



Correspondência para/
Correspondencia para/
Correspondence to
Universidade Federal de
Santa Catarina - Centro
Universitário - Trindade -
Fpolis. CEP 88040-970
E-mail:
alegallon@terra.com.br

Artigo recebido: 27/08/2007
Aprovado: 02/04/2008

UM ESTUDO LONGITUDINAL DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM ADMINISTRAÇÃO DIRECIONADA À TEMÁTICA AMBIENTAL

UN ESTUDIO LONGITUDINAL DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN ADMINISTRACIÓN DIRECCIONADA A LA TEMÁTICA AMBIENTAL

A LONGITUDINAL STUDY ON MANAGEMENT SCIENTIFIC PRODUCTION FOCUSED ON ENVIRONMENTAL THEMES

Alessandra Vasconcelos Gallon, MSc
FURB-SC
alegallon@terra.com.br

Flávia Cruz de Souza, Esp.
UNIVALI-SC
flah@flah.com.br

Suliani Rover
UFSC-SC
sulianirover@yahoo.com.br

Hans Michael van Bellen, Dr.
UFSC-SC
hansmichael@cse.ufsc.br

Palavras-chave:
Produção Científica;
Administração;
Temática Ambiental.

Palabras-clave:
Producción Científica;
Administración;
Temática Ambiental.

Key-words:
Scientific Production;
Business Management;
Environmental Themes.

RESUMO: Este artigo tem como objetivo geral traçar um panorama da produção científica em Administração sobre a temática ambiental e como objetivos específicos, identificar categorias das pesquisas científicas, reconhecer seus principais componentes metodológicos, relacionar os autores mais prolíficos e mapear as fontes de referências utilizadas nos artigos. Para tanto, a pesquisa adotou uma perspectiva exploratório-descritiva, realizada por meio de um estudo bibliométrico. Os resultados alcançados na análise dos 165 artigos sobre a temática ambiental, publicados nos fóruns da área de Administração, permitem inferir algumas tendências e perspectivas da produção científica da área quanto às estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas, ao perfil da autoria das publicações, às obras mais citadas e às fontes de referências utilizadas.

RESUMEN: Este artículo tiene como objetivo general esbozar un panorama de la producción científica en Administración sobre la temática ambiental y como objetivos específicos, identificar categorías de las investigaciones científicas, reconocer sus principales componentes metodológicos, relacionar los autores más prolíficos y mapear las fuentes de referencia utilizadas en los artículos. Para ello, la investigación adoptó una perspectiva exploratorio-descriptiva, realizada por medio de un estudio bibliométrico. Los resultados alcanzados en el análisis de los 165 artículos sobre la temática ambiental, publicados en los foros del área de Administración, permiten inferir algunas tendencias y perspectivas de la producción científica del área en relación a las estrategias metodológicas adoptadas en las investigaciones, al perfil de la autoría de las publicaciones, a las obras más citadas y a las fuentes de referencia utilizadas.

ABSTRACT: The objective of this paper is to give an overview of scientific production in the area of Business Administration that focuses on environmental themes. The specific objectives of this work are to identify the categories of scientific research, to recognize the main methodological components, to list the most prolific authors in the area, and to map the references used in the articles. To achieve these objectives, this



research adopts an exploratory-descriptive approach, carried out by means of a bibliometric study. The results of the analysis of 165 articles addressing environmental issues published in the area of Business Management revealed some trends and perspectives on scientific production regarding the methodological strategies adopted in the studies, the profile of the authors, the most frequently cited works, and the sources of reference used.

INTRODUÇÃO

Diferentes autores vêm tratando a questão ambiental nos últimos anos. Segundo Abreu, Figueiredo Junior e Varvakis (2004), a importância desta temática é reforçada por uma série de eventos. Nesta perspectiva surgiram, entre os anos de 1960 e 1990, formas distintas de ambientalismo, cada uma enfatizando diferentes considerações legais, de mercado, éticas e do conceito de valor e sua relação com o meio ambiente natural.

