

Estudo Bibliométrico da Produção Científica sobre Contabilidade Gerencial

AUTORES

ELISSON ALBERTO T. ARÁÚJO

UNIHORIZONTES

elisson_alberto@yahoo.com.br

VICTOR DO CARMO OLIVEIRA

FACULDADE NOVOS HORIZONTES

cvictordocarmo@yahoo.com.br

WENDEL ALEX CASTRO SILVA

Faculdade Novos Horizontes

wendel.silva@unihorizontes.br

Resumo

O objetivo desta pesquisa consistiu em conhecer as características bibliométricas da Contabilidade Gerencial (CG) nos EnANPADs de 2004 à 2008. Para tanto, buscou-se identificar em quais áreas/temas de CG estão concentradas as publicações, bem como analisar e descrever os principais aspectos das referências bibliográficas, número de autores por artigo, número de páginas de cada estrutura e indicação de quais tópicos obtiveram maior relevância no escopo dos trabalhos. Nesse corte longitudinal de cinco anos, foram analisados 195 artigos com base no modelo de Shields (1997), sendo esta pesquisa empírico-analítica, exploratória, na qual utilizou-se de métodos estatísticos descritivos, além da aplicação da Lei de Lotka. Conforme resultados, verificou-se que os autores brasileiros seguem a tendência de replicar os estudos internacionais em CG, onde o tema Sistema de Controle Gerencial (SCG) foi preponderante. Percebeu-se um predomínio de autores do sexo masculino, apesar de ser crescente a participação feminina. Também, há uma tendência de queda seja da quantidade e qualidade das pesquisas individuais, sendo as mais freqüentes de dois ou três autores. Finalmente, com o coeficiente estimado acima do padrão Lotka, é possível afirmar que a área de CG tem sido rigorosa na avaliação dos trabalhos submetidos, pois o percentual de autores com dois ou mais trabalhos no período observado mostrou-se bem abaixo do que define a teoria bibliométrica.

Abstract

The objective of this research consisted of knowing the bibliometrics characteristics of Management Accounting (MA) in the EnANPADs of 2004 to the 2008. For in such a way, one searched to identify in which areas/MA subjects are concentrated publications, as well as analyzing and to describe the main aspects of the bibliographical references, number of authors for paper, number of pages of each structure and indication of which topics had gotten greater relevance in the target of the works. In this longitudinal cut five year, was analyzed 195 papers with basis in the model of Shields (1997), being this empiricist-analytical, exploration research, in which it was used of descriptive statistical methods, beyond the application of the Lotka's Law. As results, were verified that the Brazilian authors follow the trend to talk back the international studies in MA, where the subject Management Control System (MCS) were preponderant. A predominance of authors of the masculine sex was perceived, although to be increasing the feminine participation. Also, it has a fall trend is of the amount and quality of the individual research, being most frequent of two or three authors.

Finally, with the coefficient esteem above of the Lotka standard, it is possible to affirm that the MA area has been rigorous in the evaluation of the submitted works, therefore the percentage of authors with two or more works in the observed period one revealed well below of what it defines the bibliometric theory.

Palavras-chave: Contabilidade Gerencial, Bibliometria, EnAnpad

1 – INTRODUÇÃO

O meio mais utilizado para a comunicação científica quer em âmbito nacional ou internacional, é a divulgação dos trabalhos em congressos e periódicos, tendo como função construir um indicador do potencial em diferentes áreas do conhecimento. O conhecimento gerado pelas produções científicas acrescenta um inigualável valor a diferentes áreas, já que dão suporte cada vez maior para a criação e disseminação de avanços, acarretando o desenvolvimento científico-social (OLIVEIRA, 2002; MENDONÇA NETO *et al.*, 2004).

Ressalta-se assim, a importância de tal produção, decorrente das diversas áreas do conhecimento e, em especial, sobre Contabilidade Gerencial (CG), que para Iudicibus (1998) está direcionada única e exclusivamente para a gestão da empresa, buscando suprir informações que sejam válidas e efetivas na tomada de decisão do administrador. Os resultados de pesquisas sobre CG também são apresentados em revistas, periódicos e encontros científicos nacionais, ou seja, nesse aparato para a divulgação científica. No entanto, devido a relevância dos Anais do EnANPAD, assume-se o pressuposto de os ensaios, artigos refletem os resultados dos principais centros do país. A consequência natural disso é referência para estudos dessas áreas, realizados no âmbito acadêmico brasileiro.

Para ampliação da fronteira do conhecimento em CG, realiza-se o estudo bibliométrico que de acordo com Cardoso *et al.* (2005) permite avaliar a produção do conhecimento, a qual analisa as referências bibliográficas e as publicações; é uma ferramenta para verificação dos fenômenos da comunicação científica, a qual mostra-se como um método útil para se avaliar os impactos das teoria e autores, demonstrando as variações e suas tendências.

O conhecimento dos resultados avaliativos sobre as publicações pertinentes as áreas, como a CG, contribui para a reflexão, explicação, discussão, análise e sua consolidação, sobre o caráter científico. Leite Filho *et al.* (2008) observa-se que os impactos e benefícios gerados, bem como os gargalos, determinando a evolução da área ao longo do tempo, contribuem para produção científica de um país. Dessa forma, o conhecimento das características do perfil dos articulistas, bem como a natureza do caráter epistemológico dos trabalhos em CG amplia suas potencialidades teóricas e maior progresso empírico nas áreas de investigação. Tal aspecto ainda pode contribuir para discussão sobre o corpo substantivo de conhecimento e sobre as idéias de autores tais como Zimmerman (2001), Hopwood (2002), Lukka e Mouritsen (2002) entre outros.

No Brasil vários autores têm destacado em diferentes enfoques sobre contabilidade em suas pesquisas, foram encontrados os seguintes autores: Oliveira (2002) analisou as características dos periódicos brasileiros de contabilidade; Mendonça Neto *et al.* (2007) estudaram a distribuição, as características metodológicas, a evolução, a temática e a produtividade em contabilidade de 1990 a 2003, nos periódicos nacionais A. Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007) tratou sobre o perfil das pesquisas em contabilidade e controle gerencial relacionadas a contabilidade de custos em nos EnANPADs de 1998 a 2003; Silva, Albuquerque e Gomes (2008) fizeram uma pesquisa a fim de discutir a controvérsia do paradigma econômico na pesquisa empírica em contabilidade gerencial proposta por Zimmerman. Destaca-se ainda o trabalho de Faro e Silva (2008) que fizeram um estudo bibliométrico para mapear a produção acadêmica de CG de 1997 à 2007 nos principais periódicos internacionais, segundo o modelo de Shields (1997). Este último artigo será objeto de comparação desta pesquisa sobre as publicações brasileiras nos EnANPADs.

Desta forma, o objetivo geral deste artigo é fazer uma investigação bibliométrica das publicações brasileiras sobre CG nos 5 últimos eventos do Encontro Nacional da Associação de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (EnANPAD), a fim de se estabelecer uma comparação com os resultados da pesquisa de Faro e Silva (2008) sobre periódicos internacionais. Para tanto, busca-se explicitar as áreas e os temas onde está concentrada a

maior parte das pesquisas em CG de acordo com o modelo de Shields (1997), além de descrever e analisar as principais características das referências bibliográficas, número de autores por artigo, número de páginas, indicando quais tópicos dentro do trabalho acadêmico obtiveram maior relevância.

Além desta introdução, que apresenta a contextualização da proposta central, este artigo está dividido em mais quatro seções: na segunda seção que faz-se uma revisão da literatura sobre o tema, apresentando estudos anteriores; na terceira seção descreve a metodologia utilizada da pesquisa empírica, a quarta apresenta à análise de resultados e, por fim, na quinta seção descrevem-se as considerações finais.

