

O Perfil da Produção Acadêmica em Contabilidade e Custos Ambientais no período de 1996 a 2007: um estudo bibliométrico

Autoria: Cleci Grzebieluckas, Lucila Maria de Souza Campos, Sidnei Vieira Marinho, Paulo Mauricio Selig

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a produção científica acadêmica sobre contabilidade e custos ambientais, utilizando a abordagem bibliométrica no período de 1996 a 2007. Foram identificados 78 estudos sobre o tema de pesquisa, 28 abordando contabilidade ambiental e 50 sobre custos ambientais. Para a classificação das temáticas foram utilizadas as palavras chave: contabilidade ambiental; custos ambientais; *environmental accounting*; e *environmental costs*. Após a seleção desses estudos, foram lidos os resumos e identificados: o tipo de estudo, a estratégia de pesquisa utilizada e a filiação acadêmica dos autores. Os resultados evidenciaram que houve um crescimento nas duas temáticas, passando de 1 estudo em 1996 para 78 em 2007. No geral a temática de custos ambientais ganhou maior atenção por parte dos pesquisadores, representando 59%, contra 41% dos estudos que abordaram a contabilidade ambiental. Constatou-se que, dos 148 autores identificados, 10 deles (representando 6,76 % desta amostragem) foram responsáveis por 35,90% do total das publicações. A produção individual correspondeu a 44,87% e a média geral foi de 2,43 autores por estudo. A contribuição desta pesquisa foi a demonstração do estado da arte das temáticas em contabilidade e custos ambientais, no contexto nacional e internacional.

1 INTRODUÇÃO

A Contabilidade, como ciência no Brasil, teve crescimento significativo nos últimos anos observando-se uma evolução contínua em razão do aumento no número de programas de pós-graduação *stricto sensu* em contabilidade e, conseqüentemente, a crescente produção científica. A Contabilidade Ambiental é um ramo da Contabilidade (YAKHOU; DORWEILER, 2004) e atualmente tem gerado interesse além dos limites acadêmicos e profissionais contábeis. Administradores, a mídia, políticos e o público em geral têm observado o ambiente e, por estas razões, problemas sociais podem ser tratados, pelo menos em parte, através da identificação, medição e avaliação da interação entre empresa e ambiente (MATHEWS, 1997).

A Contabilidade impõe desafios tais como, propor soluções de ordem informativa de medição, reconhecimento e valoração de cunho ambiental que comunguem com os interesses dos diversos segmentos supracitados. Para confirmar isto é necessário contar com informação precisa acerca dos custos ambientais que permitam elaborar indicadores financeiros ambientais confiáveis. Sánchez (2003) acredita que as diferentes metodologias da contabilidade ambiental contribuem para a construção de indicadores e valoração dos custos ambientais das empresas.

Embora a contabilidade ambiental tenha surgido há mais de trinta anos (MATHEWS, 1997; 2000), no Brasil somente na década de noventa iniciaram-se as primeiras publicações (CALIXTRO, 2005). O mapeamento dos trabalhos acadêmicos publicados na área de custos e contabilidade ambiental possibilita melhor compreensão de como a academia e empresa tratam essas variáveis. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo quantificar e conhecer a produção científica acadêmica em contabilidade e custos ambientais utilizando a abordagem bibliométrica no período de 1996 a 2007. Leite Filho e Siqueira (2007, p.4) descrevem que “o princípio da bibliometria é analisar a atividade científica pelo estudo quantitativo das publicações”.

Estudos bibliométricos sobre a produção científica são comuns em várias áreas tais como Tonelli *et al* (2003) em recursos humanos, Vieira (2003) em marketing, Arkader (2003) em gerência de operações, Moretti e Figueiredo (2007) em responsabilidade social e muitos

outros. Na área da contabilidade, diversos estudos podem ser destacados tais como: Riccio, Carastan e Sakata (1999); Cardoso, Pereira e Guerreiro (2004); Cardoso *et al* (2005); Martins e Silva (2005) Mendonça Neto, Riccio e Sakata (2006); Beuren, Schindwein e Pasqual (2007) dentre outros. Todavia, não foram encontrados, pelos autores, estudos bibliométricos abordando a temática contabilidade ou custos ambientais, salvo o trabalho de Calixtro (2005) que fez uma análise das pesquisas sobre contabilidade ambiental no Brasil. No contexto internacional na área de contabilidade destacam-se os estudos de Mathews (1997), Ferreira e Merchant (1992), Ji (2000), Degos e Mattessich (2006), entre outros.

Martins e Silva (2005) acreditam que o quadro teórico compõe o campo de princípios, categorias, conceitos, definições e constructos logicamente articulados, dentro do qual o trabalho se fundamenta e se desenvolve e servirá de base, elucidação, argumentação, análise e conclusões para uma investigação científica. O tópico a seguir apresenta este quadro teórico sobre contabilidade e custos ambientais além dos resultados de alguns estudos citados anteriormente.

2 PLATAFORMA TEÓRICA SOBRE CONTABILIDADE E CUSTOS AMBIENTAIS

2.1. Contabilidade Ambiental

Uma das grandes contribuições no campo da contabilidade social e ambiental no âmbito internacional foi dada por Mathews (1997) que fez uma revisão na literatura dos 25 anos de contabilidade social e ambiental. O autor fornece uma estrutura para permitir que os leitores e pesquisadores organizem-se no tempo e evidenciem as tendências, oferecendo, detalhes bibliográficos do início e interesse pelo estudo nesta área. O autor classifica seu estudo em três períodos que vão: de 1971 a 1980, de 1981 a 1990 e de 1991 a 1995. Os subtítulos pesquisados por Mathews (1997) foram: estudos empíricos, demonstrações normativas, discussões filosóficas, a literatura não contábil, programas de educação, livros textos, estruturas regulamentadas e outras revisões da literatura.

Mathews (1997) comenta que na década de 70 a literatura relacionada à contabilidade social e ambiental foi subdesenvolvida. Todavia, essa situação começa a mudar na primeira parte da década de 80, pelo aumento da quantidade e qualidade dos trabalhos publicados dentro da área da contabilidade social. Porém, afirma também que somente na segunda metade da década houve uma transferência de interesses para a contabilidade ambiental. Mathews (1997) reporta que desde 1980 tem havido muitas mudanças de foco com significativo acréscimo de especializações na literatura da contabilidade social e ambiental.

No último período de 1991 a 1995 assistiu-se a um avanço das questões ambientais dentro da contabilidade, numa frente ampla, incluindo interesses tanto dos gestores quanto dos contabilistas. Esse período foi caracterizado por quase uma completa dominação da contabilidade ambiental sobre a contabilidade social (MATHEWS, 1997).