Valle (1995) destaca que em 1960 surgiram os primeiros movimentos ambientalistas motivados pela contaminação das águas e do ar nos países industrializados. Kohlrausch, Campos e Selig (2004) destacam que a exploração indevida dos recursos naturais, o crescimento populacional em ritmo acelerado, o aumento da pobreza e a desigualdade social, e os insustentáveis padrões de produção e consumo vêm contribuindo para a crise ambiental.

Na década de 1990, o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, Kofi Annan, editou a agenda *Global Compact*, solicitando aos empresários que aplicassem um conjunto de princípios sobre os direitos humanos, trabalhistas e questões ambientais.

Crescentemente incorporada aos mercados e às estruturas de regulação da sociedade, a questão ambiental passou a ser vista cada vez mais como um elemento essencial a ser considerado no processo de gestão (GOBBI; BRITO, 2005). Nascimento (2005) ressalta que o campo de abrangência da gestão ambiental nas empresas, ao longo das últimas décadas, foi ampliado e seu conceito expandido, incluindo as repercussões sociais das ações ambientais e a elevação destas preocupações para o nível estratégico das empresas.

Para Andrews et al. (2001, p. 36), a gestão ambiental define “uma estrutura gerencial que possibilita a organização visualizar seus impactos no meio ambiente, através de um sistema que facilita o acesso, a catalogação e a quantificação dos impactos ambientais das operações de toda organização”. Maimon (1996, p. 72) conceitua a gestão ambiental como um “conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter o melhor relacionamento com o meio ambiente”.

Neste sentido, a gestão ambiental consiste na administração dos recursos e das operações das empresas visando à preservação do meio ambiente e/ou a recuperação de áreas degradadas por suas atividades (FERREIRA, 2003; TINOCO; KRAEMER, 2004). Darnall et al. (2001) salienta que a adoção de práticas de gestão ambiental altera profundamente a *performance* ambiental e econômica da organização, assim como o seu



relacionamento com fornecedores, consumidores, empregados, agências de financiamento e reguladores das políticas ambientais.

Quanto aos estudos na área ambiental, Gobbi e Brito (2005) relatam que surgiram diversos trabalhos com as mais variadas abordagens teórico-metodológicas, sugerindo a implantação de modelos e práticas de gestão por meio do estabelecimento de estratégias que visam à reformulação do comportamento organizacional em relação ao meio ambiente.

As pesquisas científicas na área ambiental exploram diferentes estratégias que as empresas podem adotar com vistas a atender as demandas ambientais, tais como: inovações ambientais, busca de eco-eficiência, adoção de mecanismos de compra sustentável e do conceito *Triple Bottom Line* (TBL)¹. Entretanto, há poucas publicações, principalmente brasileiras, sobre as práticas efetivas adotadas pelas empresas, o que justifica a importância de estudos que possam contribuir para construções teóricas posteriores (RIGHETTI et al., 2005).

Ressalta-se, ainda, que até o momento não foram catalogados estudos nacionais na área de Administração que buscassem examinar as particularidades metodológicas, os pesquisadores e as fontes de referências dos trabalhos científicos desenvolvidos na temática ambiental. Com o intuito de contribuir para o preenchimento dessa lacuna, este artigo tem como objetivo geral traçar um panorama da produção científica em Administração sobre a temática ambiental, nos anos de 2000 a 2006; e como objetivos específicos, identificar categorias ou enfoques das pesquisas científicas na área, reconhecer os aspectos metodológicos dos artigos por categoria, relacionar os autores mais prolíficos desta área e mapear as principais fontes de referências utilizadas nos artigos.

A relevância da pesquisa evidencia-se na medida em que sugere a construção de cinco categorias de pesquisas da temática ambiental na área de Administração, revela os aspectos metodológicos, os autores com maior número de publicação e as fontes de referências utilizadas nos artigos com enfoque ambiental, publicados em dois importantes fóruns, contribuindo para a construção de uma tradição de pesquisa cumulativa no campo ambiental.