2 – PRINCIPAIS ESTUDOS BIBLIOMÉTRICOS EM CONTABILIDADE

O Quadro 1 apresenta algumas pesquisas com ênfase em contabilidade, sobretudo, orientadas para levantamentos bibliométricos anteriores. Cada qual analisa diferentes aspectos em busca de se conhecer as produções científicas em contabilidade e, também, em Contabilidade Gerencial, seja em eventos importantes, ou, quer seja em periódicos brasileiros reconhecidos pela significativa qualidade, os quais, por essência, selecionam os melhores trabalhos da área. Dessa forma, as pesquisas que buscam identificar o perfil das publicações brasileiras, têm se concentrado nos meios de comunicação científica de maior relevância.

AUTOR(ES)	OBJETIVO(S)	CONSIDERAÇÕES/CONCLUSÃO
Oliveira (2002)	Analisar as características dos Periódicos Brasileiros de Contabilidade	Evidenciou-se uma mudança no paradigma contábil, para o foco na CG e a assuntos pertinentes à ela. Percebeu-se a carência de publicações sobre Contabilidade Internacional, Contabilidade e Mercado de Capitais e contabilidade Social e Ambiental
Mendonça Neto <i>et al.</i> (2004)	Analisar a distribuição, as características metodológicas, a evolução, a temática e a produtividade dos autores das publicações em contabilidade entre 1990 à 2003, nos periódicos nacionais A Qualis/Capes	As IES com maior número de publicações foram: USP, FGV-SP, FGV-RJ e UFRGS. O Estado de São Paulo teve 51,1% dos artigos publicado. Já o número de autores com uma só publicação é maior do que o indicado por outros trabalhos.
Leite Filho (2006)	Analisou-se a produtividade científica dos autores em anais de congressos e periódicos de Contabilidade brasileiros	Nos periódicos a ênfase é em estudos de autoria singular e nos anais de congressos, em co-autoria. A maioria dos autores são masculinos. Há indícios de endogenia de instituições nacionais, concentração de autoria vinculada a poucas instituições e, os autores mais prolíficos representam mais de 26 % dos artigos
Cardoso <i>et al.</i> (2007)	Traçar um perfil da pesquisa em custos sobre contabilidade e controle gerencial do EnANPAD, desde a sua inauguração como área autônoma em 1998 até 2000	Houve um grande aumento da quantidade de artigos sobre contabilidade, o que refletiu diretamente no crescimento da área de custos. Contudo, não ocorreu crescimento qualitativo das pesquisas sobre custos.
Kroenke e Cunha (2008)	Verificar as publicações sobre harmonização contábil, no período de 2004 à 2007, em eventos nacionais de classificação A Qualis/Capes	Os eventos com a maior concentração de artigos coletados e selecionados com as palavras-chave harmonização, padronização, convergência e normatização foram do EnANPAD, três artigos analisados foram do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade e 1 do EnANPAD
Silva, Albuquerque e Gomes (2008)	Discutir a controvérsia do paradigma econômico na pesquisa empírica em CG proposta por Zimmerman e criticada por alguns pesquisadores	Notou-se um consenso entre os debatedores, que o paradigma econômico isoladamente não responde às questões da CG, haja vista a complexidade do ambiente em que a mesma encontra-se inserida.
Faro e Silva (2008)	Mapear a produção acadêmica internacional em CG, e observar o aparecimento de novas áreas de pesquisa em CG, após 1996	Constatou-se que houve um aumento das pesquisas que abordam SCG, além do aparecimento e publicações de novas áreas.

QUADRO 1: Estudos bibliométricos anteriores em contabilidade

FONTE: Elaborado pelos autores.

Em geral, as pesquisas desenvolvidas na área de Contabilidade de 2002 a 2008, buscaram identificar e analisar diferentes aspectos nesta área a fim de se conhecer suas características e, ainda, comparar alguns resultados encontrados com trabalhos anteriores, sobretudo observando-se as variações que ocorreram. Em geral os autores têm seguido os passos convencionais na metodologia em relação ao controle de variáveis, aplicações de leis

aferição para de resultados. Analisando mais de perto algumas evidências metodológicas, práticas e conceitual e possível traçar um perfil dos trabalhos científicos em CG. Assim, este trabalho insere completando as discussões já existentes na área. Essencialmente, foram detalhados os aspectos mais gerais acerca da investigação empírica.

Em particular, Oliveira (2002) analisou 874 trabalhos de 1990 à 1999 em periódicos brasileiros. Constatou que o tema CG foi o mais freqüente entre todos. Cita que na década de 80, nos principais periódicos internacionais (norte-americanos), cresceu a quantidade de trabalhos sobre CG e, que sua pesquisa confirmou que esse tema também foi o mais pesquisado no Brasil no mesmo período. Em relação aos autores, houve o predomínio dos vinculados as IES da região Sudeste (49,14%). A maior parte dos autores são professores de graduação ou de pós-graduação (77%), sendo que os mestres e doutores perfazem 48,90%. Ainda, confirmou a tendência observada em estudos de outras áreas do conhecimento (CASTRO e SCHWARTZMAN, 1986) de prevalência de investigações de autoria individual, para atender aos seus interesses pessoais.

Kroenke e Cunha (2003) pesquisaram 1.130 trabalhos, e destes foram selecionados 53 em EnANPADs, além de 161 no Congresso USP, entre 2004 e 2007. Neste último, a maioria das pesquisas é feita por 2 autores. Enquanto isso, no EnANPAD os estudos com 3 ou mais autores foram a maioria. Em geral, 42,3% dos trabalhos tinham três ou mais pesquisadores, ficando em segundo lugar com 39,4%, os artigos com 2 autores. Visualizou-se também que 58,33% das pesquisas tiveram abordagem qualitativa.

Conforme Mendonça Neto *et al.* (2004) a área de CG, juntamente com a Contabilidade de Custos, foi responsável pela maior parte das publicações com 23,3% dos trabalhos estudados entre 1990 e 2003 nos periódicos nacionais A Qualis/Capes. Alguns aspectos metodológicos foram verificados: em relação ao (1) tipo de pesquisa, 41,7% dos artigos foram descritivos; (2) sobre a estratégia, 33,3% correspondem a uma parcela experimental; e no que tange a análise, 40,9% foi expositivo. Já a quantidade de articulistas por artigos, 46,67% possuía somente um autor e, 41,66% dois autores.

Leite Filho (2006) pesquisou as publicações sobre Contabilidade em vários meios de comunicação científica, dentre eles os EnANPADs de 1997 à 2004, onde foram encontrados 239 artigos. Destes, 51% foram de dois autores e 21,3% de um autor. Constatou-se que 70,8% dos autores eram do sexo masculino. Observou-se ainda que esse gênero foi o mais participativo em todos os veículos de publicação analisados. Esses resultados reafirmam o que foi constatado por Silva *et al.* (2005) em relação a maioria de autores masculinos nos periódicos da área contábil.

Cardoso, Pereira e Guereiro (2007) estudaram 170 artigos sobre CG, com o objetivo de traçar o perfil da Contabilidade de Custos publicados nos EnANPADs de 1998 à 2003. Neste período, 6,85% dos trabalhos foram de CG e 1,29% de Custos. Nesta última área, 53,1% das pesquisas tinham a participação de 2 autores. Em relação aos métodos, com 27% os modelos de aplicações foram preponderantes. Os trabalhos aplicados representaram 62,5%, uma parcela bem significativa. As bibliografias mais utilizadas foram os livros com 64,4%, ficando os periódicos em segundo com 18,8%.

Coelho e Silva (2007) analisaram 336 artigos nos EnANPADs de 2001 à 2006 das áreas de Contabilidade e Controle Gerencial. Em 151 artigos (44,94%) abordaram-se temas relativos à Controladoria Gerencial. Percebeu-se um aumento na quantidade de publicações nesta área no decorrer dos anos. Aproximadamente 50% dos trabalhos tinha participação de 2 autores. Já as pesquisas qualitativas representaram 51,19% do total. Com 59,22% as pesquisas que utilizaram *survey* se destacaram.