Em um segundo estudo, Mathews (2000), usando a mesma metodologia utilizada em 1997, analisou a literatura da contabilidade social e ambiental no período de 1995 a 2000. Em toda parte a ascendência da contabilidade ambiental sobre a contabilidade social vem se mantendo, contudo esta última está sendo representada pela seção de auditoria social.

Calixtro (2005), inspirada em Mathews (1997, 2000), analisou as publicações brasileiras que abordaram a questão ambiental na literatura contábil no período de 1991 a 2004. A autora ordenou os estudos por tópicos como: a) contabilidade e meio ambiente; b) as primeiras propostas; c) mensuração dos ativos gastos e receitas ambientais; e, d) pesquisa empírica em contabilidade ambiental.

Com base na verificação das obras analisadas sobre contabilidade ambiental, Calixtro (2005) concluiu que a pesquisa sobre o tema no Brasil é dificultada, devido a quatro fatores principais: i) as empresas que exercem atividades potencialmente poluidoras divulgam poucas

informações sobre eventos ambientais; ii) a legislação brasileira é pouco rigorosa; iii) a maior parte das empresas são de responsabilidade limitada dificultando o acesso aos seus relatórios contábeis; iv) a gestão ambiental das empresas de grande porte já é uma realidade, mas a contabilidade ambiental não participa desses eventos.

Calixtro (2005) acredita que a contabilidade ambiental no Brasil primeiro virá por meio da conscientização de todos os profissionais da área, para em seguida, focar na divulgação no meio empresarial.

2.2 Custos Ambientais

O termo custo ambiental é de difícil conceituação, pois a literatura não apresenta uma definição clara e objetiva do que se considera como custo ambiental. A primeira dificuldade que se encontra ao se trabalhar com os custos ambientais é o próprio fato de serem estes, em sua maioria intangíveis. “Custos intangíveis são aqueles custos com alto grau de dificuldade para serem quantificados, embora se perceba claramente a sua existência” (CALLADO, 2008, p.1).

Motta (1996) destaca que os custos ambientais geralmente não são captados nas relações de mercado devido à indefinição de direitos privados de propriedade. Deste modo, o custo da degradação não incide sobre os que degradam, mas recaem sobre a sociedade como um todo e sobre as gerações futuras. O autor salienta que o uso do meio ambiente gera externalidades que são custos ambientais não reconhecidos no sistema de preços e, portanto, externos às funções de custo e de demanda.

Shields, Beloff, e Heller (2008) apontam que os custos ambientais são um subconjunto dos custos operacionais das empresas. Por exemplo, quando substâncias forem lançadas no ar, água ou solo, resultando poluição, estes deveriam ser considerados um custo social, ou seja; uma externalidade. Os autores exemplificam algumas dessas externalidades ambientais, tais como: exigências de investimentos adicionais em equipamentos de prevenção ou formação, ou multas e taxa decorrentes do descumprimento das normas ambientais. Quando essas externalidades ambientais se tornam internalizadas surgem novos custos, sendo que estes novos custos devem ser obtidos através do sistema de contabilização de custos, de modo suficientemente corretos para facilitarem tomadas de decisões sólidas, já que na maioria das vezes estão ocultos nas despesas gerais e sub-estimados (SHIELDS; BELOFF; HELLER, 2008).

Esta afirmativa é corroborada por Callado (2008) que aponta a existência de dificuldade para quantificar quaisquer custos ambientais, já que os mesmos demandam uma contabilização mais detalhada. O autor comenta que na maioria dos casos, esses custos existem, mas estão embutidos nos custos gerenciais da empresa. Campos (1996) identificou essa dificuldade quando estudou uma empresa do setor têxtil e verificou que a mesma aloca todos os custos aos produtos, não sendo possível com isso determinar as atividades desnecessárias e onerosas do processo produtivo. E, no caso da relação entre o processo produtivo e o meio ambiente, não é possível saber quais são as atividades responsáveis pela poluição.

Ribeiro (2006) considera custos ambientais todos aqueles relacionados direta ou indiretamente com a proteção ambiental tais como: a) a depreciação e exaustão dos ativos de natureza ambiental pertencentes à companhia; b) aquisição de insumos para controle, redução ou eliminação de poluentes; c) tratamento de resíduos dos produtos; d) disposição dos resíduos poluentes; d) recuperação ou reparo de áreas contaminadas e; e) mão-de-obra utilizada nas atividades de controle, prevenção ou recuperação do meio ambiente.

2.3 Estudos bibliométricos sobre Contabilidade e Custos

Riccio, Carastan e Sakata (1999) analisaram a distribuição e as características dos textos acadêmicos incluindo dissertações e teses produzidas em quatro programas brasileiros de pós-graduação em contabilidade no período 1962-1999 nas instituições: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Universidade de São Paulo (USP), Fundação Getúlio Vargas (FGV), e Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). A pesquisa focou a tendência no número de dissertações e teses, o método de pesquisa empregado e os tópicos abrangidos pela área da contabilidade. Os autores identificaram 386 estudos distribuídos em 20 temáticas da contabilidade. Os tópicos contabilidade gerencial e financeira representaram respectivamente 21% e 18%, enquanto que contabilidade social e ambiental representou apenas 2% do total dos estudos, esta constatação reforça a pesquisa de Calixtro (2005). O autor destaca que a questão ambiental passou a ganhar interesse por parte dos pesquisadores somente a partir do início do ano de 2000.

Cardoso *et al* (2005) analisaram a distribuição, as características metodológicas, a evolução e a temática das publicações científicas em contabilidade no período de 1990 a 2003 nas revistas nacionais “A”, pela classificação da Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES). Nesse período foram publicados 2.037 estudos dos quais 60 estudos foram identificados como de contabilidade distribuídos em 11 áreas. As áreas identificadas foram: Contabilidade de Custos; Contabilidade Gerencial; Contabilidade de Mercados de Capital; Contabilidade Pública; Contabilidade Tributária; Orçamento; Capital Intelectual; Contabilidade Financeira; Sistemas de Informação; Aspectos Contemporâneos e Planejamento Financeiro. Observa-se, que não foi encontrado nenhum estudo na área de contabilidade ou custos ambientais.

Martins e Silva (2005), através de uma abordagem bibliométrica, analisaram a plataforma teórica utilizada pelos autores dos textos aprovados e divulgados, nos 3º e 4º Congressos USP de Controladoria e Contabilidade, realizados nos anos de 2003 e 2004. Foram encontrados em média 17 referências por texto. Na concepção dos autores a bibliografia dos *papers* revela uma postura extremamente conservadora e convencional visto que os autores raramente consultam periódicos, ignoram publicações de anais de congressos, e, ocasionalmente referenciam citações vindas de endereços eletrônicos.