2 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como exploratório-descritiva, realizada por meio de um estudo bibliométrico. A pesquisa bibliométrica pode ser definida, de forma geral, como a aplicação da matemática aos livros, artigos e outros meios de comunicação. É a bibliometria, por sua vez, como a medida de bibliografia, ou seja, a medida quantitativa das publicações científicas de um pesquisador ou instituição, em periódicos com seleção arbitrada, e a medida qualitativa destas publicações por meio de indicadores que incluem estudos comparativos de publicações e citações (PRITCHARD, 1998).

O estudo tem como base de coleta os artigos publicados em dois importantes fóruns – classificados como “A” – da área de Administração,



Ciências Contábeis e Turismo, segundo a lista do Qualis/CAPES (triênio 2004-2006). Foram selecionadas publicações reunidas nos anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD) e nos seguintes Periódicos: **Organizações e Sociedade**, da UFBA (O&S); **Revista de Administração Contemporânea**, da ANPAD (RAC); **Revista de Administração de Empresas**, da FGV/SP (RAE); **Revista de Administração de Empresas Eletrônica**, da FGV/SP (RAE Elet.); **Revista de Administração Pública**, da FGV/RJ (RAP); **Revista Brasileira de Administração da USP (RAUSP)**; **Revista Contabilidade & Finanças**, da USP (RCF); e, **Revista Eletrônica de Administração**, da UFRGS (REAd). Esta opção pela seleção das bases de publicações caracteriza-se como intencional e não-probabilística, motivada pela premissa de que estes meios de divulgação regularmente publicam estudos relacionados à temática ambiental na área de Administração. Esta estratégia constitui-se como uma limitação, uma vez que outros periódicos e eventos – como o Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA), classificado como “B” – também publicam trabalhos relacionados à temática e não foram considerados.

Quanto ao período de abrangência, a pesquisa considerou as publicações do período de 2000 a 2006. A escolha deste período justifica-se pela ascensão, nos últimos anos, do número de artigos científicos publicados da área ambiental, incentivado inclusive pelo surgimento, no ano de 2003, da área temática específica de Gestão Social e Ambiental (GSA) no EnANPAD.

A busca dos artigos do EnANPAD foi realizada no CD-ROM dos anais do evento e os artigos dos Periódicos por meio da busca eletrônica, e, nos casos de indisponibilidade do artigo completo via *internet*, estes foram obtidos no periódico impresso.

Para a coleta dos artigos, inicialmente foram adotadas três palavras-chave – Meio Ambiente, Sustentabilidade e Ecologia – e suas respectivas traduções e termos derivados, que serviram como base de seleção dos artigos a serem analisados na pesquisa; e verificou-se a existência dessas palavras-chave no título ou no resumo do artigo. Cabe salientar que determinados artigos, apesar de apresentarem alguma das palavras-chave, foram excluídos da amostra da pesquisa por não terem como tema específico a área ambiental. Como exemplos, citam-se os artigos intitulados ‘Avaliação da sustentabilidade de uma instituição de microcrédito via modelagem financeira’ e ‘Sustentabilidade das inovações gerenciais na administração pública’, ambos publicados no EnANPAD, no ano de 2003.

A Tabela 1 apresenta o número de artigos coletados inicialmente e aqueles que compuseram a análise da pesquisa, considerando o período de 2000 a 2006.

Tabela 1: Publicações coletadas e analisadas

Base de coleta	Número de Artigos	
	Coletados	Analisados
EnANPAD	140	126
O&S	2	2
RAC	3	3
RAE	3	3
RAE Elet.	3	3
RAP	13	12
RAUSP	3	3
RCF	2	2
REAd	11	11
Total de Artigos de Periódicos	40	39
Total Geral	180	165

Fonte: Elaborada pelos autores

Foram coletados 180 artigos que continham pelo menos uma das palavras-chave, sendo que os artigos analisados, dirigidos fundamentalmente à temática ambiental, totalizaram 165, dos quais 126 no EnANPAD e 39 em Periódicos.