Barbosa *et al.* (2008) pesquisaram 124 artigos da Revista Brasileira de Contabilidade de 2003 à 2006. Em 59% deles houve a presença de um só um autor, além de prevalência de 72% autores masculinos. O tema “Ensino e Pesquisa da Contabilidade”, foi responsável por

23% das áreas analisadas. Identificou-se que 68% das pesquisas foram desenvolvidas por mestres e doutores. Em relação aos aspectos metodológicos, 60% dos artigos não os especificavam. Quanto as referências bibliográficas, os livros foram as referências preponderantes com 44% de frequência, seguidos pelos sites da Web com 14%.

Por último, Faro e Silva (2008) analisaram no período de 1997 à 2007, 239 trabalhos sobre CG, em 5 periódicos internacionais mais relevantes em Contabilidade. O Britânico *Accounting, Organizations and Society* (AOS), com 113 artigos foi o mais representativo, seguido do *The Accounting Review* (AR) com 43 e o *Journal of Accounting and Economics* com 33. Esse artigo contribuiu sobremaneira como fonte de referência e comparação da pesquisa desenvolvida neste artigo.

De forma geral, os resultados das pesquisas sobre Contabilidade a partir da década passada assinalam que o tema CG foi o mais abordado e crescente entre todos, desde então, acompanhando a tendência de pesquisas internacionais. Em segundo esteve a Contabilidade de Custos. Houve um predomínio de autores vinculados as IES da região Sudeste, sendo a maior parte professores de graduação ou de pós-graduação, mestres ou doutores, além de prevalecer a autoria individual. Grande parcela dos artigos foram descritivos, experimentais e expositivos. Já em 2003, as pesquisas com 2 autores ou mais passaram a preponderar, sobretudo, nos EnANPADs. Apesar de existirem várias pesquisas do tipo *survey*, a abordagem qualitativa foi a mais freqüente. Além disso, os autores do sexo masculino foram a grande maioria na área contábil, corroborando Silva *et al.* (2005).

Os modelos de aplicações foram os mais freqüentes e as pesquisas aplicadas se destacaram. Os livros foram as referências mais consultadas, seguido pelos periódicos em segundo, os quais deram lugar aos sites da Web nos últimos anos. Já a Revista Brasileira de Contabilidade apontou que os trabalhos com só um autor foram maioria, o que contrapõe a tendência de trabalhos na área de Contabilidade. E finalmente, observa-se que o tema “Ensino e Pesquisa da Contabilidade” foi o mais explorado. Já um dado preocupante é que a metodologia não foi descrita em mais da metade dos trabalhos, o que se mostra como um problema para uma possível reprodução dos mesmos por outros autores.

2.1 Leis Bibliométricas

Os teóricos da bibliometria desenvolveram “Leis” que orientam a análise da produção científica. De acordo com Chen, Chong e Tong (1994), as principais leis de distribuição bibliométrica são: Lotka, Zipf e Bradford.

Vanti (2002) define cada uma dessas leis conforme segue: 1) Lei de Lotka ou Lei do Quadrado Inverso, busca medir a produtividade dos autores, utiliza um modelo de distribuição tamanho-freqüência dos diferentes autores de um determinado grupo de textos; 2) Lei de Zipf ou Lei do Mínimo Esforço, consiste em mensurar a freqüência de ocorrência das palavras nos textos, gerando uma lista ordenada de termos de uma disciplina ou assunto; 3) Lei de Bradford ou Lei de Dispersão, proporciona a medição da produtividade dos periódicos, estabelecendo o núcleo e as áreas de dispersão sobre um assunto em um mesmo conjunto de periódicos.

Essas leis bibliométricas têm sido utilizadas em pesquisas de diferentes campos do conhecimento, onde também se inserem as áreas gerenciais de Administração, Economia e Contabilidade.

Alguns artigos de CG que utilizaram alguma dessas leis, foram localizados e observados. Dentre eles, destaca-se o trabalho bibliométrico de Shields (1997), o qual analisa vários aspectos sobre as publicações em periódicos internacionais de contabilidade.

Para verificar-se a produtividade dos autores em CG no EnANPAD de 2004 a 2008, será replicada a Lei de Lotka e, se estabelecerá uma comparação com pesquisas anteriores.

3 – METODOLOGIA

Com o objetivo geral de estudar a produção científica sobre CG no evento EnANPAD de 2004 à 2008, a fim de comparar com a pesquisa de Faro e Silva (2008), neste estudo utilizou-se uma abordagem descritiva. Para a tabulação dos dados, optou-se pela instrução programada e foram considerados os autores e as citações utilizadas por estes, tais como: livros, artigos, anais, *sites* e teses, entre outros. O levantamento de dados foi realizado através da consulta eletrônica ao site da ANPAD, além dos anais dos EnANPADs, onde estavam disponibilizados os trabalhos apresentados.

Utilizou-se ainda, a elaboração de Shields (1997) para verificar a freqüência das áreas e temas por evento, além perceber se houveram diferenças significativas nas referências bibliográficas no decorrer do período delimitado. A amostra da pesquisa englobou todos os artigos do EnANPAD da divisão acadêmica ligada a área de CG, dos quais se obteve fácil acesso, a partir da delimitação temporal citada, em função do pressuposto da evolução em grau quantitativo e qualitativo dos programas de pós-graduação em Administração e Ciências Contábeis no país.

Ressalta-se que para a finalidade de avaliação, a Contabilidade está alocada no macro campo da Administração.

A elaboração teórica ou modelo proposto por Shields (1997), está representada no Quadro 2.

PESQUISA EM CONTABILIDADE GERENCIAL	
TIPOLOGIA	SUB TIPOLOGIA
Sistemas de Controle Gerencial	Incentivos
	Orçamento
	Avaliação de desempenho
	Preço de transferência
	Contabilidade por centro de responsabilidade
	Controle internacional
Contabilidade de Custos	Contabilidade de custos geral
	Alocação de custos
	ABC
	Custo de produto
	Variação de custos
Gerenciamento de Custos	Qualidade
	<i>JIT (just in time)</i>
	Custos na tomada de decisão
	<i>Benchmarking</i>
Historia	
Gerador de Custos	
Informações e Sistemas de Contabilidade Gerencial	Métodos de pesquisa
Orçamento de Capital e Decisão de Investimentos	

QUADRO 2: Tipologia

FONTE: Shields, 1997.

4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A fim de se conhecer os aspectos bibliométricos das publicações científicas, foram realizadas pesquisas nas últimas 5 edições do congresso brasileiro EnANPAD, entre 2004 e 2008. Através da distribuição de artigos indicada na Tabela 1, analisaram-se 195 artigos provenientes de 393 autores que publicaram na área.

TABELA 1: Quantidade de artigos por EnANPAD

Ano	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Quantidade	68	31	32	38	26	195

FONTE: Dados da pesquisa.

