Universidade Metodista de Piracicaba

Mestrado Profissional em Administração

Resumo

Nos últimos anos, houve grande esforço em se fazer um balanço crítico das publicações científicas em diversas disciplinas; porém muitas áreas ainda não foram contempladas, como a de administração de ciência e tecnologia. Preenchendo essa lacuna, buscou-se com este artigo apresentar um quadro geral da produção científica em administração de ciência e tecnologia, por meio de dados levantados a partir dos artigos publicados nos anais do ENANPAD e do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, entre 2000 e 2005. Verificou-se que os artigos apresentaram, em média, dois autores. Grande parte desses enquadraram-se

método qualitativo, com predomínio do estudo de caso como estratégia de pesquisa. Entre as instituições de origem dos autores, cinco se destacaram como as mais prolíficas, respondendo por quase metade dos artigos publicados no período. Além disso, mais da metade dos artigos está concentrada em somente três Estados.

Palavras-Chave: Administração da Ciência e Tecnologia; Metodologia de Pesquisa; Pesquisa Acadêmica; Produção Científica; Meta-estudos.

Abstract

There has been a great effort in over the last years towards a critical survey of the scientific publications. However, many of such fields have not yet been contemplated, such as science and technology management. In an attempt to fill in such gap, the present study intended to present a general framework of the publications regarding the filed of science and technology management, through data gathered from the papers published in annals of the “ENANPAD” and of the “Technological Innovation Management Symposium”, between 2000 and 2005. 688 papers were analyzed, being 162 from ENANPAD and 526 from the Technological Innovation Management Symposium. It was found that the papers averaged two authors each. Most of them were categorized as theoretical-empirical (79,4%). Within the theoretical-empirical papers, most were qualitative in nature, predominantly of case studies as research strategy. Regarding the author’s institution of origin, five were published the most, accounting for almost half of all the published papers within that timeframe. Moreover, more than half of the papers came from only 3 of all the Brazilian States.

Keywords: Science and Technology Management; Research Methodology; Academic Research; Scientific Production; Meta-analysis.

INTRODUÇÃO

A produção científica em administração de ciência e tecnologia tem apresentado grande crescimento no meio acadêmico brasileiro nos últimos anos, o que pode ser comprovado pelo número de artigos publicados nos anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ENANPAD) e no Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, que passou de 170 artigos no período de 2000-2001 para 314 no período de 2004-2005, apresentando crescimento de aproximadamente 85%. No entanto não se pode afirmar que o crescimento quantitativo das publicações científicas na área seja acompanhado por crescimento qualitativo dos artigos.

Em virtude do aumento no volume de publicações científicas nas áreas do conhecimento ligadas à administração, observa-se, nos últimos anos, grande esforço em se fazer um balanço crítico das publicações científicas em diferentes disciplinas com o interesse de avaliar a qualidade dos trabalhos que são produzidos no Brasil. Normalmente esses estudos caracterizam-se por buscar a classificação dos procedimentos metodológicos, do referencial

teórico, do número de autores por artigo, do número de artigos por unidade federativa, do número de artigos por instituições de ensino e da base epistemológica. Trabalhos dessa natureza visam levantar algumas conclusões em relação a determinados campos do conhecimento ou disciplinas, sendo dessa forma intitulados meta-estudos.

Ainda assim, muitas áreas ainda não foram contempladas, como é o caso da área de administração de ciência e tecnologia. Desse modo, visando contribuir para o preenchimento dessa lacuna, buscou-se com este estudo apresentar um quadro geral da produção científica da área, por meio de dados levantados a partir dos artigos publicados nos anais do ENANPAD e do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, compreendendo o período de 2000 a 2005. Para tanto nos artigos selecionados foram investigadas as seguintes categorias analíticas: (i) número de autores por artigo; (ii) idioma do artigo; (iii) nacionalidade dos autores; (iv) instituição de origem dos autores; (v) Estado de origem dos autores; (vi) tipo de pesquisa; (vii) método de pesquisa; e (viii) estratégia de pesquisa.

O estudo justifica-se por não terem sido identificados trabalhos empíricos anteriores que buscassem avaliar a situação da publicação científica da área de administração de ciência e tecnologia no Brasil e por suscitar os caminhos e as tendências que poderão ser seguidos pelos pesquisadores da área.

Este estudo está organizado em cinco seções. Após breve introdução, em que constam o objetivo e a justificativa, são apresentados trabalhos que analisaram a produção científica em diferentes disciplinas da área de administração no Brasil. Posteriormente, são discutidos os procedimentos metodológicos. Por fim, têm-se os resultados e as considerações finais do estudo, com as devidas propostas para futuras pesquisas.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL

Os meta-estudos intensificaram-se em anos recentes, com alguns focando o campo da administração de forma ampla (Bertero, Caldas, & Wood Jr., 1998, 1999; Fleury, Bloch, Bravo, & Bicudo, 2003; Wood Jr. & Paula, 2002), outros analisando disciplinas específicas como administração pública (HOCAYEN-DA-SILVA; ROSSONI; FERREIRA JÚNIOR, 2008), organizações (MAC-ALLISTER, 2002; RODRIGUES; CARRIERI, 2001; VERGARA; PINTO, 2000, 2001), estratégia (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003; BIGNETTI; PAIVA, 2001, 2002), marketing (FROEMMING *et al.*, 2000a, 2000b; VIEIRA, 1998, 1999, 2000, 2003), recursos humanos (CALDAS; TONELLI; LACOMBE, 2002; TONELLI *et al.*, 2003), sistemas de informação (HOPPEN; MEIRELLES, 2005), contabilidade (CARDOSO; MENDONÇA; NETO; SAKATA, 2005) e finanças

(CAMARGOS; COUTINHO; AMARAL, 2005; LEAL; OLIVEIRA; SOLURI, 2003).

A avaliação da produção científica brasileira teve início com o trabalho desenvolvido por Machado-da-Silva, Cunha e Amboni (1990), que buscaram, por meio da análise de artigos da área de organizações publicados entre os anos de 1985 e 1989, demonstrar a necessidade de se avaliar a produção científica brasileira. Os autores concluíram que os trabalhos publicados na área de organizações apresentaram uma certa carência em relação ao referencial teórico adotado, com a predominância de citações estrangeiras. Para Machado-da-Silva, Cunha e Amboni (1990), ainda que a produção científica na área de organizações tenha apresentado evolução quantitativa, qualitativamente não demonstrou grandes avanços.

Em seguida, Bertero e Keinert (1994) avaliaram a evolução da produção científica brasileira na área de análise organizacional, entre 1961 e 1993. Os autores identificaram variáveis sociológicas e psicológicas como as mais comuns nos trabalhos. No entanto eles ressaltaram que ainda são encontrados trabalhos com vertentes da estratégia, da ciência política e da comunicação. As conclusões apontadas por Bertero e Keinert (1994) foram: i) produção científica priorizava a replicação de idéias desenvolvidas por escolas estrangeiras; ii) trabalhos predominantemente acadêmicos, isolando a administração do processo de gestão organizacional; e iii) trabalhos de baixo poder inovador e de restrito apoio empírico.