Para a consecução do primeiro objetivo específico deste estudo, procedeu-se a leitura e interpretação dos artigos que compuseram a amostra e foi realizado o enquadramento dos 165 artigos em cinco categorias², de acordo com o seu enfoque: Gestão dos Recursos Ambientais, Responsabilidade Ambiental, Modelos de Gestão Ambiental, Sustentabilidade Ambiental e Contabilidade/Evidenciação Ambiental. Cada artigo foi enquadrado exclusivamente dentro de uma das categorias e para garantir maior confiabilidade à categorização dos artigos o enquadramento foi realizado, em um primeiro momento, por um dos pesquisadores e, posteriormente, revisado por outros dois pesquisadores simultaneamente.

Para ilustrar a formação das categorias e o enquadramento dos artigos nessas, o Quadro 1 demonstra alguns exemplos.

Categoria	Artigo enquadrado	Base de coleta
Gestão dos Recursos Ambientais	Análise da situação da gestão ambiental nas indústrias do Estado do Rio de Janeiro (OLIVEIRA, J.A.P., ed. 2, 2004)	RAP
	Gestão ambiental: concepção, consciência ecológica e práticas nas pequenas e médias empresas de transporte coletivo urbano da cidade de Fortaleza (BATISTA, P.C.S.; CHAVES, F.I., 2005)	EnANPAD
Responsabilidade Ambiental	Valores organizacionais na gestão com responsabilidade ambiental (MANGINI, S. et al., 2003)	EnANPAD
	Investimentos ambientais e sociais externos: um estudo comparativo das companhias de capital aberto no Brasil (MACHADO, R.T.M. et al., 2006)	EnANPAD

Continua

Modelos de Gestão Ambiental	Meio ambiente e desempenho econômico -financeiro: benefícios dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) e o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras (ALBERTON, A.; COSTA JR., N.C.A., 2004)	EnANPAD
	SGADA – Sistema de Gestão e Avaliação do Desempenho Ambiental: a aplicação de um modelo de SGA que utiliza o Balanced Scorecard (BSC) (CAMPOS, L.M.S.; SELIG, P.M., 2002)	REAd
Sustentabilidade Ambiental	Indicadores de desenvolvimento sustentável - um levantamento dos principais sistemas de avaliação (VAN BELLEN, H.M., 2002)	EnANPAD
	Desenvolvimento de indicadores para monitoramento da sustentabilidade: o caso do café orgânico (CLARO, P.B.O.; CLARO, D.P., v. 39, n. 1, 2004)	RAUSP
Contabilidade/Evidenciação Ambiental	Uma análise do conteúdo e da forma das informações de natureza socioeconômicoambiental divulgadas através das demonstrações contábeis – o caso das empresas baianas (OLIVEIRA; GOMES; COSTA, 2004)	EnANPAD
	Passivo ambiental: estudo de caso da Petróleo Brasileiro S/A - Petrobrás. A repercussão ambiental nas Demonstrações Contábeis, em consequência dos acidentes ocorridos (BERTOLI; RIBEIRO, v. 10, n. 2, 2006)	RAC

Quadro 1: Exemplos de enquadramento dos artigos nas categorias
 Fonte: Elaborado pelos autores

Para alcançar o segundo objetivo específico, o estudo bibliométrico dos artigos foi realizado de acordo com a categoria (Gestão dos Recursos Ambientais, Responsabilidade Ambiental, Modelos de Gestão Ambiental, Sustentabilidade Ambiental e Contabilidade/Evidenciação Ambiental), tornando possível a identificação da proporção de artigos em cada área e a descoberta de similaridades e divergências metodológicas dos artigos enquadrados nestas categorias.

No estudo bibliométrico, primeiramente verificou-se a quantidade de autores por artigo e, em seguida, averiguou-se a metodologia adotada, classificando os artigos em teóricos e práticos. Os estudos teóricos foram divididos segundo a classificação de Alavi e Carlson (1992), que separa os estudos em três categorias: conceituais, ilustrativos e conceituais aplicados. Os estudos conceituais são aqueles que definem estruturas, modelos ou teorias; os ilustrativos compreendem as pesquisas que funcionam como um guia prático; e os estudos conceituais aplicados combinam algumas características dos estudos conceituais com as dos ilustrativos. Os estudos práticos, por sua vez, foram divididos segundo a classificação de Meirelles e Hoppen (2005), em estudos de caso, pesquisas *survey* e estudos experimentais. Após esta etapa, buscou-se o aprofundamento somente dos artigos práticos, explorando a fonte de coleta de dados utilizada e o setor de aplicação das empresas pesquisadas; e, por fim, a abordagem metodológica utilizada, classificando os estudos em qualitativos, quantitativos e qualitativo-quantitativos.