Buscou-se identificar nessas edições do evento, os artigos que apresentam como linha de pesquisa a CG e ao mesmo tempo relacionar o resultado encontrado com a tendência de publicações em periódicos internacionais, nessa mesma linha de pesquisa. Os dados encontrados e analisados estão abaixo elencados:

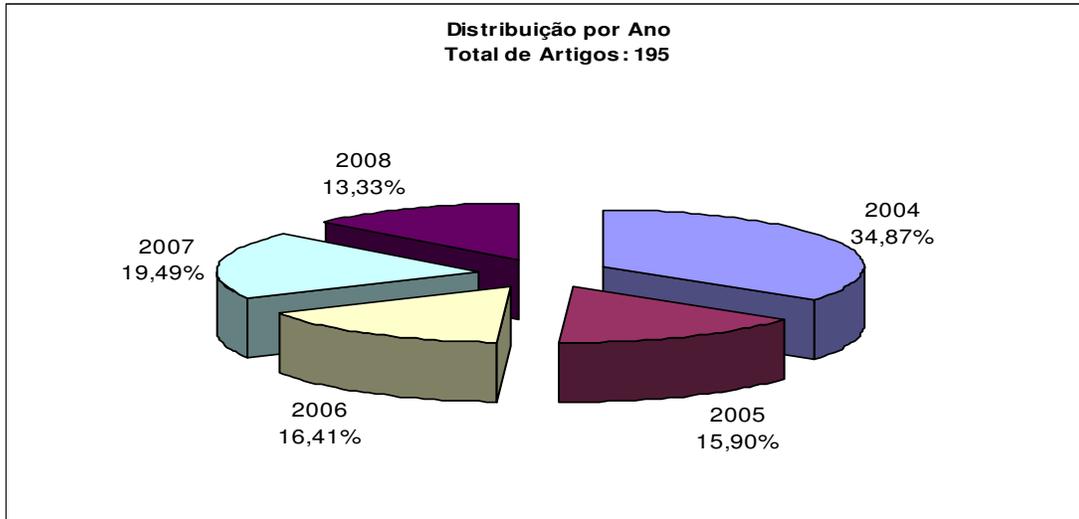


GRÁFICO 1: Distribuição de artigos por ano

FONTE: Dados da pesquisa.

No EnANPAD de 2004 concentrou-se quase 35% de todas as publicações, mas, é necessário ressaltar, como já anteriormente exposto, que as áreas de Contabilidade Externa e Gerencial não tinham sido desvinculadas na divisão acadêmica àquela época. Assim, mostra-se prejudicada a comparação da quantidade deste ano com o período posterior. Já entre 2005 e 2006, com a divisão das áreas, a diferença foi estatisticamente insignificante, havendo um empate técnico na quantidade de artigos. Porém, em 2007, houve um crescimento de 18,77% nas publicações. O mesmo não aconteceu no último ano da análise, quando ocorreu uma redução 31,6% nos artigos aceitos no evento.

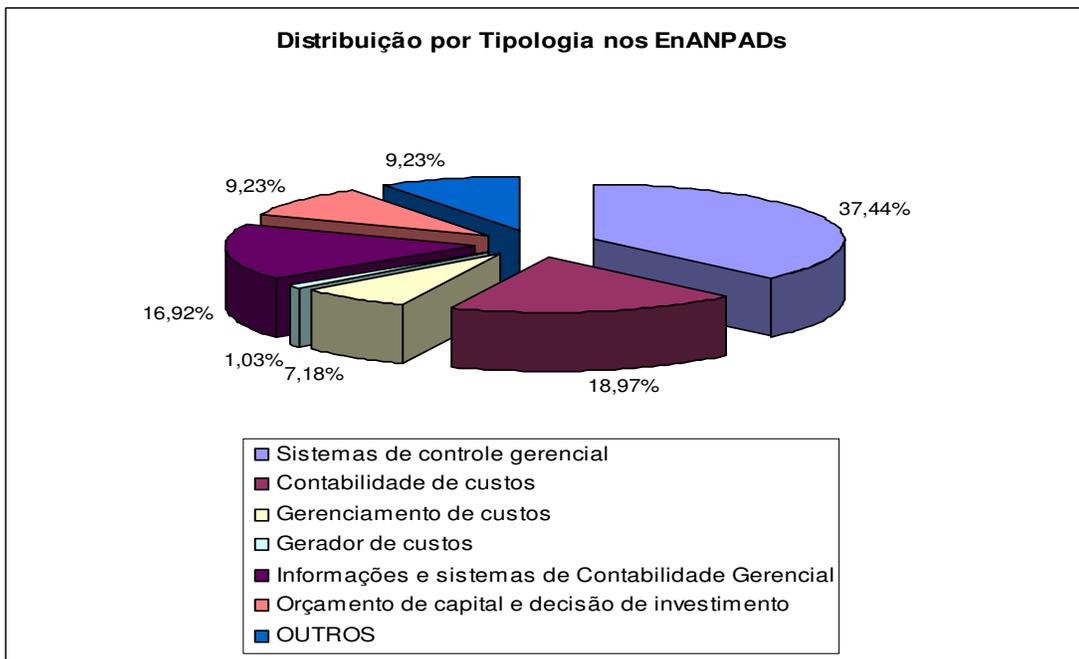


GRÁFICO 2: Distribuição por tipologia

FONTE: Dados da pesquisa.

No que se refere às tipologias de pesquisa em CG, constatou-se que o tema predominante nas pesquisas foi “Sistema de Controle Gerencial”, com pouco mais de 37% das preferências dos pesquisadores dessa área. Em seguida, ficou a Contabilidade de Custos com quase 19%. Esses resultados corroboram a tendência dos estudos brasileiros seguirem a mesma linha de pesquisa dos artigos publicados nos periódicos internacionais, conforme resultado do trabalho de Faro e Silva (2008) e também de Shields (1997).

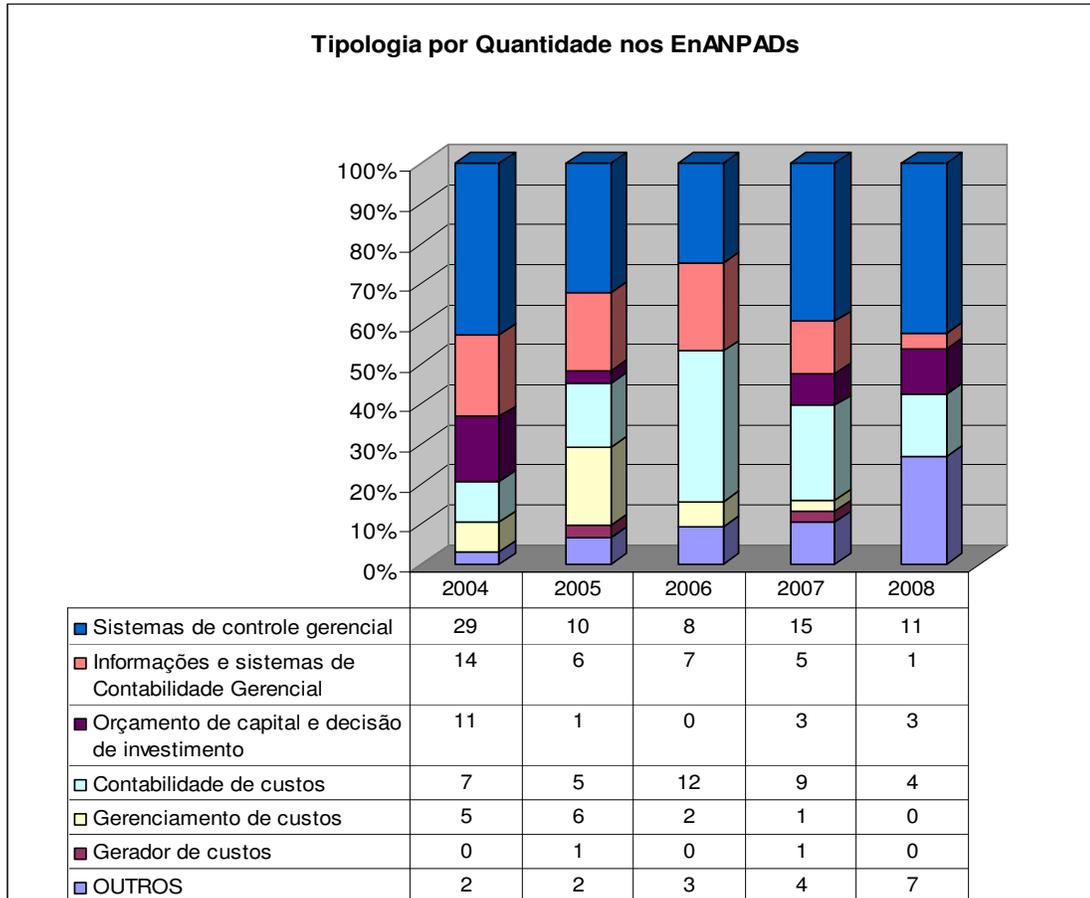


GRÁFICO 3: Tipologia por quantidade

FONTE: Dados da pesquisa.