No ano seguinte, Vergara e Carvalho Jr. (1995) avaliaram o tipo, a origem e o padrão de citações da produção científica brasileira na área de organizações. Os autores concluíram, assim como Bertero e Keinert (1994), que havia nos trabalhos dos pesquisadores brasileiros a predominância de material bibliográfico de natureza estrangeira, demonstrando que era mínima a referência aos autores brasileiros.

Após a publicação desses três trabalhos, tornou-se uma constante no meio científico o desenvolvimento de estudos com o objetivo de avaliar a produção científica brasileira em diferentes áreas do conhecimento inseridas na grande área de administração.

Seguindo essa tendência, Hoppen *et al.* (1998) avaliaram as publicações científicas brasileiras da área de sistemas de informações entre 1990 e 1997. Os autores concluíram que era grande a proporção de ensaios teóricos publicados na área, com cerca de 41% dos trabalhos analisados. Dentre os trabalhos empíricos, houve predominância das estratégias de pesquisa de estudos de caso e *survey* que, juntas, representaram 72% do total. Hoppen *et al.* (1998) ressaltaram a baixa qualidade dos trabalhos desenvolvidos na área, em virtude da descrição incompleta dos procedimentos metodológicos utilizados, da inexistência de validação dos instrumentos de pesquisa e da não explicação dos procedimentos de

No mesmo ano, Vieira (1998) analisou a influência da publicação científica na área de marketing do ENANPAD como referência para a produção acadêmica da área. O autor analisou 159 trabalhos entre artigos e ensaios publicados na década de 90 nos anais do evento. Foram analisadas as seguintes categorias: i) temática; ii) número de autores; iii) filiação acadêmica dos autores dos artigos; iv) número total de citações por artigos; v) número total de citações de periódicos; e vi) número de citações relativo a periódicos internacionais e brasileiros por artigo. Constatou-se que a publicação científica na área de marketing do ENANPAD não estava sendo utilizada como referência para a própria área, reforçando que, apesar da existência de trabalhos científicos que retratavam a realidade empírica do meio empresarial brasileiro, os pesquisadores estavam privilegiando os periódicos internacionais.

Ainda na área de marketing, Perin *et al.* (2000) apresentaram um levantamento das pesquisas empíricas do tipo *survey* publicadas na década de 90. Foram avaliadas as seguintes categorias: i) natureza da pesquisa; ii) embasamento conceitual e questões de pesquisa; iii) desenho de pesquisa; iv) instrumento de medida e coleta de dados; v) confiabilidade e validade dos constructos; vi) tipos de análise dos dados empregados; e vii) apresentação dos resultados. Verificou-se que 8,87% dos estudos eram de natureza causal, 29,63% foram pesquisas de natureza exploratória e 61,11% eram descritivos. Os autores concluíram que a qualidade apresentada pelos artigos deixou a desejar em virtude do pouco rigor identificado em aspectos utilizados na consecução dos trabalhos. Em alguns casos, os pesquisadores não se preocuparam em testar determinados fatores para validar o estudo; em outros casos esses fatores não constaram no estudo. Perin *et al.* (2000) concluíram que, com um aumento na proporção de estudos de natureza causal, o rigor metodológico e a qualidade das pesquisas tipo *survey* na área de marketing tenderiam a aumentar.

Ampliando a base de dados para artigos publicados ainda na década de 90, Froemming *et al.* (2000a) apresentaram um levantamento das pesquisas científicas empíricas na área de marketing do tipo *survey*. Foram analisados 124 artigos com as mesmas categorias do estudo de Perin *et al.* (2000). Os autores concluíram que poucos estudos apresentaram rigor metodológico e os aspectos mais negligenciados foram: i) hipóteses e pressupostos básicos; ii) modelo de pesquisa; iii) mix de método; iv) operacionalização das variáveis; v) validade de conteúdo; vi) amostragem probabilística; vii) teste do viés de não-respondentes; viii) confiabilidade; ix) validade externa e nomológica; e x) limitações do estudo e recomendações para pesquisas futuras.

Em um segundo estudo, Froemming *et al.* (2000b) realizaram um inventário das

década de 90. O estudo foi efetuado com amostra de 134 trabalhos empíricos. Os autores identificaram que 41% dos artigos eram de natureza exploratória, 53% de natureza descritiva e somente 6% exploraram relações de causalidade. Em relação ao método de pesquisa, observou-se que 76,12% eram *surveys*, 20,90% qualitativos, e 2,99% experimentos, 91,79% dos artigos apresentaram a justificativa do estudo, 67,16% não descreveram as hipóteses e os pressupostos de base, 85,07% dos artigos não apresentaram o modelo de pesquisa utilizado, 72,39% não demonstraram os métodos de operacionalização das variáveis e 88,81% efetuaram a descrição dos procedimentos metodológicos.

Visando dar continuidade ao trabalho desenvolvido por Vergara e Carvalho Jr. (1995) sobre a nacionalidade dos autores citados nos artigos brasileiros da área de organizações, Vergara e Pinto (2000) desenvolveram um estudo, enfatizando o período compreendido entre os anos de 1994 e 1998; compararam esses resultados com os resultados do trabalho anterior. Foram analisados 292 artigos e 6812 referências bibliográficas constantes nesses artigos. Os autores concluíram que houve aumento na presença de autores nacionais como fonte de referência nos artigos de pesquisadores brasileiros. Esse aumento foi de cerca de 40% (de 21,7% no trabalho de Vergara e Carvalho Jr. (1995) para 30,9% nesse trabalho), o qual pode ser justificado pelo aumento da produção científica no período em relação à área analisada.

Na área de recursos humanos, Caldas, Tonelli e Lacombe (2002) analisaram os artigos publicados no ENANPAD na década de 90, priorizando: temática, base epistemológica, procedimentos metodológico, padrão de referência e demografia de autoria. Os autores identificaram que 76% dos artigos adotaram o paradigma funcionalista, 15% o interpretacionista, 9% o humanista radical e apenas 1 artigo adotou o paradigma estruturalista radical. Em relação à abordagem, 16% dos artigos eram teóricos e 84% teórico-empírico, dos quais 40% foram qualitativos, 23% quantitativos e 37% quali-quantitativos. Em 90% dos estudos, a estratégia de pesquisa adotada foi o estudo de caso. Caldas, Tonelli e Lacombe (2002) concluíram que a pesquisa na área cresceu em quantidade, mas não em qualidade. Os autores também observaram predominância de literatura estrangeira como referencial teórico e que a produção científica da área estava concentrada em um conjunto limitado de autores e programas.