Beuren, Schlindwein e Pasqual (2007) estudaram o perfil da pesquisa em Controladoria através de artigos publicados em anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração EnANPAD e no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, no período de 2001 a 2006. Os autores investigaram os temas abordados, os métodos de pesquisa adotados, as abordagens da Controladoria estudados, a filiação dos pesquisadores e a bibliografia consultada e referenciada nos trabalhos. Os dados da pesquisa revelaram que houve um aumento gradativo neste período, do assunto Controladoria nos eventos pesquisados. Contudo, os autores reportam que por se tratar de um tema importante dentro da Contabilidade, esperava-se que as palavras Controladoria, *Controller*, Contabilidade Gerencial e Controle Gerencial estivessem mais presentes nos trabalhos de ambos os eventos.

No contexto internacional Ferreira e Merchant (1992) realizaram um *survey* no campo da contabilidade e controle gerencial no período de 1984 a 1992. O estudo foi baseado em uma revisão de onze jornais de pesquisa contábil, duas séries de monografias, a coleção de *papers* apresentados em três colóquios de pesquisa em contabilidade de responsabilidade de *Harvard Business School* e as publicações em livros. Foram identificados 82 estudos no período, desses, 34 (41%) foram publicados nas coleções da *Harvard Business School*, 20 (24%) no *Accounting, Organizations and Society* e os demais 35% foram distribuídos nas nove fontes de pesquisas analisadas. O estudo foi seguido por uma avaliação das escolhas dos pesquisadores por assunto, métodos e estilo de apresentação e interpretação dos dados. O

estudo concluiu que os assuntos mais evidenciados no campo da pesquisa em contabilidade e controle gerencial foram: custos, riscos e potencial retorno.

Em 1979 a China reabriu as portas para o mundo externo e implementou uma série de reformas econômicas. Desde então, o crescimento econômico da China e a proporção do total do comércio mundial aumentaram significativamente. O sistema de contabilidade também foi alterado, a fim de satisfazer as necessidades da reforma econômica e do comércio internacional (Ji, 2000). Ji (2000) fez uma revisão dos estudos publicados em inglês no período de 1966 a 1998 e investigou as diferentes interpretações da contabilidade chinesa pelos estudiosos, tanto da China quanto de outros países. O autor também avaliou a importância desses estudos para o desenvolvimento da contabilidade internacional e as conclusões foram que o desenvolvimento da contabilidade na China seria mais fechado para práticas internacionais e que as mudanças iriam ser fundamentais e dramáticas.

Nesta pesquisa, Ji (2000) identificou 91 estudos distribuídos em 14 temáticas e os separou em três períodos: 1966-1977, 1978-1992 e 1992 -1998. No primeiro período o autor encontrou apenas 2 estudos; no segundo, 38; e no terceiro o autor encontrou 51 estudos sobre contabilidade. No segundo período, 78-92 prevaleceu a temática Contabilidade Financeira e Relatórios com 21%, seguida por contabilidade gerencial com 15% do total de estudos do período. Já no terceiro período 92-98, as temáticas Padronizações Contábeis e Contabilidade Financeira e Relatórios representaram respectivamente 25% e 13% do total do período. Isso demonstra que houve mudança de foco. Destaca-se que desses 91 estudos identificados como de contabilidade nenhum deles abordou a questão ambiental.

Degos e Mattessich (2006) realizaram um *survey* das publicações contábeis na literatura francesa no período 1950-2000. Os autores identificaram que nesse tempo diferentes aspectos da pesquisa em contabilidade foram examinados tais como, nas áreas acadêmica, social, matriz, eventos e história. Degos e Mattessich (2006) acreditam que talvez a sub-área mais importante da contabilidade, na França, foi o plano de contas junto com seus revisores, particularmente com países europeus em processos legislativos de padronização e harmonização. Na percepção dos autores, na segunda metade do século XX a influência francesa na teoria contábil decresce parcialmente devido o surgimento da literatura da contabilidade inglesa e o surgimento excessivo de foco na padronização e, por conseguinte, a pesquisa acadêmica ficou negligenciada.

Já na área de custos, Cardoso, Pereira e Guerreiro (2004) traçaram o perfil da pesquisa em Custos nos anais do (EnANPAD) no período 1998 a 2003. Os autores pesquisaram os temas abordados, o método de pesquisa adotado, os segmentos da área de custos estudados, a filiação acadêmica dos autores e o tipo de bibliografia consultada. Foram encontrados 32 trabalhos relacionados a custos, distribuídos em 12 tópicos, desses, 50% tratavam do Custo Baseado em Atividades (ABC) em suas aplicações, 12% relacionados aos sistemas de custeios usados e 3,1% abordavam o tema Custo da Qualidade Ambiental caracterizando, portanto, um número reduzido de estudos sobre a questão ambiental.

Callado e Almeida (2005) analisaram o perfil dos artigos sobre custos no agronegócio publicados nos anais do Congresso Brasileiro de Custos no período 1994 a 2003. Os autores identificaram 58 artigos e avaliaram as seguintes variáveis: área temática dos trabalhos apresentados; publicação por instituição; região; pesquisador; métodos utilizados nos estudos; trabalhos por segmento econômico e classificação bibliográfica. As áreas temáticas identificadas foram: modelos de mensuração e gestão de custos no setor primário com 53,45%; gestão estratégica de custos (8,62%); custos e tomada de decisões (6,90%); outras áreas com 17,24%.

Quanto aos métodos dos estudos, a pesquisa bibliográfica representou 55%, a pesquisa de campo 33%, estudos de caso 7% a pesquisa bibliográfica 5%. Os trabalhos por segmentos econômicos foram: explorações zootécnicas (avicultura e suinocultura); extração e

exploração; vegetal e animal; agricultura; transformação de produtos agrícolas ou pecuários; pecuária e outras. No que tange à classificação bibliográfica, a predominância foi por livros com 48,54% nacionais e 8,90% internacionais.

Schultz *et al* (2006) avaliaram as pesquisas na área de custos no setor de serviços publicadas no EnANPAD e nos periódicos de Administração e Turismo classificados no Qualis A e B no período 2000 a 2004. Nos anais do EnANPAD os autores encontraram 2.737 artigos e destes, 9 (representando 0,0033%) tratavam de custos no setor de serviços. Quanto aos periódicos, num total de 12 periódicos analisados, foram identificados 1.380 artigos, 3 desses (0,0022%) abordavam custos no setor de serviços.

Verifica-se, portanto que a questão ambiental ainda está muito aquém nos estudos tanto em contabilidade quanto em custos ambientais, exigindo, portanto, maior atenção por parte, tanto da academia quanto das empresas, visto ser uma variável que pode fornecer às empresas uma vantagem competitiva sustentável.