Na seqüência buscou-se relacionar os autores que mais produziram, bem como outras informações sobre esses, como: o Estado, a Instituição de Ensino Superior (IES) e o departamento de vínculo desses, correspondentes ao ano de publicação do artigo, conforme as etapas ilustradas na Figura 1.

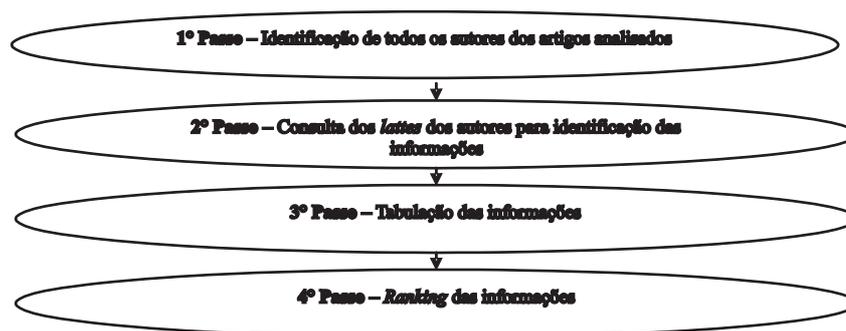


Figura 1: Apresentação dos passos para a consecução do terceiro objetivo específico
 Fonte: Elaborada pelos autores

Cada um dos passos que compõem esta etapa da pesquisa é descrita na seqüência.

1 Passo: foram listados 355 autores nos 165 artigos analisados, dentre os quais 269 eram autores diferentes;

2 Passo: não foram localizados os currículos *lattes* de 35 autores dos 269, perfazendo um total de 234 autores pesquisados. Além disso, em nove destes 234 autores não foi identificado o vínculo institucional;

3 Passo: na identificação das informações (Estado, IES e departamento de vínculo) dos autores, utilizou-se como base o ano de publicação e o número de artigos por autor;

4 Passo: ao término da tabulação das informações foram elaborados quatro *rankings*: autores que mais produziram; Estado(s) de vínculo institucional do autor no ano de publicação; IES de vínculo institucional do autor no ano de publicação; e, departamento de vínculo institucional do autor no ano de publicação.

A escolha do *lattes* como fonte de dados (Estado, IES e departamento de vínculo) justifica-se pelo fato da Plataforma *Lattes* (www.lattes.cnpq.br) disponibilizar de forma padronizada as informações curriculares dos pesquisadores. Entretanto, vale ressaltar que a base de dados escolhida apresenta limitações, uma vez que as informações disponíveis são fornecidas pelos próprios autores e não foram passíveis de comprovação.

Por fim, foram mapeadas as fontes de referências utilizadas nos artigos, conforme as etapas ilustradas na Figura 2.

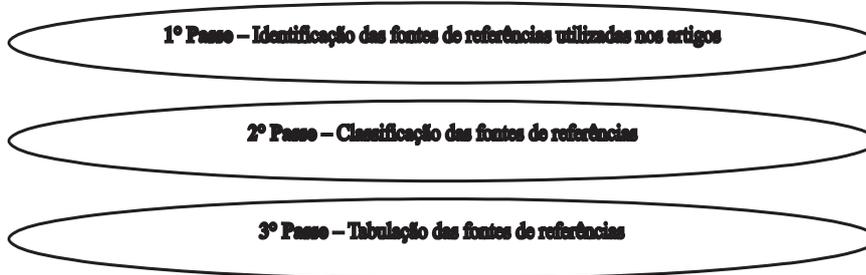


Figura 2: Apresentação dos passos para a consecução do quarto objetivo específico
Fonte: Elaborada pelos autores

Os passos que compõem esta etapa da pesquisa são descritos na seqüência.