Analisando o perfil da pesquisa científica em finanças no Brasil, de 1974 a 2001, Leal, Oliveira e Soluri (2003) investigaram 815 artigos. Segundo os pesquisadores, a produtividade dos autores nacionais estava mais concentrada em poucos indivíduos e era mais baixa do que o sugerido pela teoria bibliométrica; mais de 70% dos autores publicou somente um artigo, a

compreendeu o maior número de autores prolíficos.

Por meio de uma análise bibliométrica, Caldas, Tinoco, e Chu (2003) buscaram entender a influência de autores e instituições na produção acadêmica em recursos humanos no Brasil na década de 90, bem como averiguar o comportamento de autocitações e citações à própria instituição dos autores que publicaram no período. Desse modo, os autores concluíram que a área era dominada por elevado índice de autocitações e endogenia, além de elevada incidência de citações de jornais, revistas e autores estrangeiros e não acadêmicos. Identificou-se que a USP, a UFMG, a UFRGS e a FGV-SP, nessa ordem, eram as instituições com autores mais citados.

Bertero, Vasconcelos e Binder (2003) desenvolveram uma avaliação da produção científica em estratégia empresarial no Brasil entre 1991 e 2002, tendo como foco os seguintes fatores: i) critérios temáticos; ii) metodologias adotadas; iii) autores; e iv) vinculações institucionais dos autores. Os autores identificaram que, em relação à temática, se destacaram: os fundamentos organizacionais em 18,2% dos artigos; Porter e fundamentos econômicos em 14,9%; planejamento estratégico e processo decisório estratégico, ambos com 8,3%; e recursos e competências em 6,3% dos artigos. A respeito da metodologia adotada, observou-se que 66,3% dos artigos eram empíricos, dos quais 43,2% eram qualitativos, 19,1% quantitativos e 4% quali-quantitativos. Em 28,4% dos artigos identificou-se metodologia teórica, sendo 19,8% ensaio, 5,6% proposição de modelo e 3% consistiam apenas em uma revisão teórica. Em 43,9% dos artigos analisados constou apenas 1 autor, com 2 autores foram 39,6% dos artigos e 13,2% dos artigos foram produzidos por 3 autores.

Mariz *et al.* (2004), na área de organizações, apresentaram uma revisão crítica da metodologia utilizada nos trabalhos publicados no ENANPAD de 1999 a 2002. Foram investigados o delineamento da pesquisa, as técnicas de coleta de dados e as dimensões e os recursos da análise de dados. Os autores identificaram que 77,78% dos trabalhos eram qualitativos, 13,33% quantitativos e 8,89% multimétodos. Em relação à estratégia de pesquisa, sobressaiu em 31,11% dos trabalhos o estudo de caso, 30% classificaram-se como estudo qualitativo básico e 13,33% utilizaram *survey*. Entre as técnicas de coleta de dados, observou-se que em 33,30% dos artigos se utilizavam entrevistas e fontes secundárias, em 22,20% entrevistas e outras técnicas e 17,80% utilizaram somente entrevista.

Mais recentemente, Cardoso, Mendonça Neto e Sakata (2005) analisaram as características metodológicas, a evolução e a temática das publicações científicas em contabilidade, bem como a produção de seus autores. Identificaram-se 75 diferentes

empírico-descritiva, 13,3% estudo de caso, 10,7% pesquisa de campo e 1,3% bibliográfica. Observou-se que 46,6% estavam ligados à área de contabilidade de custos e contabilidade gerencial, 16,7% abordaram contabilidade e mercados de capital, 16,6% contabilidade pública e tributária e 6,7% orçamento. Cardoso, Mendonça Neto e Sakata (2005) concluíram que os autores nacionais apresentaram uma produção menor do que a produção internacional, além da concentração de publicações com poucos autores.

Hoppen e Meirelles (2005) analisaram a pesquisa científica brasileira na área de sistemas de informações a partir de 343 artigos publicados em revistas científicas de administração entre 1990 e 2003. Focaram os temas abordados e as estratégias e metodologias de pesquisa adotadas. Identificou-se o predomínio de temas relacionados à administração de sistemas de informações: administração de dados, planejamento, organização, controle e implicações gerenciais de sistemas de informações. Metodologicamente, houve maior utilização de estratégias de pesquisa exploratória, com a ocorrência em maior proporção de pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso e de *survey*. Os autores concluíram que era insuficiente o rigor metodológico das pesquisas desenvolvidas na área e que era necessário o desenvolvimento de estudos relevantes para o meio empresarial brasileiro.

Por fim, Pegino (2005) discutiu as bases filosóficas das pesquisas na área de estratégia publicadas no ENANPAD de 2000 a 2004. Observou-se que 36,29% eram trabalhos empíricos, 12,50% bibliográficos, 40,73% positivistas, 3,23% fenomenológicos e 7,26% funcionalistas. O autor concluiu que os estudos na área de estratégia apresentaram uma tendência de desenvolvimento puramente positivista, em virtude do rigor metodológico imposto por muitas escolas de administração no Brasil e pela tentativa dos pesquisadores em traçar relações entre estratégia organizacional, competitividade e eficácia.

De forma generalizada, tais estudos chegaram a conclusões bem semelhantes, apesar de muitos avaliarem disciplinas distintas. Há um consenso em que quantitativamente a área vem crescendo (BERTERO; CALDAS; WOOD JR, 1998, 1999; FROEMMING *et al.*, 2000b; HOPPEN; MEIRELLES, 2005; TONELLI *et al.*, 2003; VERGARA; PINTO, 2000, 2001). Contudo, apesar do crescimento quantitativo, a qualidade dos estudos não acompanha tal aumento (FROEMMING *et al.*, 2000b; HOPPEN; MEIRELLES, 2005; PERIN *et al.*, 2000).

Pode-se também dizer que o trabalho de pesquisa no campo da administração é um trabalho solitário, pois grande parte dos autores publicam sozinhos (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003; CALDAS; TINOCO; CHU, 2003; CAMARGOS, COUTINHO; AMARAL, 2005; FLEURY *et al.*, 2003; VIEIRA, 1998, 2003), apesar da

et al., 2003, VIEIRA, 2003); com excesso de citações a referências estrangeiras e com poucas citações a autores brasileiros (BIGNETTI; PAIVA, 2001, 2002; CALDAS; TINOCO; CHU, 2003; CAMARGOS; COUTINHO; AMARAL, 2005; RODRIGUES; CARRIERI, 2001; VERGARA; PINTO, 2000, 2001; VIEIRA, 1998, 2003); de base epistemológica predominantemente funcionalista (CALDAS; TONELLI; LACOMBE, 2002; PEGINO, 2005; TONELLI *et al.*, 2003); e com poucas escolas concentrando a maior parte dos estudos (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003; CALDAS; TINOCO; CHU, 2003; CAMARGOS; COUTINHO; AMARAL, 2005; FLEURY *et al.*, 2003; TONELLI *et al.*, 2003; VERGARA; PINTO, 2000, 2001; VIEIRA, 1998, 2003).