A seção a seguir apresenta os procedimentos metodológicos que conduziram a presente pesquisa.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é de natureza quantitativa descritiva e tem como objetivo mapear trabalhos acadêmicos publicados nas áreas de contabilidade e custos ambientais e, fundamentalmente, descrever o tipo de estudo (ensaio teórico, criação de um modelo ou estudo descritivo) e a estratégia (estudo de caso ou não identificado). Vale esclarecer que Godoi e Balsini (2004) classificam o tipo de pesquisa como: quantitativo, qualitativo, quali-quantitativo e ensaio teórico; e a estratégia de pesquisa como: estudo de caso, multicase, documental, etnográfica, pesquisa-ação e participante. Para a classificação das pesquisas orientadas dentro da tipologia Estudo de Caso, Godoi e Balsini (2004) classificam como: descritiva, exploratória e explanatória.

Para identificar os artigos relacionados à contabilidade e custos ambientais foram utilizadas palavras chave tais como: “contabilidade ambiental”, “custos ambientais” “*environmental accounting*” e “*environmental costs*”. Os artigos cujo título apresentava a palavra custos ambientais ou *environmental costs*, foram classificados como “estudos relacionados a custos ambientais” e os que apresentavam contabilidade ou *environmental accounting* foram classificados como “estudos relacionados à contabilidade ambiental”.

Em seguida, estruturou-se uma pesquisa documental que analisou a produção científica nacional e internacional abordando as temáticas: contabilidade e custos ambientais. O objeto de pesquisa deste artigo foram as diversas fontes de divulgação de produção intelectual utilizada por docentes e alunos dos programas de pós-graduação (Tabela 1).

As fontes pesquisadas foram os periódicos: RAE – Revista de Administração de Empresas; RAC – Revista de Administração Contemporânea; RAUSP – Revista de Administração USP; RBE – Revista Brasileira de Economia; PPE - Pesquisa e Planejamento Econômico; RAP - Revista de Administração Pública; READ – Revista Eletrônica de Administração; RBC – Revista Brasileira de Contabilidade; RCF – Revista Contabilidade & Finanças (USP), Revista do BNDES; Revista Pensar Contábil; Revista Universo Contábil entre outras.

Outras fontes de divulgação foram os anais dos congressos e encontros como: EnANPAD – Encontro Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração; ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção; ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente; CBC - Congresso Brasileiro de Custos. Além dessas fontes foram pesquisadas as bibliotecas digitais da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina; da USP – Universidade de São Paulo; da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro; da

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul; da UNICAMP – Universidade de Campinas; UNB – Universidade de Brasília; Banco de Teses CAPES; SciELO – *Scientific Eletronic Lbrary Online*; Google Acadêmico; a Base de Dados do *Proquest* entre outros.

O procedimento de análise de diversas fontes foi inspirado em Capon, Farley e Hoenig (1990), os quais por meio de meta análise encontraram 320 estudos na Área de Finanças. Os estudos encontrados por Capon, Farley e Hoenig (1990) apareceram em 65 periódicos, 19 livros, 17 dissertações, 5 *working papers* e 2 anais da academia de gestão.

Em uma segunda etapa foram analisados os resumos para identificação do tipo de estudo e a estratégia de pesquisa utilizada. Limitou-se a esses dois modelos tendo em vista que nem sempre é possível identificar outros métodos de coleta de dados somente com a leitura dos resumos. A amostra foi probabilística composta por 78 estudos e 32 fontes de publicações (Tabela 1) distribuídas entre teses, dissertações, anais e periódicos. Quando da ocorrência de publicação do mesmo estudo em anais e periódicos foram computados somente os publicados em periódicos.

A filiação dos autores foi considerada pelo vínculo mencionado no momento da publicação, sendo que na ausência desta informação foi utilizada a Plataforma *Lattes*.

A partir das informações retiradas das fontes de publicação foram geradas as tabelas e figuras cujos resultados e informações são discutidos e interpretados na próxima seção.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Inicialmente são apresentadas na Tabela 1 as fontes de publicação, número de estudos por ano e o total das publicações encontradas na pesquisa.

Tabela 1: Fontes de comunicação e quantidade de estudos publicados nas áreas de contabilidade e custos ambientais no período de 1996/2007

Fontes	Anos	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Dissertação - UFSC		1								1				2
Dissertação - UNICAMP			1											1
RAE			1											1
ENEGEP			1							2	1		1	5
Cong. Bras de Custos				1	3	2	3	6	2	4	6	1	3	31
Tese Univ. UTAH - EUA				1										1
Cong. Inter de Custos					1									1
Revista do BNDES					1									1
Tese - Univ. of N. York					1									1
Rev. Pensar Contábil						2								2
RBC.						1		1			1			3
Anuário – F.C.E.							1							1
Aud. & Ac Journal							1							1
ENANPAD							1		1	1				3
Dissertação USP							1		1					2
Dissertação UFRJ							1							1
Rev. Cont. e Finanças							1	1		1				3
Conv. de Contab - RS									1					1
Diss. N. Scotia - Canadá									1					1
Scientia et Technica									1					1
Act. Contable Faces										1				1
B. S. and the Environm.										1				1
Univ.of Maryland - USA											1			1
Rev. Ciênc. Empresariais											1			1
Rev. Univ. Contábil											2		1	3
J. of Business Ethics												1		1
J. of Cleaner Prod.												1		1
S. Cont. em Maringá												1		1

Rev. Chil. de Ingeniería												2	2
Custos e @groneg. on line												1	1
Perspectiva. Econômica												1	1
Rev. Inst. Int. de Costos												1	1
Total	1	3	2	6	5	9	8	7	11	12	4	10	78

Fonte: Dados da pesquisa

A partir dos dados da tabela 1 é possível observar que as temáticas, Contabilidade e Custos Ambientais passaram a ganhar maior atenção por parte dos pesquisadores no final do século XX e continuaram crescendo no século XXI, embora com algumas oscilações (Figura 1), vindo sofrer queda brusca em 2006 e retomando um aumento em 2007. Essa queda foi influenciada pelos anais do Congresso Brasileiro de Custos, que naquele ano (2006) teve somente uma publicação na área, uma vez que representou quase 40% do total das publicações dos demais veículos de comunicação do período pesquisado 1996 - 2007.

Este resultado corrobora com Calixtro (2005) que afirma que somente em 2000 iniciou-se uma evolução na produção de estudos sobre a questão ambiental. Corrobora também com o estudo de Riccio, Carastan e Sakata (1999) que afirmam também em 20 tópicos da contabilidade a temática Contabilidade Social e Ambiental representou apenas 2 % dos estudos contábeis. Outro dado interessante foi que os 78 estudos realizados foram distribuídos em 32 veículos de comunicação, uma média de 2,43 artigos por fonte de publicação.