1 Passo: em cada um dos 165 artigos analisados foram verificadas as referências da temática ambiental utilizadas para a elaboração dos artigos;

2 Passo: após a identificação das referências, estas foram categorizadas em: livros, artigos de periódicos, artigos de eventos, teses e dissertações, e outros;

3 Passo: tabulação das fontes de referências, na qual os artigos de periódicos foram dispostos de acordo com a lista de classificação do Qualis/CAPES triênio 2004-2006 (LA, LB, LC, NA, NB, NC, IA, IB e IC) e outros sem classificação. Os artigos de eventos também foram classificados segundo o Qualis/CAPES (NA, NB, IA e IB) e em outros sem classificação. Nas teses e dissertações, identificaram-se as IES e o departamento dessas.

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A seção está dividida em três subseções, a saber: apresentação dos aspectos metodológicos dos artigos de acordo com a categoria, autores dos artigos e outras informações sobre estes, e o mapeamento das fontes de referências utilizadas nos artigos.

3.1 APRESENTAÇÃO DOS ASPECTOS METODOLÓGICOS DOS ARTIGOS DE ACORDO COM A CATEGORIA

Nesta subseção são apresentados o número de artigos analisados, a quantidade de autores por artigo, o tipo de estudo, a fonte de coleta de dados, o setor de aplicação das empresas pesquisadas e a abordagem metodológica dos artigos, de acordo com a categoria.

Na Tabela 2 pode ser verificado o número de artigos relacionados à área ambiental.

Tabela 2: Número de artigos analisados de acordo com a categoria

Categorias	BASE DE COLETA		Total	Total (%)
	EnANPAD	Periódicos		
Gestão dos recursos ambientais	29	9	38	23,03
Responsabilidade ambiental	24	10	34	20,61
Modelos de gestão ambiental	13	6	19	11,52
Sustentabilidade ambiental	45	11	56	33,94
Contabilidade/Evidenciação ambiental	15	3	18	10,90
Total	126	39	165	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Observa-se que as três categorias com o maior número de artigos são: *sustentabilidade ambiental* (33,94%), *gestão dos recursos ambientais* (23,03%) e *responsabilidade ambiental* (20,61%). Nas duas bases de coleta, a categoria *sustentabilidade ambiental* apresenta maior representatividade, porém, no EnANPAD, esta categoria é seguida pela categoria *gestão dos recursos ambientais*, e nos Periódicos pela categoria *responsabilidade ambiental*.

Na Figura 3 é apresentado o percentual de artigos publicados por 1 autor, 2 autores e 3 ou mais autores.