Observa-se ainda, nos estudos empíricos, que há predominância de estudos qualitativos, em sua maioria utilizando a estratégia de estudo de caso (HOPPEN; MEIRELLES, 2005; RODRIGUES; CARRIERI, 2001; TONELLI *et al.*, 2003), sendo minoria somente na área de marketing (VIEIRA, 1998, 2003), finanças (LEAL; OLIVEIRA; SOLURI, 2003) e contabilidade (MENDONÇA NETO *et al.*, 2004).

Mediante o referencial abordado, que exemplificou o balanço de diversas áreas da administração, busca-se contemplar também a área da administração da ciência e tecnologia. Para tanto, os procedimentos metodológicos relativos à seleção, coleta e análise dos dados serão apresentados no tópico seguinte.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com seu objetivo, este estudo pode ser classificado como descritivo, uma vez que busca descrever processos, mecanismos e relacionamentos existentes na realidade do fenômeno estudado, utilizando, para tanto, um conjunto de categorias ou tipos variados de classificações (NEUMAN, 1997). Castro (1978) enfatiza que uma pesquisa de cunho descritivo “se limita a uma descrição pura e simples de cada uma das variáveis isoladamente, sem se preocupar com as interações entre elas” (p. 66). Caracteriza-se como estudo quantitativo, em que os resultados são quantificados e apresentados por meio de medidas objetivas que contribuem para a confiabilidade e permitem estabelecer conclusões seguras (GODOY, 1995).

A estratégia utilizada foi a pesquisa documental, em que foram analisados os artigos referentes às áreas de administração de ciência e tecnologia do ENANPAD e do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Moreira (2005) salienta que a pesquisa documental se caracteriza como processo de levantamento, verificação e interpretação de documentos, tendo como objetivo um fim predeterminado, que, conforme afirmam Marconin e Lebaton (1990),

pode ser efetuada ao longo dos anos; haja vista que as informações estarão arquivadas nos referidos documentos.

Buscando apresentar um quadro geral da produção científica em administração de ciência e tecnologia, foram levantados os artigos publicados nos anais do ENANPAD, no período de 2000 a 2005, e do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, compreendendo os anos de 2000, 2002 e 2004. Esses dois eventos foram selecionados em virtude de sua classificação, “A”, no sistema Qualis da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

No ENANPAD, foram analisados 162 artigos na área de administração de ciência e tecnologia, sendo 8 em 2000, 24 em 2001, 27 em 2002, 29 em 2003, 33 em 2004 e 41 no ano de 2005. No Simpósio foram levantados 671 artigos, dos quais se identificou que 145 eram relatos de experiências, sendo esses descartados por não apresentarem caráter científico. Desse modo, foram avaliados 526 artigos do Simpósio (138 no ano de 2000, 148 em 2002 e 240 no ano de 2004), totalizando, juntamente com os do ENANPAD, uma amostra de 688 artigos científicos analisados.

Nos artigos selecionados, foram avaliadas as seguintes categorias analíticas: (i) número de autores por artigo; (ii) idioma do artigo; (iii) nacionalidade dos autores; (iv) instituição de origem dos autores; (v) Estado de origem dos autores; (vi) tipo de pesquisa; (vii) método de pesquisa; e (viii) estratégia de pesquisa.

Após a verificação das categorias analíticas nos artigos selecionados, os dados foram tabulados e analisados com o apoio do programa *Microsoft Excel*[®]. Esses dados serão apresentados em valores absolutos e percentuais, divididos em três períodos: 2000-2001, 2002-2003 e 2004-2005, como pode ser observado nas tabelas apresentadas no tópico de descrição e análise dos dados.

Algumas observações devem ser destacadas em relação aos procedimentos analíticos. Na análise do número de autores por artigo, a média foi comparada tanto entre o tipo de artigo, quanto com o método adotado. Para tanto, foi utilizado o teste-T para comparação entre as médias, por meio do *software* SPSS[®] 13.0. Para a contagem da instituição mais prolífica, levou-se em conta somente a filiação do primeiro autor dos artigos, pois essa não alterava significativamente os resultados e facilitava o trabalho de análise dos dados. Em relação à avaliação do número de artigos por Estado, considerou-se apenas o primeiro autor.

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O ENANPAD é um evento realizado anualmente, sendo identificados, desse modo, artigos na área de administração de ciência e tecnologia em todos os anos do período analisado, com constante crescimento no número de publicações. Já nos anais do Simpósio, os artigos foram coletados nos anos de 2000, 2002 e 2004, devido ao fato de que o evento é realizado de dois em dois anos.

Como pode ser observado na Tabela 1, o volume de artigos publicados na área apresentou crescimento sucessivo no período analisado. O ENANPAD apresentou um aumento de aproximadamente 132% no número de artigos publicados, se for comparado o primeiro período (32 artigos em 2000-2001) com o terceiro período (74 artigos em 2004-2005). O Simpósio, por ser um evento específico da área, concentrou a maior parte dos artigos analisados, cerca de 76,5% do total. Do ano de 2000 (138 artigos) para o ano de 2004 (240 artigos), o crescimento no número de artigos do Simpósio foi de aproximadamente 87%.

Tabela 1 – Número de artigos distribuídos por evento e por período.

Evento	Período									Total Evento
	1			2			3			
	2000	2001	Total	2002	2003	Total	2004	2005	Total	
Enanpad	8	24	32	27	29	56	33	41	74	162
Simpósio	138	–	138	148	–	148	240	–	240	526
Total Ano	146	24	170	175	29	204	273	41	314	688

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Em virtude do crescimento observado no ENANPAD em 2005, a área de administração de ciência e tecnologia do evento foi dividida em três subáreas para separar os artigos de acordo com seus temas específicos, direcionando melhor os trabalhos apresentados. No Simpósio, o crescimento fica mais evidenciado pelo aumento do número de subáreas, visto que, de 10 subáreas em 2000, o evento passou a ter 38 subáreas em 2004, contemplando temas específicos de pesquisa em diferentes áreas de ciência e tecnologia.

Como em outras áreas da administração, a de ciência e tecnologia também apresentou crescimento significativo, acompanhando o desenvolvimento da disciplina como um todo. Com o crescente número de programas de pós-graduação no Brasil, era de se esperar que a área também sofresse tal influência, refletindo-se no aumento de publicações.

Dos artigos analisados, cerca de 95,2% (655 publicações) foram publicados no idioma português, 1,6% dos artigos foram publicados em inglês e 3,1% foram apresentados em espanhol. Os autores foram divididos entre os nacionais e os estrangeiros, sendo que 96,7%

Argentina e Cuba.