Observando-se os dados relacionados ao EnANPAD (o maior evento da comunidade científica e acadêmica de administração no país), percebe-se um número reduzido de trabalhos abordando os temas de contabilidade e custos ambientais. Isto pode ser evidenciado no trabalho de Cardoso, Pereira e Guerreiro (2004). Estes autores fizeram um estudo no âmbito da contabilidade e controle gerencial publicados no EnANPAD no período de 1998 a 2003, e perceberam que de um total de 32 artigos distribuídos em 12 temáticas, somente um estudo (ano de 2001) denominado de - Custo da Qualidade Ambiental foi encontrado, o que caracteriza que o tema ainda é incipiente. Em um outro estudo desenvolvido por Cardoso *et al* (2005) não foram encontrados artigos tratando das temáticas da contabilidade e custos ambientais no período de 1990 até 2003.

Tal constatação também foi verificada no estudo de Callado e Almeida (2005) que analisaram o perfil dos artigos sobre custos no agronegócio e identificaram as áreas temáticas como: modelos de mensuração e gestão de custos no setor primário; gestão estratégica de custos; custos e tomada de decisões; custos para competitividade global; gestão de custos e sistemas de informação e sistemas de custeio. Observa-se que o termo “custos ambientais” não aparece em nenhuma das temáticas sobre custos levantados no ramo do agronegócio.

A figura 1 apresenta a evolução dos estudos por temática realizados no período de 1996 a 2007. Observa-se que as duas temáticas evoluíram, todavia, não de forma constante, visto que em 2000, 2003 e 2006 ambas sofreram reduções. A temática abordando custos ambientais em 2007 obteve a maior evolução de todo o período (8 estudos). Por outro lado, a temática contabilidade ambiental manteve-se estável entre 2006 e 2007 quando foram encontrados somente 2 estudos abordando o assunto.

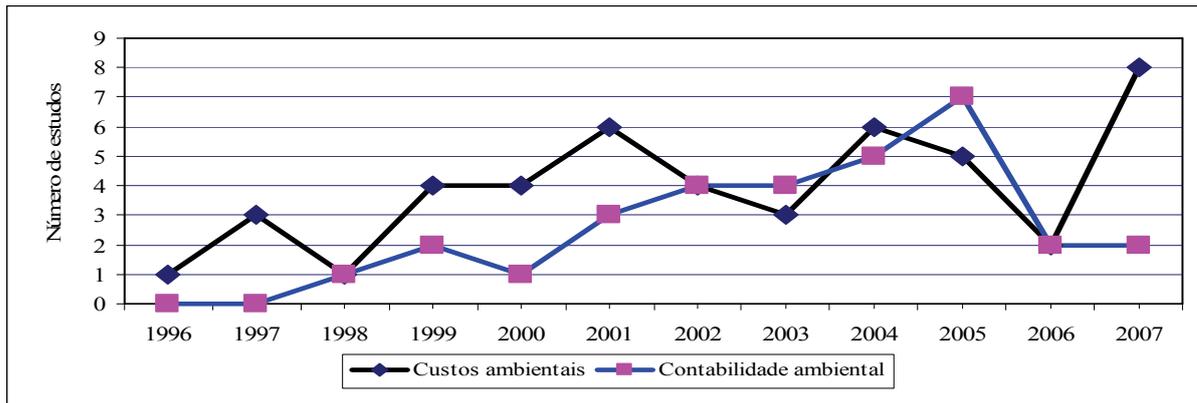


Figura 1: Estudos realizados por área temática
Fonte: Dados da pesquisa

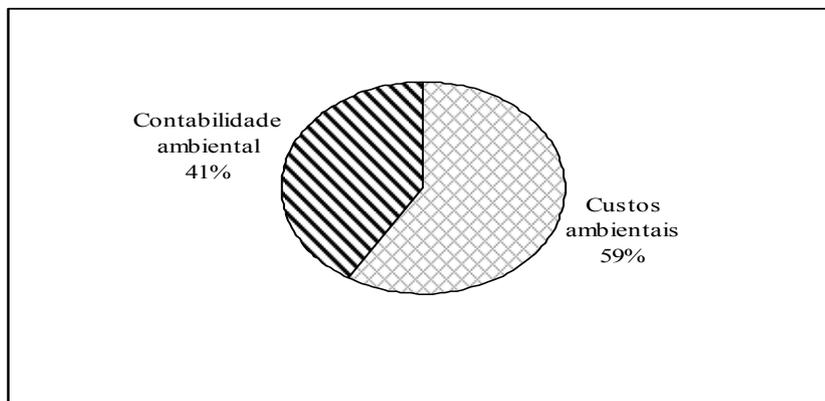


Figura 2: Distribuição das temáticas
Fonte: Dados da pesquisa

A figura 2 demonstra que, no geral, a temática custos ambientais ganhou maior atenção por parte dos pesquisadores representando 59%, enquanto que 41% dos estudos abordaram contabilidade ambiental. Entretanto, a figura 3 mostra que, quando separados por estudos nacionais e internacionais, existe um elevado número de estudos no âmbito internacional na temática contabilidade ambiental representando 71% contra 29% que abordaram custos ambientais.

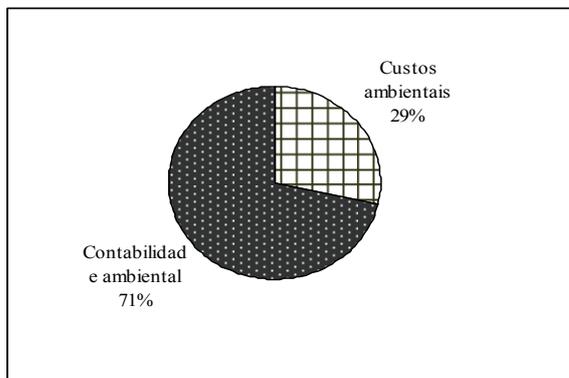


Figura 3: Temáticas dos estudos internacionais
Fonte: Dados da pesquisa

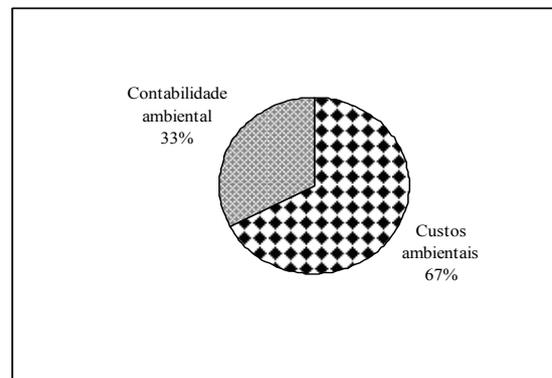
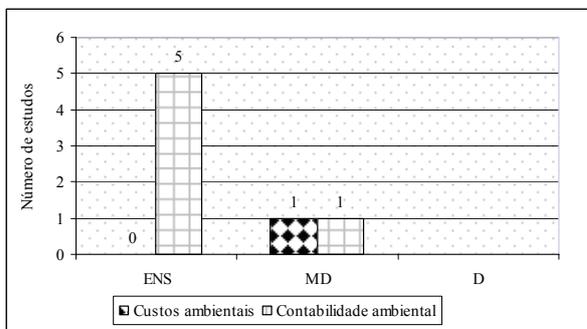