No que tange a quantidade de artigos publicados segundo as tipologias, a SCG predominou com 73 pesquisas. Em segundo ficou a Contabilidade de Custos com 37 e, em terceiro, Informações e Sistemas de CG com 33. Contudo, verificou-se que as três tipologias apresentaram redução de trabalhos publicados em 2008. Enquanto isso, a tipologia “Outros” vem crescendo desde 2005, tendo um incremento de 75% em 2008, o que nos leva a inferir que os autores têm explorado mais as novas áreas da CG, o que confirma o que foi observado por Faro e Silva (2008) nas pesquisas internacionais e por Shields (1997).

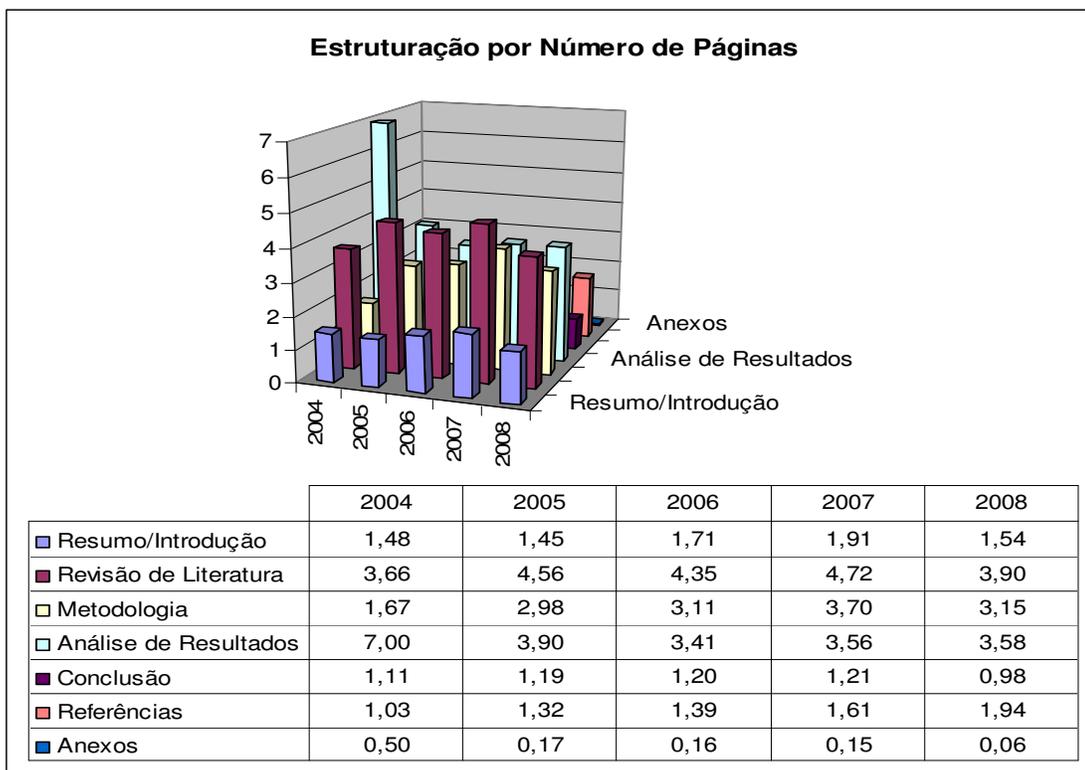


GRÁFICO 4: Estruturação de artigos por número médio de páginas

FONTE: Dados da pesquisa.

Em se tratando da média anual da quantidade de páginas ocupadas pelas seções dos artigos, as referências mostraram maior evolução, no ano de 2008 quase dobrou em relação a 2004 (88,34%). Pode-se dizer que os pesquisadores têm buscado diversificar as fontes utilizadas para fundamentar seus trabalhos. Em relação aos outros itens, pode-se dizer que houve oscilações ao entre os anos, no entanto no se pode dizer se esses valores são estatisticamente diferentes. No ano de 2004 a coordenação do evento ampliou o número de páginas do evento de 15 para 16, visando conferir maior consistência principalmente aos aspectos metodológicos, resultados e a conclusão dos artigos. Há indícios que esse aumento tenha repercutido em aumento nas seções de metodologia, revisão teórica e principalmente nas referências.

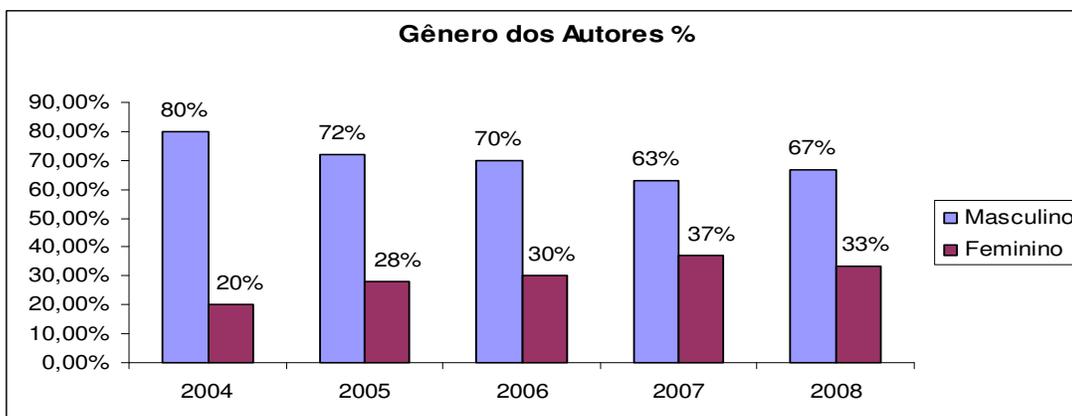


GRÁFICO 5: Relação de autores pelo gênero

FONTE: Dados da pesquisa.

Apesar da hegemonia dos autores masculinos no decorrer do período - destaque para 2004 quando eles representaram 80% do total - a partir de 2005 esse quadro vem mudando e

ela tem se reduzido. Essa hegemonia foi percebida pelas pesquisas de Leite Filho (2006) e Barbosa *et al.* (2008). Em compensação, as autoras quase dobraram sua participação em 2007 com um expressivo incremento de 85%. Assim, a diferença de participação dos gêneros nas pesquisas em CG, que em 2004 era de 75%, caiu para 51% em 2008, o que demonstra que o interesse das mulheres pela área de CG tem se ampliado. Diante disso, conhecer os motivos que impulsionaram essa mudança de paradigma, mostra-se relevante para analisado em pesquisas futuras sobre CG.

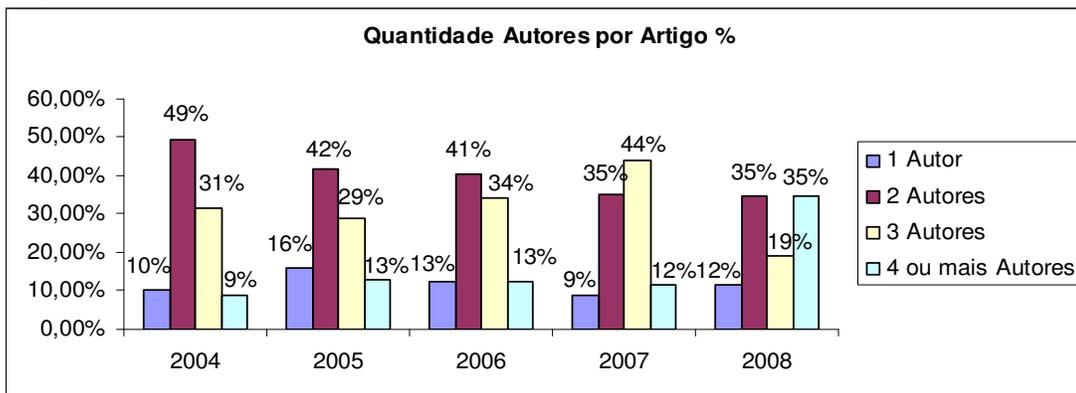


GRÁFICO 6: Quantidade de autores por artigo

FONTE: Dados da pesquisa.