No tocante ao número de autores por artigo, observou-se que cerca de 47,2% do total apresentou dois autores; no período de 2002-2003 esse percentual foi superior a 50%. Artigos com somente um autor foram identificados em 19,2% do total de publicações analisadas. No geral, 21,9% dos artigos foram publicados por três autores; no entanto, no período de 2002-2003, o índice de um autor por artigo (20,6%) foi superior ao de três autores (17,2%). No período de 2000-2001 não foram identificados artigos com mais de seis autores e nos anos subsequentes foram apresentados somente cinco artigos com seis autores.

Tabela 2 – Número de autores por artigo.

Período								
Nº Autores	2000-2001		2002-2003		2004-2005		Total	
1	35	20,6%	42	20,6%	55	17,5%	132	19,2%
2	79	46,5%	103	50,5%	143	45,5%	325	47,2%
3	41	24,1%	35	17,2%	75	23,9%	151	21,9%
4	14	8,2%	21	10,3%	38	12,1%	73	10,6%
5	1	0,6%	1	0,5%	—	—	2	0,3%
6	—	—	2	1,0%	3	1,0%	5	0,7%
Total Período	170	—	204	—	314	—	688	—
Média	2,22	—	2,23	—	2,34	—	2,28	—

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Se for comparado o número de autores que colaboram na produção de artigos na área de administração de ciência e tecnologia com as outras áreas da administração, pode-se observar que tal área tende a apresentar menor número de autores que trabalham sozinhos (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003; FLEURY *et al.*, 2003; VIEIRA, 2003). Tal fato pode ser visto como positivo, pois o número de artigos que foram feitos com a colaboração de diversos autores tende a ser maior que em outras áreas da administração, o que contribui para a troca de experiência e para maior qualidade dos trabalhos.

No geral, conforme se apresenta na Tabela 2, a média de autores por artigo foi de 2,28, permanecendo quase inalterada nos três períodos. Diferentemente de outras áreas da administração, em que a colaboração vem crescendo (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003; VIEIRA, 2003), a área não vem apresentando tal crescimento. Talvez porque a área já apresenta maior colaboração entre autores do que as demais áreas, pode haver barreiras para que maior colaboração aconteça.

Entretanto espera-se que ocorra aumento considerável no número de autores por artigo, caso os grupos de pesquisa passem a atuar efetivamente, colocando em prática os propósitos pelos quais foram criados, que seria a criação e disseminação do conhecimento científico

desenvolvido na academia (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003).

Quanto ao tipo de pesquisa, as publicações dividiram-se em 20,6% de ensaios teóricos, em que constam a discussão e a contraposição de diferentes abordagens teóricas, ou simplesmente a revisão de referencial teórico relacionado ao tema de administração de ciência e tecnologia (Tabela 3). Já os estudos de caráter teórico-empírico corresponderam a 79,4% do total de artigos, mostrando que a área tende a desenvolver mais estudos de campo do que somente ensaios teóricos.

Pode-se observar que a área apresentou maior número de artigos empíricos do que a maioria das outras áreas da administração (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003; CALDAS; TONELLI; LACOMBE, 2002; HOPPEN, 1998; HOPPEN; MEIRELLES, 2005; FLEURY *et al.*, 2003). Devido à natureza da área, que tende a apresentar pesquisas mais aplicadas, considera-se natural que essa apresente maior número de artigos empíricos do que as outras áreas.

Vale ressaltar que o número de autores por artigo teórico-empírico foi maior do que o número de autores por ensaio teórico. Como se comprova pelo teste-T, a média de autores por ensaios teóricos é de 2,08 autores por artigo, contra 2,38 dos artigos teórico-empíricos ($t = -2,732$, $p = 0,006$). Pesquisas de campo são mais trabalhosas do que ensaios teóricos, o que leva os pesquisadores a buscar maior colaboração. No entanto não foi observada diferença significativa no número de autores por artigo em relação ao método utilizado ($t = -1,545$, $p = 0,124$).

Tabela 3 – Tipo e método de pesquisa.

		Período						
Tipo de Pesquisa	2000-2001		2002-2003		2004-2005		Total	
Ensaio Teórico	40	23,5%	41	20,1%	61	19,4%	142	20,6%
Teórico-Empírico	130	76,5%	163	79,9%	253	80,6%	546	79,4%
<i>Qualitativo</i>	83	63,8%	111	68,1%	170	67,2%	364	66,7%
<i>Quantitativo</i>	46	35,4%	48	29,4%	75	29,6%	169	31,0%
<i>Multimétodos</i>	1	0,8%	4	2,5%	8	3,2%	13	2,4%
Total	170	–	204	–	314	–	688	–

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Ainda que haja concentração de pesquisas de caráter teórico-empírico, que buscam entender a realidade das organizações na área, observou-se a predominância de estudos qualitativos (Tabela 3), em que não são utilizadas técnicas e instrumentos de análise e coleta de dados apoiados estatisticamente, muitas vezes por serem analisadas poucas ou somente uma organização. De acordo com Bertero, Vasconcelos e Binder (2003) e Hoppen e Meirelles

(2005), a ampla utilização de métodos qualitativos expressa a fragilidade e a imaturidade do campo de pesquisa em administração, não sendo também diferente na área de administração de ciência e tecnologia.

Conforme a Tabela 4, na área de administração de ciência e tecnologia, entre as diferentes estratégias qualitativas de pesquisa utilizadas, verificou-se a primazia dos estudos de caso, em 89,7% dos artigos analisados. Esse resultado se assemelha ao observado no estudo de Hoppen *et al.* (1998), em que foi identificada a predominância da estratégia de estudo de caso nas pesquisas desenvolvidas na área de sistemas de informações.

No período de 2000 a 2003, a incidência de pesquisas que utilizaram a estratégia de estudo de caso atingiu o índice de 96% do total dos estudos qualitativos, demonstrando o grande interesse de pesquisadores brasileiros na área de administração de ciência e tecnologia pelo desenvolvimento de pesquisas, tendo como objeto de estudo organizações isoladas.

Tabela 4 – Estratégias qualitativas de pesquisa utilizadas.

Estratégia	Período							
	2000-2001		2002-2003		2004-2005		Total	
Estudo de Caso	81	96,4%	111	96,5%	146	82,0%	338	89,7%
Observação Participante	—	—	—	—	1	0,6%	1	0,3%
Pesquisa-ação	1	1,2%	—	—	7	3,9%	8	2,1%
Pesquisa de Campo		0,0%	1	0,9%	7	3,9%	8	2,1%
Documental	1	1,2%	1	0,9%	11	6,2%	13	3,4%
Análise de Conteúdo	—	—	2	1,7%	1	0,6%	3	0,8%
<i>Delphi</i>	1	1,2%	—	—	2	1,1%	3	0,8%
<i>Focus Group</i>	—	—	—	—	2	1,1%	2	0,5%
Pesquisa Histórica	—	—	—	—	1	0,6%	1	0,3%
Total Período	84	—	115	—	178	—	377	—

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Bertero, Vasconcelos e Binder (2003, p. 57) salientam que “os estudos de caso a rigor são freqüentemente ‘exemplos’, não atendendo às exigências do protocolo habitual para estudos de caso enquanto pesquisa academicamente válida”. Em geral, os estudos de caso são caracterizados como *cases* utilizados como veículo de divulgação e promoção de empresas ou como suporte técnico para consultorias desenvolvidas na área.