Figura 4: Temática dos estudos nacionais
Fonte: Dados da pesquisa

Por outro lado, é possível visualizar na figura 4 que no Brasil a pirâmide se inverte, visto que os estudos em custos ambientais representaram 67% contra contabilidade ambiental com 33%, caracterizando uma diferença no foco. Destaca-se que não se pode generalizar tal afirmação devido ao reduzido número de estudos internacionais disponíveis. Esta redução deu-se em virtude da falta de algumas bases internacionais como, por exemplo, o *Proquest*, tendo em vista que a CAPES não renovou o contrato com a *ABI Inform Global*, da *Proquest*, para o ano de 2008 (HAEFFNER, 2008) que se encontra limitada ao acesso somente de teses e dissertações.

Nas figuras 5 e 6 encontram-se os tipos de estudos identificados na pesquisa. A figura 5 (tipos de estudos internacionais) demonstra que os ensaios teóricos sobre contabilidade ambiental prevaleceram, uma vez que não foi identificado nenhum abordando o tema custos ambientais. Os modelos sugeridos para identificação, mensuração e contabilização dos custos ambientais foram encontrados apenas um para contabilidade ambiental e um para custos ambientais. Já os estudos descritivos não apareceram e nenhuma das temáticas nos tipos de estudos internacionais.



ENS= Ensaio teórico; MD= Modelo sugerido; D= Estudos descritivos.

Figura 5: Tipos de estudos internacionais
Fonte: Dados da pesquisa

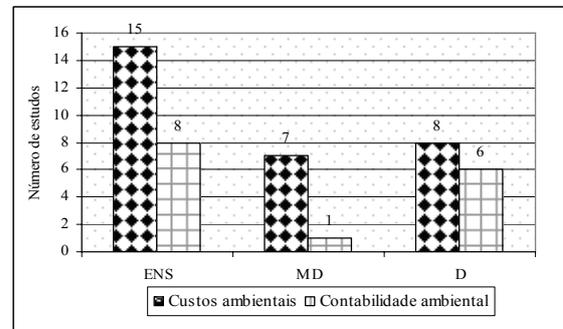
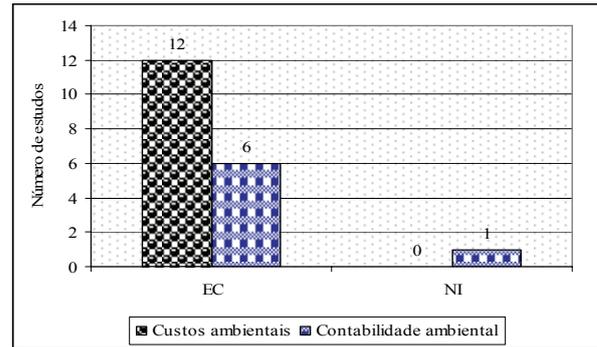
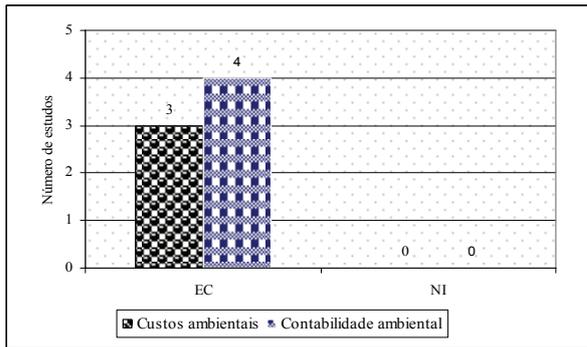


Figura 6: Tipos de estudos nacionais
Fonte: Dados da pesquisa

Ao contrário dos estudos internacionais, na figura 6 é possível observar uma inversão no tocante às temáticas, visto que nos tipos de estudos nacionais, os ensaios teóricos em custos ambientais são a maioria ou quase o dobro em relação aos ensaios teóricos que abordaram contabilidade ambiental. A mesma tendência é observada tanto nos modelos sugeridos para mensuração e contabilização dos custos ambientais quanto nos estudos descritivos nos tipos de estudos em âmbito nacional.

Nas figuras 7 e 8 encontram-se as estratégias de estudos identificadas nos trabalhos. A mesma tendência dos tipos de estudos pode ser visualizada nas estratégias de pesquisa utilizadas. Na figura 7, a estratégia de pesquisa “estudos de caso” prevaleceu na temática contabilidade ambiental em âmbito internacional, enquanto que no Brasil, (figura 8), a atenção por parte dos pesquisadores ficou mais centrada na temática custos ambientais, isto é, o dobro se comparado com contabilidade ambiental.



EC= Estudo de caso; NI= Não identificado.

Figura 7: Estratégias de estudos internacionais

Fonte: Dados da pesquisa

Figura 8: Estratégias de estudos nacionais

Fonte: Dados da pesquisa

No que tange às fontes de publicações internacionais (figura 9), os periódicos mantiveram a liderança tanto na temática custos quanto a temática contabilidade ambiental.

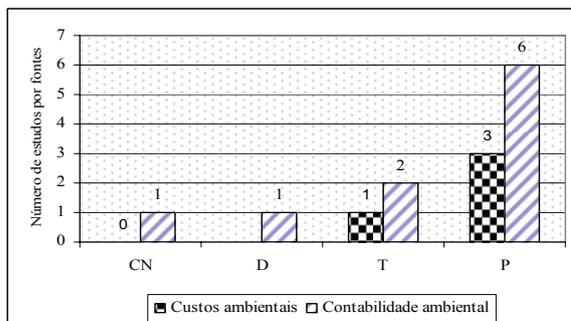


Figura 9: Fontes das publicações internacionais

Fonte: Dados da pesquisa

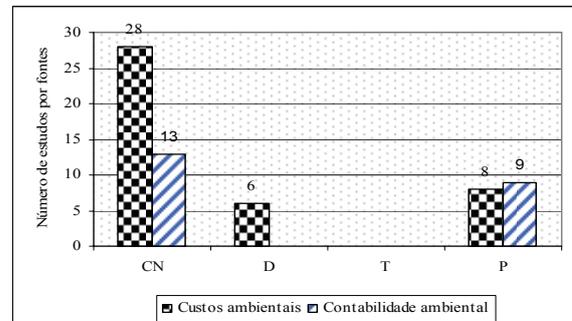


Figura 10: Fontes das publicações nacionais

Fonte: Dados da pesquisa

Já na figura 10 (fontes das publicações nacionais), os congressos lideraram o *ranking* das publicações nas duas temáticas. Em dissertações houve estudos somente na temática custos ambientais, em teses não foram encontrados nenhum estudo e em periódicos contabilidade ambiental liderou no número de publicações.