Os pesquisadores de CG tem, preferencialmente, constituído pesquisas com 2 autores ou mais, o que também foi constatado por Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007) na área de Contabilidade de Custos, Coelho e Silva (2007) e Leite Filho (2006) que também analisou os EnANPADs. Já Mendonça *et al.* (2004), Cardoso *et al.* (2005), Barbosa *et al.* (2008) e Grzebielucka *et al.* (2008) visualizaram que a maioria dos artigos em Contabilidade era composto por 1 autor, enquanto Kroenke e Cunha (2008) constataram maior concentração de artigos com 3 ou mais autores. Percebe-se, ainda, que ao longo do corte, aumentaram os trabalhos com 1 autor e, principalmente, com 4 autores ou mais, reduzindo-se a quantidade de artigos com 2 e 3 autores. Só em 2008, as pesquisas com 3 autores caíram 56,82%. Em contrapartida, as que eram compostas por 4 ou mais autores tiveram uma expressiva evolução de 191,67%. Assim, percebe-se que no último ano ocorreu um predomínio dos trabalhos com 2 e 4 ou mais pesquisadores.

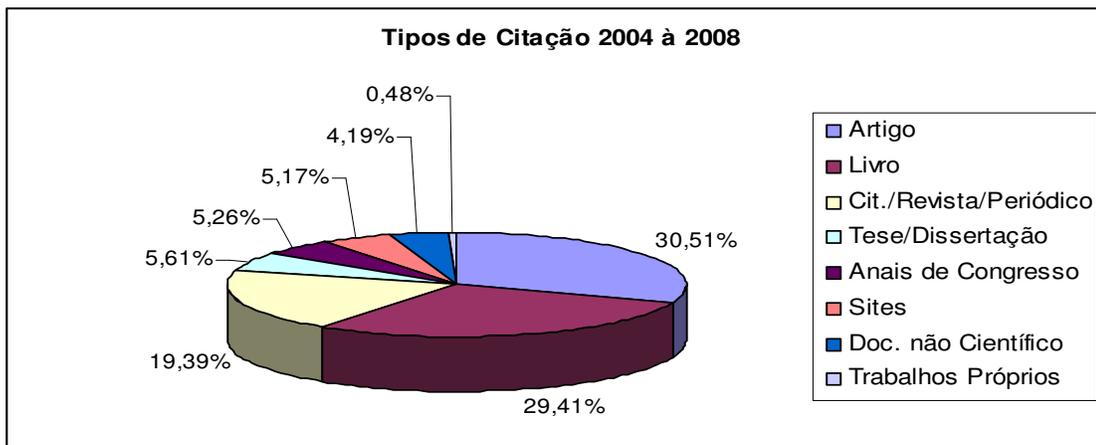


GRÁFICO 7: Tipos de citações utilizadas no período 2004-2008

FONTE: Dados da pesquisa.

As fontes de referências mais utilizadas nas pesquisas sobre CG apresentadas nos EnANPADs foram os artigos científicos e livros, isso corrobora com os dados também observados por Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007) e Barbosa *et al.* (2008) onde elas se

concentram nos livros. Vale ressaltar que as revistas e periódicos também foram bastante utilizados. Os trabalhos próprios dos autores quase não foram utilizados para fundamentar suas pesquisas, esse ponto é positivo, pois permite agregar o conteúdo desenvolvido por terceiros, por ser diferente, complementar, além de permitir comparações e reflexões ampliando o conhecimento na área. A comprovação disso são os dados levantados, os quais demonstram a predominância na utilização de artigos, uma vez que neles constam as pesquisas mais recentes e com maior rigor científico, sendo considerada uma das fontes mais fidedignas na construção conhecimento.

4.1 Análise Comparativa da Produtividade dos Autores

Nesta seção, buscar-se-á constituir uma comparação entre a produtividade científica dos autores em CG nos EnANPADs estudados, aplicando-se a lei bibliométrica de Lotka.

A Lei de Lotka Generalizada

Segundo Lotka (1926) essa lei é uma certificação empírica das produções científicas, calculadas em escala logarítmica, com a quantidade de autores e a quantidade de artigos publicados por cada um. Ela foi criada para aferir a produtividade científica nas áreas de química e física e, sendo depois, explorada em outras áreas do conhecimento. Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009) citam que a Lei de Lotka é muito aplicada pela cientometria e bibliometria a fim de mensurar a produtividades dos autores.

Conforme citadas anteriormente, pesquisas bibliométricas com o levantamento da produtividade dos autores vêm sendo desenvolvidas no contexto internacional e, também, no Brasil. No âmbito internacional, ressaltam-se os trabalhos em Finanças de Chung e Cox (1990) e, em Contabilidade, de Shields (1997), sem a aplicação da Lei. Com sua utilização, cita-se Chung, Cox e Pak (1992). Já no âmbito nacional na área de Contabilidade, Oliveira (2002), Cardoso, Pereira e Guerreiro (2007), Coelho e Silva (2007), Barbosa *et al.* (2008) e Kroenke e Cunha (2008), optaram pela não aplicação de Lotka. Enquanto isso, Leal, Oliveira e Soluri (2003) na área de Finanças e; Mendonça Neto *et al.* (2004), Cardoso *et al.* (2005), Leite Filho (2006), Riccio, Mendonça Neto e Sakata (2007), Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009), aplicaram o Modelo na área contábil e, com os quais será comparado o resultado da aplicação da Lei de Lotka na amostra em estudo.

Lotka (1926) descreve que através da referida Lei, o número de autores que publicam um trabalho seria $6/\pi^2$, originando uma frequência padrão de 60,8% de todos os autores analisados e, que o coeficiente $c = 2$, constituindo-se o padrão do modelo para as comparações de produtividade nos ramos do conhecimento. Assim, a quantidade de autores que publica n trabalhos é igual a $1/n^2$ dos que publicam um trabalho. A partir disso, Chung e Cox (1990) explicitam que a quantidade de autores que publicam 2 trabalhos seria 1/4 de 60,8%, ou 15,2%; dos que publicam 3 trabalhos seria de 1/9 de 60,8%, ou 6,8%; assim, segue-se essa lógica. Lotka (1926) ainda diz que os autores que publicam em maior número têm maiores chances de continuar publicando.

Vanti (2002) e Leal, Oliveira e Soluri (2003), apresentam a equação algébrica da Lei de Lotka genérica que fornece a quantidade de autores que publica n artigos:

$$a_n = a_1 \times \frac{1}{n^2} \quad (1)$$

Onde: a_n = número de autores que publicaram n artigos;

a_1 = número de autores que publicaram um artigo;

n = número de artigos em questão.

Então, substituindo-se o coeficiente 2 que é o padrão de Lotka pelo c genérico, o qual deve ser estimado para a amostra em estudo, tem-se a seguinte equação:

$$a_n = a_1 \times \frac{1}{n^c} \quad (2)$$

Onde: a_1 = número de autores que publicaram um artigo;
 a_n = número de autores que publicaram n artigos;
 n = número de artigos em questão;
 c = coeficiente genérico da Lei de Lotka.

Riccio, Mendonça Neto e Sakata (2007) comentam que através de uma regressão linear, estima-se um valor diferente para o expoente de n . Para isso, utiliza-se a regressão com a reta ajustada tangenciando a origem:

$$\log(a_n/a_1) = -c \times \log(n) \quad (3)$$

Assim, por meio da equação 3 calculou-se o coeficiente c da amostra para a área de CG nos EnANPADs 2004 à 2008, com a frequência observada, a fim de se comparar o valor estimado com o padrão de Lotka, replicando-se o que fizeram os autores dos trabalhos anteriores.