Dentre as estratégias quantitativas de pesquisa que compõem 31% dos estudos empírico-teóricos (Tabela 3), destacam-se as *surveys* como mais utilizadas pelos pesquisadores da área de administração de ciência e tecnologia, representando 78,6% dos estudos quantitativos (Tabela 5). A estratégia de modelagem e simulações foi utilizada por aproximadamente 20,3% das pesquisas de natureza quantitativa entre as publicações

Tabela 5 – Estratégias quantitativas de pesquisa utilizadas.

Estratégia	Período							
	2000-2001		2002-2003		2004-2005		Total	
Survey	31	66,0%	38	73,1%	74	89,2%	143	78,6%
Experimento	1	2,1%	–	–	–	–	1	0,5%
Modelagem e Simulações	15	31,9%	14	26,9%	8	9,6%	37	20,3%
Séries Temporais	–	–	–	–	1	1,2%	1	0,5%
Total Período	47	–	52	–	83	–	182	–

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Esse resultado se aproxima ao apresentado por Froemming *et al.* (2000b), quando elaboraram um inventário das características metodológicas básicas da produção científica da área de marketing no Brasil na década de 90, apontando que, entre os estudos de natureza quantitativa, houve a predominância das pesquisas utilizando *surveys*.

Diferentemente de outras áreas da administração, o número de artigos que utilizam métodos quantitativos não vem crescendo gradativamente, realçando que o campo continua prematuro na construção de conhecimento (BERTERO; VASCONCELOS; BINDER, 2003). Muitos dos estudos realizados na área provavelmente ficam somente na fase exploratória, não evoluindo para a construção de estudos de natureza explicativa.

Posteriormente à análise das estratégias de pesquisa, foi verificado o número de artigos por instituição, com base nas instituições a que os autores estavam filiados na época da publicação do artigo.

De acordo com a Tabela 6, no geral, a USP destacou-se como a instituição com o maior número de publicações, aparecendo 65 vezes como filiação dos autores, o que corresponde a cerca de 9,4% da publicação científica na área de administração de ciência e tecnologia.

Observa-se que, entre as instituições mais prolíficas, destacam-se as cinco primeiras, USP, UNICAMP, UFRJ, UFRGS e UFSC, nessa ordem (Tabela 6), por dominarem em conjunto cerca de 36% da produção científica na área no período entre 2000 e 2005. São caracteristicamente instituições de ensino superior de domínio público (Estadual ou Federal), o que demonstra a importância dos investimentos feitos pelo governo na formação de profissionais e na melhoria das estruturas físicas, ao criar condições para o desenvolvimento de pesquisas científicas nessas instituições.

Como já ressaltava Bertero, Caldas e Wood Jr (1998), o conhecimento científico é estratificado, apresentando centro e periferia, em que algumas poucas instituições representam a maioria da produção científica. No caso da área de administração de ciência e tecnologia, as

10 instituições mais prolíficas representam quase a metade (49,5%) dos artigos publicados na área, evidenciando a estratificação comentada pelos autores.

Tabela 6 – Número de artigos por instituição.

Instituição	Período			Total	%	% Acum.
	2000-2001	2002-2003	2004-2005			
Total geral	170	204	314	688	100,0%	–
USP	18	19	28	65	9,4%	9,4%
UNICAMP	11	23	22	56	8,1%	17,6%
UFRJ	22	15	17	54	7,8%	25,4%
UFRGS	14	14	16	44	6,4%	31,8%
UFSC	13	4	11	28	4,1%	35,9%
FGV-SP	7	5	9	21	3,1%	39,0%
EMBRAPA-DF	5	5	9	19	2,8%	41,7%
UFBA	2	9	8	19	2,8%	44,5%
UFMG	9	3	6	18	2,6%	47,1%
UFPR	3	3	11	17	2,5%	49,6%
CEFET-PR	3	4	8	15	2,2%	51,7%
IPT-SP	1	6	4	11	1,6%	53,3%
UNB	1	5	5	11	1,6%	54,9%
UFSCAR	2	3	5	10	1,5%	56,4%
FIOCRUZ	1	3	5	9	1,3%	57,7%
PUC-PR	1	2	5	8	1,2%	58,9%
UFLA	5	–	3	8	1,2%	60,0%
UFPB	3	4	1	8	1,2%	61,2%
UFU	2	1	5	8	1,2%	62,4%
UNISINOS	1	3	4	8	1,2%	63,5%
FGV-RJ	1	4	2	7	1,0%	64,5%
MACKENZIE	–	–	7	7	1,0%	65,6%
UEM	0	2	4	7	1,0%	66,6%
UNINOVE	–	4	3	7	1,0%	67,6%
FCHPL-MG	–	3	3	6	0,9%	68,5%
UNIFACS	–	4	2	6	0,9%	69,3%
IPEN-SP	1	2	2	5	0,7%	70,1%
UFES	2	2	1	5	0,7%	70,8%
CNPq	1	2	1	4	0,6%	71,4%
PUC-SP	1	1	2	4	0,6%	71,9%
CPQD	–	1	2	3	0,4%	72,4%
ESPM-SP	2	–	1	3	0,4%	72,8%
FINEP	–	–	3	3	0,4%	73,3%
FURB	–	2	1	3	0,4%	73,7%
PETROFLEX-RJ	–	2	1	3	0,4%	74,1%
PUC-RJ	–	1	2	3	0,4%	74,6%
UEPG	–	3	–	3	0,4%	75,0%
UFPE	–	1	2	3	0,4%	75,4%
UNESP	1	1	1	3	0,4%	75,9%
UNITAU	1	–	2	3	0,4%	76,3%
Outras	35	38	90	163	23,7%	100,0%

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Na Tabela 6, encontram-se também diversas outras instituições de ensino superior e

institutos de pesquisa, tendo ainda uma empresa comercial, que possivelmente incentiva a publicação científica entre seus profissionais e pesquisadores. Essas instituições estão distribuídas em diferentes Estados do país, como apresentado.

O número de artigos por unidade federativa foi identificado, a partir das regiões em que se localizavam as instituições a que os autores dos artigos estavam filiados, sendo para cada autor definida uma instituição e seu respectivo Estado.

Tabela 7 – Número de artigos por unidade federativa.