Na tabela 2, diferentemente do estudo de Cardoso, Pereira e Guerreiro (2004) que analisaram os artigos do EnANPAD e identificaram 21,88% de artigos com um autor e 53,13% com dois autores, no presente artigo esse perfil muda para 44,87 % dos estudos realizados somente por um autor e 30,77 % com dois autores.

Tabela 2: Número de autores por artigo

Número de autores	Artigos	Percentual
1	35	44,87%
2	24	30,77%
3	8	10,26%
4	5	6,41%
5	4	5,13%
6	1	1,28%
Sem autores	1	1,28%
Total	78	100,00%

Fonte: Dados da pesquisa

Essa mudança de perfil pode ter sido influenciada pelas teses e dissertações, visto que nestas aparece apenas um autor, enquanto que nos artigos do EnANPAD, por exemplo, geralmente encontra-se incluído também o nome do orientador. Outra característica foi a maior dispersão entre o presente estudo e o de Cardoso, Pereira e Guerreiro (2004) já que estes autores identificaram um número máximo de 4 autores por trabalho, enquanto para o presente, foram identificados estudos sem autor ou com até 6 autores.

Uma visão panorâmica, na tabela 3 diz respeito à concentração das publicações.

Tabela 3: Número de artigos publicados segundo vínculo profissional dos autores

Autores	Instituição	Custos	Contabilidade	Total	Percentual
RIBEIRO, Máisa de S.	FEA-RP/USP	3	1	4	5,13%
EUGÊNIO, Teresa C. P.	ISCAL - Portugal		4	4	5,13%
KRAEMER, Maria E. P.	UNIVALI	1	2	3	3,85%
DAVID, Afonso R. de	F.Santo André	1	2	3	3,85%
CALIXTRO, Laura	UFMG		3	3	3,85%
BEN, Fernando	UCS	3		3	3,85%
FERREIRA, Aracéli C. de S.	UFRJ	1	1	2	2,56%
DURÁN, Orlando	Valparaíso - Chile	2		2	2,56%
CAMPOS, Lucila M. de S.	UNIVALI	2		2	2,56%
BORBA, José A.	CPGA/UFSC		2	2	2,56%
Total de artigos dos autores com mais de uma publicação		13	15	28	35,90%
Total Geral de Artigos		47	31	78	100,00%
Autores com mais de um artigo publicado				10	6,76%
Autores com um artigo publicado				138	93,24%
Total de autores				148	100,00%

Fonte: dados da pesquisa.

Pondera-se nesta tabela 3 que pouco mais de 35,90% das publicações estão concentradas em 10 autores, sendo dois desses internacionais (Portugal e Chile). Do total de autores, apenas 6,76% publicaram mais de um estudo e 93,24% publicaram apenas um abordando a questão Contabilidade e Custos Ambientais, o que caracteriza que existem ainda poucos autores difundindo essa área. Destaque é dado para as autoras Máisa S. Ribeiro (USP-RP) e Teresa C. P. Eugênio (ISCAL- Portugal) com 4 publicações cada uma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou por meio de uma análise bibliométrica contribuir para uma melhor visualização do cenário atual da produção acadêmica das temáticas Contabilidade e Custos Ambientais. Após a apresentação dos dados referentes ao perfil das publicações sobre contabilidade e custos ambientais bem como as variáveis podem-se apresentar diversas conclusões.

A pesquisa revelou que, embora com algumas oscilações, os estudos abordando a questão ambiental cresceram, tendo em vista que em 1996 foi encontrado somente 1 estudo sobre custos ambientais e nenhum em contabilidade ambiental e, no final da pesquisa já havia 46 que abordaram custos e 32 com a temática contabilidade ambiental, totalizando 78 no geral. Um fato interessante é que no Brasil a temática custos ambientais ganhou maior atenção por parte dos pesquisadores representando 59%, contra 41% dos estudos que abordaram contabilidade ambiental. No contexto internacional há uma inversão de foco, visto que a temática contabilidade ambiental representou 71% do total de estudos contra 29% que abordaram custos ambientais.

Os ensaios teóricos sobre contabilidade ambiental prevaleceram no contexto internacional, entretanto não seguindo a mesma tendência para o contexto nacional, visto que no Brasil houve maior ênfase para custos ambientais. No âmbito nacional modelos propostos

para identificação e mensuração dos custos ambientais foram sete vezes maiores do que os modelos propostos para contabilização dos custos ambientais. Já no âmbito internacional houve um modelo proposto na temática contabilidade e um para custos ambientais.

Os estudos de caso também foram em maior número em contabilidade ambiental nos estudos internacionais, enquanto que no Brasil estes foram aplicados em sua maioria somente para avaliar os custos ambientais. No que tange às fontes de publicações no Brasil, o maior número de estudos são divulgados nos anais de congresso, enquanto que no contexto internacional estes são em maior número publicados em periódicos.

Pôde-se observar também que 6,76% do total de autores publicaram mais de um estudo sobre o tema, os demais 93,24 % realizaram apenas uma publicação na área, o que denota falta de continuidade de estudo sobre o assunto. Outra constatação foi que 44,87% das publicações ficaram concentradas em somente um autor o que caracteriza falta de grupos de estudos.

Esta pesquisa possui limitações devido à dificuldade em identificar, somente através dos resumos, qual o tipo e a estratégia de estudos foram utilizados nos trabalhos. A amostra foi probabilística utilizando-se de diversas fontes de publicações, e, embora houve muito esforço por parte dos pesquisadores em localizá-las algumas dessas que possuíam trabalhos abordando o tema podem ter sido omitidas.

Os resultados apresentados contribuíram para caracterizar o perfil dos artigos publicados sobre as temáticas contabilidade e custos ambientais e evidenciar seus traços mais frequentes.

Nota-se que houve um aumento significativo nos estudos abordando a questão ambiental, no entanto, sugere-se novos estudos mais aprofundados tais como *surveys* a fim de identificar com maior precisão quais as contribuições desses trabalhos para a melhoria do meio ambiente.

Referências

ARKADER, Rebecca. A pesquisa científica em gerência de operações no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, v.43, n.1, jan/fev/mar, 2003.