Segundo Leal, Oliveira e Soluri (2003), se $c > 2$, constatará que a quantidade de autores que publicam acima de um artigo é menor do que propõe Lotka; se $c < 2$, a quantidade será maior. Complementa Cardoso *et al.* (2005) que se $c > 2$, o número de autores com uma publicação é maior do que o padrão da Lei.

Aplicação da Lei de Lotka na Amostra em Estudo

Isso posto, aplicou-se o modelo de Lotka na amostra examinada, respeitando-se alguns parâmetros metodológicos para o tratamento dos dados.

Alvarado (2002) menciona a existência de três maneiras de realizar o levantamento dos autores: i) contagem direta, onde somente ao primeiro autor é creditado 1 artigo; ii) contagem completa, onde o autor principal e o secundário recebem uma contribuição; iii) contagem ajustada, onde a cada autor seja principal ou secundário, é creditado uma fração do total, assim, se houver cinco autores, cada qual teria 1/5 da pesquisa. Desta forma, este trabalho implementou a contagem completa, seguindo a linha das pesquisas anteriores com as quais será comparado. Conforme recomendado pelo mesmo autor, executou-se testes estatísticos de qui-quadrado, com vistas a avaliar o ajuste da distribuição observada nos dados empíricos dos autores, aos padrões de Lotka. Para a regressão utilizou o método dos mínimos quadrados ordinários.

O Pacote Estatístico SPSS 17.0 foi a ferramenta utilizada para processar os dados.

Na pesquisa em desenvolvimento, o coeficiente c encontrado foi 2,87, sendo superior ao padrão de Lotka. Isto significa que a pesquisa em CG, nos EnANPADs de 2004 à 2008, segue os padrões bibliométricos das outras áreas do conhecimento, confirmando a efetividade do Modelo aplicado desde a década de 20, onde o número de autores com 1 trabalho (Tabela 3) é bem maior do que com 2 ou mais trabalhos.

Após obter o coeficiente c da amostra de CG, pode-se calcular seus expoentes, a partir dos autores com 2 artigos e, assim por diante, segundo a equação abaixo:

$$a_n = a_1 \times \frac{1}{n^{2,87}} \quad (4)$$

Onde: a_n = número de autores com n artigos;
 a_1 = número de autores que publicaram um artigo, que nessa amostra é 0,8321 ou 327;
 n = número de artigos em questão;
 c = coeficiente estimado para a amostra = 2,87.

TABELA 3: Comparação da produtividade entre os dados da amostra e o padrão Internacional

Nº artigos	Nº de autores por artigos nos EnANPADs	% Autores da amostra	% Autores de acordo com o coeficiente $c = 2,87$	Padrão Lotka $c = 2$
1	327	83,21	83,21	60,80
2	45	11,45	11,38	15,20
3	11	2,80	3,55	6,76
4	3	0,76	1,56	3,80
5	2	0,51	0,82	2,43
6	2	0,51	0,49	1,69
7	1	0,25	0,31	1,24
8	1	0,25	0,21	0,95
9	0	0,00	0,00	0,75
10	1	0,25	0,11	0,61
Total	393	100,00	101,64	94,23
C	2,87	NA*	NA*	NA*
R ²	0,9529	NA*	NA*	NA*
X ²	37,99	NA*	NA*	NA*
\bar{X}	39,30	NA*	NA*	NA*
σ	102,01	NA*	NA*	NA*
CV	259,56	NA*	NA*	NA*

*NA: Não se aplica.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com o coeficiente $c = 2,87$ sendo bem maior que o padrão Lotka, corrobora-se o observado por Leal, Oliveira e Soluri (2003) e Cardoso *et al.* (2005), já que existe alta concentração de autores com um trabalho, além de ser um percentual acima de todas as pesquisas em contabilidade expostas na Tabela. 4, incluso o trabalho internacional. E, ainda, que o percentual de autores com 2 ou mais publicações é menor do que define o Modelo.

O coeficiente de correlação entre as variáveis da regressão resultou em 0,9788, ou seja, quanto maior o número de artigos, menor a quantidade de autores que os publicaram.

Constatou-se o poder explicativo do modelo, já que o coeficiente de determinação R² foi 0,9529.

Aplicou-se o teste qui-quadrado buscando-se aferir o grau de ajuste entre a frequência observada e a frequência esperada. Para executar tal aferição, assim como Leal, Oliveira e Soluri (2003), procurou-se excluir a possibilidade de ocorrência de valores muito altos que prejudicassem os resultados, utilizando-se até 5 artigos; onde o GL = 4, nível de significância alfa = 0,05, obtendo-se o valor crítico de 9,49.

Assim, testou-se as hipóteses abaixo:

H_0 : Inexistência de significância estatística entre a frequência observada e o padrão de Lotka.

H_1 : Existência de significância estatística entre a frequência observada e o padrão de Lotka.

Como o teste qui-quadrado apresentou o valor 37,99, rejeitou-se H_0 , uma vez que os testes estatísticos evidenciaram significativa diferença entre a distribuição observada e o padrão de Lotka, o que leva a não aderência da amostra a distribuição do Modelo.

TABELA 4: Comparação do coeficiente c da Lei de Lotka generalizada

	Chung, Cox e Pak (1992)	Padrão Lotka	Leal, Oliveira e Soluri (2003)	Mendonça Neto <i>et al.</i> (2004)	Cardoso <i>et al.</i> (2005)	Leite Filho (2006)	Riccio, Mendonça Neto e Sakata (2007)	Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009)	Amostra em Análise
Coeficiente c	1,87	2	2,44	2,54	2,54	2,13	2,02	2,72	2,87
% de autores com um artigo	57,70	60,80	77,50	80,50	80,52	72,50	76,12	73,49	83,20

Fonte: Dados compilados pelos autores.

Em termos comparativos, nos dados obtidos por diversos autores (Tab. 4) com a replicação da Lei de Lotka, somente o estudo internacional de Chung, Cox e Pak (1992) na área de Contabilidade, os quais não indicaram a utilização de um teste de ajuste, encontrou-se um coeficiente menor que o de Lotka, justificando-se isso um menor percentual de autores com somente 1 artigo, ou seja, nessa amostra estrangeira, há uma maior frequência de autores que publicam acima de um artigo, maior que o padrão de Lotka. Como pode-se observar, isso não aconteceu com nenhuma dessas pesquisas implementadas no Brasil. Leal, Oliveira e Soluri (2003) aplicaram a Lei na área de Finanças, obtendo-se um $c = 2,44$, além do teste X^2 ter apontado não haver aderência a distribuição de Lotka. Na área contábil, Mendonça Neto *et al.* (2004) encontrou um $c = 2,54$ e Cardoso *et al.* (2005) o $c = 2,54$ e não informaram sobre a utilização de teste de aderência; Leite Filho (2006) chegou ao $c = 2,13$, aplicou o teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) o qual levou a aderência ao padrão da Lei; Riccio, Mendonça Neto e Sakata (2007) que obtiveram um $c = 2,02$, Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2009) encontraram o $c = 2,72$, também não informaram sobre a execução de teste de ajuste. Já neste estudo, obteve-se o maior coeficiente onde $c = 2,87$, o maior percentual de autores com somente uma pesquisa, ou seja, 83,20 da amostra, além de ter aplicado o teste X^2 , o qual levou a não-aderência a distribuição teórica. Então, a maioria dos autores de artigos na área contábil brasileira publicou apenas uma pesquisa, em todas as amostras dessa comparação, havendo uma ocorrência menor que o definido pela Lei de Lotka, e o encontrado por Chung, Cox e Pak (1992), de autores que tenham acima de 2 trabalhos.

Assim, os dados empíricos sugeriram que o total dos autores dos EnANPADs pesquisados na área de CG têm uma produtividade diferente aos padrões descritos pela Lei de Lotka, ainda que corroborem sua efetividade enquanto modelo teórico de distribuição.