Estado	Período			Total	%	% Acum.
	2000-2001	2002-2003	2004-2005			
Total	170	204	314	688	100%	–
SP	51	81	111	243	35,3%	35,3%
RJ	29	26	36	91	13,2%	48,5%
PR	11	16	43	70	10,2%	58,7%
RS	18	19	28	65	9,4%	68,2%
MG	21	10	30	61	8,9%	77,0%
DF	8	13	19	40	5,8%	82,8%
SC	15	6	14	35	5,1%	87,9%
BA	2	16	13	31	4,5%	92,4%
EXT	7	4	6	17	2,5%	94,9%
PB	3	4	1	8	1,2%	96,1%
ES	3	3	1	7	1,0%	97,1%
CE	–	2	4	6	0,9%	98,0%
AM	–	–	5	5	0,7%	98,7%
PE	1	2	2	5	0,7%	99,4%
RN	1	1	–	2	0,3%	99,7%
AL	–	1	–	1	0,1%	99,9%
SE	–	–	1	1	0,1%	100,0%

Fonte: Dados primários da pesquisa.

Observa-se, na Tabela 7, que as publicações científicas da área de administração de ciência e tecnologia estão concentradas nas regiões Sul (Paraná e Rio Grande do Sul) e Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) do País que, juntas, representam 77% dos artigos publicados nos anais do ENANPAD e no Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica entre os anos de 2000 e 2005. O Estado de São Paulo foi responsável por aproximadamente 35% das publicações analisadas, provavelmente em virtude de possuir o maior número de instituições a que estavam filiados os pesquisadores autores dos trabalhos.

Resultado interessante que deve ser destacado é o fato de que o número de artigos oriundos de pesquisadores e/ou instituições do exterior (17 estudos, representando 2,5% do total) foi superior ao número de artigos publicados em muitos Estados brasileiros. Tal constatação parece demonstrar uma baixa tendência de publicação científica de pesquisadores pertencentes a instituições de determinados Estados.

A concentração da publicação científica na área é evidente (Tabela 7), quando se observa que, de dezessete unidades federativas identificadas no estudo, além dos trabalhos de origem estrangeira, as oito primeiras (São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Distrito Federal, Santa Catarina e Bahia) dominaram conjuntamente 92,4% do total de artigos científicos publicados no período de 2000 a 2005, na área de administração de ciência e tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se com este estudo apresentar um quadro geral da produção científica no campo de administração de ciência e tecnologia, por meio de dados levantados a partir dos artigos publicados nos anais do ENANPAD e do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, compreendendo o período de 2000 a 2005.

Com a análise dos dados, verificou-se crescimento constante do número de artigos publicados na área de administração de ciência e tecnologia, principalmente nos últimos anos analisados (2004 e 2005). Essa tendência também pôde ser verificada nos dados dos dois eventos, quando analisados separadamente.

No que se refere ao número de autores por artigo, a média encontrada foi de 2,28 autores. Contudo artigos com apenas um autor ou três autores atingiram índices significantes na análise. Tal constatação parece indicar que são reduzidas as publicações decorrentes de trabalhos de grupos de pesquisa, mas resultados de interações baseadas em relacionamentos ou interesses de pesquisa pessoais.

A grande maioria dos artigos foi classificada como do tipo teórico-empírico. Esse resultado parece confirmar uma característica particular da área de administração de ciência e tecnologia, que é a de realizar trabalhos a partir de dados empíricos. Nos artigos teórico-empíricos, o método de pesquisa predominante foi o qualitativo, ainda que o quantitativo tenha sido bastante empregado nos trabalhos analisados. Cabe destacar que, durante o período considerado, a proporção entre trabalhos qualitativos e quantitativos se manteve praticamente a mesma, o que tem grande relação com a estratégia de pesquisa utilizada.

Nos trabalhos qualitativos, a estratégia de pesquisa amplamente utilizada foi a do estudo de caso, verificada em 89,7% dos artigos dessa natureza. Essa grande utilização do estudo de caso evidencia a fragilidade da área, o que pode ser verificado em outras áreas da administração, tais como estratégia, estudos organizacionais, sistemas de informações e administração pública.

Já no que se refere às estratégias quantitativas de pesquisa, o método mais utilizado

Contudo cabe destacar o número razoável de artigos que fizeram uso da modelagem e de simulações. Estudos futuros podem verificar a qualidade de tais publicações, avaliando quantas são de natureza exploratória, descritiva e causal.

Quando analisado o número de artigos por instituição, verificou-se que apenas cinco instituições foram responsáveis por cerca de um terço das publicações do período. As instituições mais prolíficas se encontram concentradas nas regiões Sul e Sudeste do país.

Ligado também a essa categoria está o número de artigos por unidade federativa, em que, além de apontar os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná como os mais profícuos, destaca-se o baixo número de artigos publicados por instituições de determinados Estados, notadamente das regiões Norte e Nordeste. Tal constatação fica ainda mais evidenciada em virtude de o número de artigos do exterior ter sido maior do que os publicados em instituições de alguns Estados dessas regiões.

Os resultados referentes às regiões Sul e Sudeste podem ser decorrentes de dois fatores: O primeiro deles está ligado ao fato de que nessas regiões estão concentradas algumas das maiores instituições de pesquisa, tanto no campo da administração geral, quanto no campo da ciência e tecnologia. Além disso, pode ser apontado como o segundo fator, o fato de essas duas regiões serem as mais industrializadas do país, concentrando maior número de empresas e apresentando alto índice de desenvolvimento tecnológico.

Como limitações da pesquisa, destaca-se que esta focou somente o período de 2000 a 2005, quando poderia ter avaliado um período maior de tempo. Além disso, outros eventos com menor classificação no Qualis poderiam também ter sido avaliados, bem como os artigos publicados em periódicos.

Para pesquisas futuras, sugere-se que sejam avaliados, além dos critérios quantitativos aqui expostos, os critérios de qualidade dos artigos de natureza tanto quantitativa, quanto qualitativa. Além disso, seria válido avaliar a rede de relações tanto entre os pesquisadores, quanto entre as instituições, fomentando novas conclusões sobre a natureza da colaboração entre pesquisadores.

REFERÊNCIAS

BERTERO, C. O.; KEINERT, T. M. M. A Evolução da Análise Organizacional no Brasil (1961-93). **Revista de Administração de Empresas**, v.34, n.3, p.81-90, mai./jun. 1994.

BERTERO, C. O.; CALDAS, M. P.; WOOD JR., T. Produção Científica em Administração de Empresas: Provocações, Insinuações e Contribuições para um Debate Local. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO EM

ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

BERTERO, C. O.; CALDAS, M. P.; WOOD JR., T. Produção Científica em Administração de Empresas: Provocações, Insinuações e Contribuições para um Debate Local. **Revista de Administração Contemporânea**, v.3, n.1, p.147-178, jan./abr. 1999.