BEUREN, Ilse M.; SCHLINDWEIN, Antônio C.; PASQUAL, Dino L.. Abordagem da controladoria em trabalhos publicados no EnANPAD e no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade de 2001 a 2006. **Revista Contabilidade & Finanças USP**, São Paulo, v. 18, n. 45, p. 22 - 37, set./dez. 2007.

CALIXTRO, Laura Análise da pesquisa sobre contabilidade ambiental no Brasil. **Revista Brasileira de Contabilidade**, n.154, p. 23-35, julho/agosto, 2005.

CALLADO, A. L. Cunha. **A Importância da Gestão dos Custos Ambientais**. Disponível em:

<http://www.universoambiental.com.br/novo/artigos_ler.php?canal=4&canallocal=4&canalsub2=10&id=224&pagina=1>. Acesso em: 23 de abril de 2008.

CALLADO, A. L. Cunha; Almeida, M. Araújo. Perfil dos artigos sobre custos no agronegócio publicados nos anais do Congresso Brasileiro de Custos. **Custos e @gronegócio on line**, v. 1, n. 1, Jan/Jun, 2005.

CAMPOS, L. M. S. Um estudo para definição e identificação dos custos da qualidade ambiental. 1996. 165 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

CAPON, Noel; FARLEY, John U.; HOENIG, Scott. Determinants of financial performance: a meta- analysis. **Management Science**, v. 36, n. 10, p. 1143, Oct, 1990.

- CARDOSO, Ricardo L.; PEREIRA, Carlos A.; GUERREIRO, Reinaldo. A produção acadêmica em custos no âmbito do EnANPAD: uma análise de 1998 a 2003. In: ENCONTRO ANUAL DA EnANPAD, 28, Curitiba. **Anais...** Curitiba: EnANPAD, 2004.
- CARDOSO, Ricardo L.; MENDONÇA NETO, Octávio R.; RICCIO, Edson L.; SAKATA, Marici G. Pesquisa científica em contabilidade entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas**, v.45, n.2, abr/jun, 2005.
- DEGOS, Jean-Guy; MATTESSICH, Richard. Accounting research in the French language area – second half of the 20th century. **Review of Accounting and Finance**, v. 5 n.4, p. 423-442, 2006.
- FERREIRA, Lourdes D.; MERCHANT, Kenneth A. Field research in management accounting and control: a review and evaluation. **Accounting Auditing & Accountability Journal**, v. 5, n.4, p. 3-34, 1992.
- GODOI, Christiane K.; BALSINI, Cristina P.V. A Metodologia Qualitativa nos Estudos Organizacionais: análise da produção científica entre 1997 e 2003. In: III Encontro de Estudos Organizacionais - ENEO - ANPAD, 2004, Atibaia. **Anais do III Encontro de Estudos Organizacionais - ENEO**, 2004.
- HAEFFNER, Cristina. **Acesso livre**. In: e-mail recebido em 06 de março de 2008, <cristinah@capes.gov.br em nome de cac (cac@capes.gov.br)>.
- JI, Xu-Dong. Evaluation of research on chinese accounting. **Managerial Finance**, v.26, n.5, 2000.
- LEITE FILHO, Geraldo A.; SIQUEIRA, Regina L. Revista Contabilidade e Finanças USP: Uma Análise Bibliométrica de 1999 a 2006. **Revista de Informação Contábil**, v. 1, n. 2, p. 102-119, out/ dez, 2007.
- MARTINS, Gilberto de A.; da SILVA, Renata B. C. Plataforma teórica – trabalhos do 3º e 4º congressos USP de Controladoria e Contabilidade: Um estudo bibliométrico. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5, São Paulo. **Anais...**São Paulo: FEA/USP, 2005.
- MATHEWS, M.R. Twenty-five years of social and environmental accounting research. Is there a silver jubilee to celebrate? **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v.10, n. 4, p. 481-531, 1997.
- MATHEWS, M.R. **The development of social and environmental accounting research 1995-2000**. Disponível em: <www-accountancy.massey.ac.nz/docs/Discussion%20Paper/205.pdf>. Acesso em: 02 de abril de 2008.
- MENDONÇA NETO, Octávio R.; RICCIO, Edson L.; SAKATA, Marici G. Paradigmas de pesquisa em contabilidade no Brasil: ENANPAD: 1981 – 2005. In: ENCONTRO ANUAL DA EnANPAD, 30, Salvador/Bahia. **Anais...** Salvador/Bahia: EnANPAD, 2006.
- MORETTI, Sérgio L. do A.; FIGUEIREDO, Júlio C. B. Análise bibliométrica da produção sobre responsabilidade social das empresas no EnANPAD: evidências de um discurso monológico. In: ENCONTRO ANUAL DA EnANPAD, 31, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: EnANPAD, 2007.
- MOTTA, R. Seroa da. **Indicadores ambientais no Brasil: aspectos ecológicos, de eficiência e distributivos**. Rio de Janeiro, fevereiro, 2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/1996/td_0403.pdf>. Acesso em: 24 de abril de 2008.

RIBEIRO, M. de Souza. Contabilidade ambiental. São Paulo: Saraiva, 2006.

RICCIO, Edson L.; CARASTAN, Jacira T.; SAKATA, Marici G. Accounting research at brazilian universities - 1962 - 1999. In: Paper presented at the 11th Asian-Pacific Conference, Melbourne, Austrália, 1999.

SÁNCHEZ; John J. C. Algunas consideraciones de los costos medioambientales en los procesos productivos. **Scientia Et Technica** n. 21, Julio, 2003.

SCHULTZ, C. Albino; ZANIEVICZ, Márcia; BORGERT, Altair; LAFFIN, Marcos. **Produção científica na área de custos no setor de serviços no período de 2000 a 2004.** Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/499.pdf>>. Acesso em: 25 de abril de 2008.

SHIELDS, David; BELOFF, Beth; HELLER, Miriam. **Environmental cost accounting for chemical & oil companies: a benchmarking study.** Disponível em: <<http://permanent.access.gpo.gov/lps6491/bench.pdf>> Acesso em: 25 de abril de 2008.

TONELLI, Maria J. CALDAS, Miguel P.; LACOMBE, Beatriz M. B.; TINOCO, Tatiana. Produção acadêmica em recursos humanos no Brasil: 1991-2000. **Revista de Administração de Empresas**, v.43, n.1, jan/fev/mar, 2003.

VIEIRA, Francisco G. D. Narciso sem espelho: a publicação brasileira de marketing. **Revista de Administração de Empresas**, v.43, n.1, jan/fev/mar, 2003.

YAKHOU, Mehenna; DORWEILER, Vernon P. Environmental accounting: an essential component of business strategy. **Business Strategy and the Environment**, v. 13, n. 2, p.65, 2004.