O levantamento realizado é baseado em dados quantitativos e não pretendeu explicar as causas dos fenômenos encontrados, no entanto, demonstra vários aspectos relevantes que poderão ser explorados em estudos posteriores.

No que tange às limitações de tal pesquisa, percebe-se que o horizonte temporal estudado é curto, bem com a abordagem de somente um evento, pode enviesar a análise.

Como sugestão para pesquisas futuras, a aplicação de outras leis bibliométricas e outros de parâmetros bibliométricos em variáveis estudadas ou inexploradas, permitirá estabelecer outras comparações entre as pesquisas sobre CG, podendo-se constituir análises em periódicos e eventos nacionais e internacionais, em um espaço temporal mais amplo, buscando-se, também, conhecer com mais afinco as áreas emergentes.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa visou delinear a produção científica do evento EnANPAD de 2004 à 2008 sobre CG, apoiando-se no modelo teórico de Shields (1997), para comparar os resultados obtidos, com o trabalho de Faro e Silva (2008) sobre periódicos internacionais.

Com efeito, esta pesquisa de 5 anos do evento EnANPAD, juntamente à que foi publicada sobre os periódicos internacionais de Faro e Silva (2008), apresenta resultados distintos da conclusão dos autores Albuquerque, Silva e Gomes (2008), os quais afirmaram

que Zimmerman relata haver uma concentração na literatura empírica em CG, não com foco em controle e sim na tomada de decisão. A hipótese para isso seria o fato de ser mais conhecido entre os articulistas. Contudo, isso provoca erro na utilização da teoria, uma vez que sistemas de contabilidade são implementados, sobremaneira, para o controle.

Enquanto esses autores apontam para o predomínio na pesquisa de Zimmerman sobre as produções em “tomada de decisão”, a pesquisa de Faro e Silva (2008) sobre publicações internacionais e, esta sobre os EnANPADs, corroboram a tipologia SCG como a abordagem preponderante, seja entre pesquisadores estrangeiros, seja entre autores brasileiros, prosseguindo a tendência destes últimos continuarem a replicar os estudos internacionais.

Observou-se a predominância do gênero masculino na produção de artigos sobre o tema Contabilidade Gerencial. Há de se destacar ainda o crescente aumento no número de autores do sexo feminino, como tendência de um incremento da participação feminina nos últimos anos analisados.

Os dados levantados nos artigos demonstraram que a colaboração entre dois e três autores foi a forma mais freqüente de autoria dentre os trabalhos analisados do total do universo. A tendência do abandono dos trabalhos individuais, onde há uma queda tanto na confecção como na qualidade dos artigos apresentados.

Com relação às referências bibliográficas a investigação também demonstrou que os autores têm enfatizado na utilização de livros, artigos e citações de revistas de administração e periódicos, revelando que o pesquisador na área da CG utiliza-se de medidas ortodoxas na elaboração de seus trabalhos.

Já a aplicação da Lei de Lotka, resultou em um coeficiente bem maior que o padrão do modelo, apontando um percentual bem menor de autores com 2 ou mais artigos que o estipulado por tal lei.

Por mais significativa e prestigiosa que seja a produção científica do EnANPAD, continuam sendo necessários estudos aprofundados na área de CG que tragam indagações e pesquisas complementares a essa temática, afim de proporcionar maiores informações sobre a qualidade das publicações, despertando o interesse para a produção em CG no Brasil.

6. REFERÊNCIAS

- ALVARADO, R. U. **A Lei de Lotka na Bibliometria Brasileira**. v. 31, n. 2, p. 14-20, 2002. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ANPAD). Disponível em: <www.anpad.org.br>. Acesso em 30/08/2008.
- BARBOSA, E. T.; ECHTERNACHT, T. H. S.; FERREIRA, D. L.; LUCENA, W. G. L. **Uma Análise Bibliométrica da Revista Brasileira de Contabilidade no Período de 2003 à 2006**. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos82008/618.pdf>>. Acesso em: 10 set 2008.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Pesquisa Científica em Contabilidade entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**. v. 43, Jun, 2005.
- _____, R. L.; PEREIRA, C. A.; GUERREIRO, R. Perfil das pesquisas em Contabilidade de Custos Apresentadas no ENANPAD no Período de 1998 à 2003. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba. v. 8, n. 3, p. 177-198, 2007.
- COELHO, P. S.; SILVA, R. N. S. **Um Estudo Exploratório sobre as Metodologias Empregadas em Pesquisas na Área de Contabilidade no EnANPAD**. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/5056/4591>>. Acesso em: 09 out 2008.
- CHEN, Y.; CHONG, P. P.; TONG, M. Y. The Simon-Yule Approach to Bibliometric Modeling. **Information Processing & Management**. v. 30, n. 4, p. 535-56, 1994.

CHUNG, K. H.; COX, R. A. K. Patterns of Productivity in the Finance Literature: a Study of the Bibliometric Distributions. **Journal of Finance**, v. 45, n. 1, p. 301-309, 1990.

_____, K. H.; COX, R. A. K.; PAK, H. S. Patterns of Research Output in the Accounting Literature: a Study of the Bibliometric Distributions. **Abacus**, v. 28, n. 2, p. 168-185, 1992.

FARO, M. C. S. C.; SILVA, R. N. S. A Natureza da Pesquisa em Contabilidade Gerencial – Análise Bibliométrica de 1997 à 2007 nos Principais Periódicos Internacionais. In: EnANPAD, 32. 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

GRZEBIELUCKAS, C.; CAMPOS, L. M. S.; MARINHO, S. V. SELIG, P. M. **O Perfil da Produção Acadêmica em Contabilidade e Custos Ambientais no Período de 1996 à 2007: um Estudo Bibliométrico**. In: EnANPAD, 32. 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade Gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

KROENKE, A.; CUNHA, J. V. A. **Harmonização Contábil: Um Estudo Bibliométrico no Congresso Usp e EnANPAD de 2004 à 2007**. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/an_resumo.asp?cod_trabalho=743>. Acesso em: 10 set 2008.

LEAL, R. P. C.; OLIVEIRA, J.; SOLURI, A. F. Perfil da Pesquisa em Finanças no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. ??, n.1, jan./mar. 2003.

LEITE FILHO, G. A. **Padrões de Produtividade de Autores em Periódicos e Congressos na Área de Contabilidade no Brasil: Um Estudo Bibliométrico**. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos62006/84.pdf>>. Acesso em: 16 set 2008.

LOTKA, A. J. The frequency Distribution of Scientific Productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 16, n. 12, p. 317-323, June 1926.

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: ENANPAD, 28. 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

_____, O. R.; RICCIO, E. L.; SAKATA, M. C. G. Dez Anos de Pesquisa Contábil no Brasil: Análise dos Trabalhos Apresentados nos EnANPADs de 1996 à 2005. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 49, n.1, jan./mar. 2009.

OLIVEIRA, M. C. Análise dos Periódicos Brasileiros de Contabilidade. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**. São Paulo. n. 29, p. 68-86, maio/ago, 2002.

RICCIO, E. L.; MENDONÇA NETO, O. R.; SAKATA, M. C. G. Movimentos de Teorias em Campos Interdisciplinares: a Inserção de Michel Foucault na Contabilidade. **Revista de Administração Contemporânea**. 2a. Edição Especial, 11-32, 2007.

SILVA, F. C. C.; ALBUQUEQUE, K. S. L. S.; GOMES, S. M. S. Discussão sobre a Controvérsia do Paradigma Econômico na Pesquisa Empírica em Contabilidade Gerencial. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, 32. 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

SHIELDS, M. Research in Management Accounting by North Americans in the 1990s. **Journal of Management Accounting Research**. v. 9, p. 3-60, 1997.

VANTI, N. Da Bibliometria à Webometria: uma Exploração Conceitual dos Mecanismos Utilizados para Medir o Registro da Informação e a Difusão do Conhecimento. **Ciência da Informação**. Brasília. v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago, 2002.