BERTERO, C. O.; VASCONCELOS, F. C.; BINDER, M. P. Estratégia Empresarial: A Produção Científica Brasileira entre 1991 e 2002. **Revista de Administração de Empresas**, v.43, n.4, p.48-63, out./dez. 2003.

BIGNETTI, L. P.; PAIVA, E. L. Estudo das Citações de Autores de Estratégia na Produção Acadêmica Brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 25., 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: ANPAD, 2001.

BIGNETTI, L. P.; PAIVA, E. L. Ora (Direis) Ouvir Estrelas: Estudo das Citações de Autores de Estratégia na Produção Acadêmica Brasileira. **Revista de Administração Contemporânea**, v.6, n.1, p.105-125, jan./abr. 2002.

CALDAS, M. P.; TINOCO, T.; CHU, R. A. Análise Bibliométrica dos Artigos de RH Publicados no ENANPAD na década de 1990 – Um mapeamento a partir das citações dos heróis, endogenias e jactâncias que fizeram a história da produção científica da área. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003.

CALDAS, M. P.; TONELLI, M. J.; LACOMBE, B. M. B. Espelho, Espelho Meu: Meta-estudo da Produção Científica em Recursos Humanos nos ENANPADs da Década de 90. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002.

CAMARGOS, M. A.; COUTINHO, E. S.; AMARAL, H. F. O Perfil da Área de Finanças do ENANPAD: Um levantamento da Produção Científica e de suas Tendências entre 2000-2004. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; SAKATA, M. C. G. Pesquisa Científica em Contabilidade entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**, v.45, n.2, p.34-45, abr./jun. 2005.

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

FLEURY, S.; BLOCH, R.; BRAVO, R.; BICUDO, V. **Análise do Perfil dos Artigos Publicados na Revista de Administração Pública – RAP – No Período 1992-2002**. Rio de Janeiro: EAESP/FGV, 2003.

FROEMMING, L. M. S.; LUCE, F. B.; PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; BEBER, S. J. N.; TREZ, G. Inventário de Artigos Científicos na Área de Marketing no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v.4, n.2, 159-173, mai./ago. 2000a.

FROEMMING, L. M. S.; LUCE, F. B.; PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; BEBER, S. J. N.; TREZ, G. Análise da Qualidade dos Artigos Científicos da Área de Marketing do Brasil: As

p.201-219, set./dez. 2000b.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades: uma revisão histórica dos principais autores e obras que refletem esta metodologia de pesquisa em Ciências Sociais. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr. 1995.

HOCAYEN-DA-SILVA, A. J.; ROSSONI, L.; FERREIRA JÚNIOR, I. Administração Pública e Gestão Social: A Produção Científica Brasileira entre 2000 e 2005. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 4, p. 655-680, Jul./Ago. 2008.

HOPPEN, N. Sistemas de Informação no Brasil: uma Análise dos Artigos Científicos dos Anos Noventa. **Revista de Administração Contemporânea**, v.2, n.3, p.151-177, set./dez. 1998.

HOPPEN, N.; MEIRELLES, F. S. Sistemas de Informação: Um Panorama da Pesquisa Científica entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**, v.45, n.1, p. 24-35, jan./mar. 2005.

HOPPEN, N.; AUDY, J. L. N.; ZANELA, A. I. C.; CANDOTTI, C. T.; SANTOS, A. M.; SCHEID, R.; PERIN, M. G.; MECCA, M. S.; PETRINI, M. Sistemas de Informação no Brasil: Uma Análise dos Artigos Científicos dos Anos 90. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

LEAL, R. P. C.; OLIVEIRA, J.; SOLURI, A. F. Perfil da Pesquisa em Finanças no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v.43, n.1, p.91-104, jan./mar. 2003.

MAC-ALLISTER, M. Fazer Ciência no Campo dos Estudos Organizacionais. In: Encontro de Estudos Organizacionais, 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: ANPAD, 2002.

MACHADO-DA-SILVA, C. L.; CUNHA, V. C.; AMBONI, N. Organizações: O estado da arte da produção acadêmica no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14.,1990, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ANPAD, 1990.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1990.

MARIZ, L. A.; GOULART, S.; DOURADO, D.; REGIS, H. P. O Reinado dos Estudos de Caso em Teoria das Organizações: Imprecisões e Alternativas. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 3., 2004, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2004.

MENDONÇA NETO, O. R.; CARDOSO, R. L.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Estudo sobre as Publicações Científicas em Contabilidade: Uma Análise de 1990 até 2003. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2004.

MOREIRA, S. V. Análise documental como método e como técnica. In: DUARTE, J.; BARROS, A.; NOVELLI, A. L. R (Orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

NEUMAN, L. W. **Social research methods**: qualitative and quantitative approaches. Boston: Allyn & Bacon, 1997.

PEGINO, P. M. F. As Bases Filosóficas das Publicações na Área de Estratégia das Organizações nos Encontros Nacionais da Anpad. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005.

PERIN, M. G.; SAMPAIO, C. H.; FROEMMING, L. M. S.; LUCE, F. B. A Pesquisa Survey em Artigos de Marketing nos ENANPADs da Década de 90. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2000.

RODRIGUES, S. B.; CARRIERI, A. P. A Tradição Anglo-Saxônica nos Estudos Organizacionais Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, Edição Especial, p.81-102, 2001.

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**, v.43, n.1, p.105-122, jan./mar. 2003.

VERGARA, S. C.; CARVALHO JR., D. S. Nacionalidade dos autores referenciados na literatura brasileira sobre organizações. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., 1995, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANPAD, 1995.

VERGARA, S. C.; PINTO, M. C. S. Nacionalidade das Referências Teóricas em Análise Organizacional: Um Estudo das Nacionalidades dos Autores Referenciados na Literatura Brasileira. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 1., 2000, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 2000.

VERGARA, S. C.; PINTO, M. C. S. Referências Teóricas em Análise Organizacional: um Estudo das Nacionalidades dos Autores Referenciados na Literatura Brasileira. **Revista de Administração Contemporânea**, v 5, Edição Especial, p.103-121, 2001.

VIEIRA, F. G. D. Por quem os Sinos Dobram? Uma Análise da Publicação Científica na Área de Marketing do ENANPAD. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

VIEIRA, F. G. D. Ações Empresariais e Prioridades de Pesquisa em Marketing: tendências no Brasil e no mundo segundo a percepção dos acadêmicos brasileiros. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 23., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999.

VIEIRA, F. G. D. Panorama Acadêmico Científico e Temáticas de Estudos de Marketing no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2000.

VIEIRA, F. G. D. Narciso sem Espelho: A Publicação Brasileira de Marketing. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n.1, p.81-90, jan./mar. 2003.

WOOD JR., T.; PAULA, A. P. P. Top-management: pesquisa sobre as revistas populares de gestão no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2002.

Artigo recebido em: 07/09/2009

Artigo aprovado em: 19/12/2009