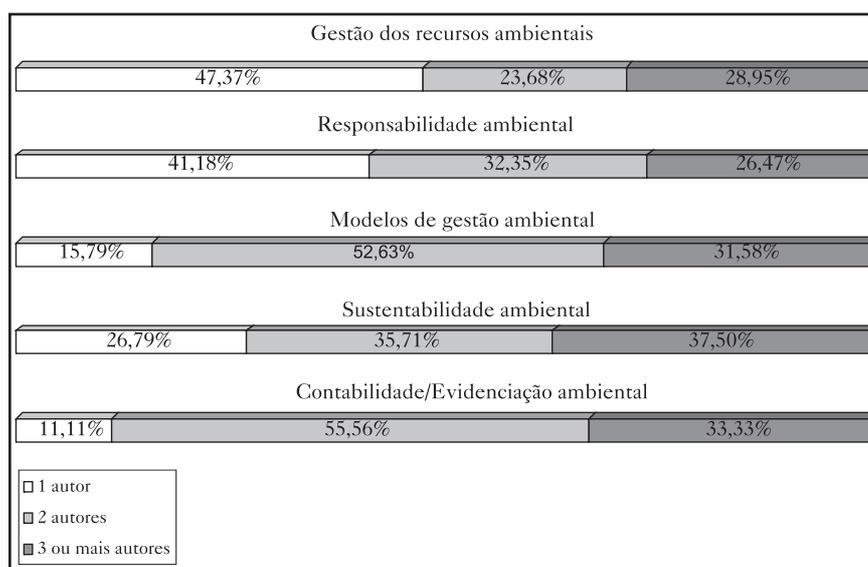


Figura 3: Quantidade de autores por artigo

Fonte: Elaborada pelos autores

Como se pode observar, a maior parte das pesquisas científicas das categorias *gestão dos recursos ambientais* (47,37%) e *responsabilidade ambiental* (41,18%) foram elaboradas por apenas 1 autor; enquanto que nas categorias *modelos de gestão ambiental* e *contabilidade/evidenciação ambiental* há predominância de artigos com 2 autores. Os artigos da categoria *sustentabilidade ambiental* são homogêneos quanto ao número de autores.

Foi constatada a predominância de artigos provenientes de periódicos elaborados por apenas *1 autor*. Tal fato corrobora com os resultados do estudo na área de finanças de Leal, Oliveira e Soluri (2003), os quais constataram que, nos periódicos, a ocorrência de autor único é mais freqüente do que nos anais.

A Tabela 3 relaciona os artigos analisados quanto ao tipo de estudo.

Tabela 3: Classificação dos artigos em teórico e prático

Classificação	CATEGORIAS					Total
	Gestão dos recursos ambientais	Responsab. ambiental	Modelos de gestão ambiental	Sustentabilidade ambiental	Contabilidade/Evidenciação ambiental	
Estudos Teóricos	13	12	10	30	1	66
Conceitual	3	3	2	6	0	14
Ilustrativo	10	8	4	20	0	42
Conceitual aplicado	0	1	4	4	1	10
Estudos Práticos	23	22	11	25	17	98
Estudo de caso	12	13	4	17	5	51
Survey	11	9	7	8	12	47
Experimental	0	0	0	0	0	0
Total	36	34	21	55	18	186

Fonte: Elaborada pelos autores

Verifica-se, com exceção da categoria *sustentabilidade ambiental*, que todas as outras categorias apresentam a maioria dos trabalhos do tipo *práticos*, havendo equidade entre *estudos de caso* e pesquisas *survey*. Quanto aos estudos *teóricos*, de maneira geral, destacam-se os *ilustrativos*. Na categoria *contabilidade/evidenciação ambiental*, 94,44% dos artigos são *práticos*, especialmente do tipo *survey*. Com relação à categoria *sustentabilidade*, percebe-se equilíbrio entre estudos *teóricos* e *práticos*, ressaltando os *ilustrativos* e os *estudos de caso*.

Na Tabela 4 são apresentadas a fonte de coleta de dados e o setor de aplicação identificado em 81 dos 98 artigos classificados como *práticos*.

Tabela 4: Classificação de acordo com a fonte de coleta de dados e setor de aplicação

Classificação		CATEGORIAS					Total
		Gestão dos recursos ambientais	Responsab. ambiental	Modelos de gestão ambiental	Sustentab. ambiental	Contabilidade/Evidenciação ambiental	
Coleta de dados	Primário	14	8	6	11	2	41
	Secundário	1	2	1	3	14	21
	Prim./Secund.	8	12	4	11	1	36
	Total	23	22	11	25	17	98
Setor Aplicado	Privado	15	11	7	9	5	47
	Público	3	3	0	2	3	11
	3º Setor	0	3	1	3	0	7
	Público-Privado	1	3	2	1	7	14
	Pub.-Priv.-3º Setor	0	0	0	1	1	2
	Total	19	20	10	16	16	81

Fonte: Elaborada pelos autores

Diferentemente das demais categorias, na *contabilidade evidencição ambiental*, observa-se que a coleta de dados se deu principalmente a partir de fontes *secundárias*, especialmente Demonstrações e outros Relatórios Contábeis. Nas outras categorias, verifica-se certa homogeneidade entre fontes *primárias* e dados *primários e secundários* conjuntamente.

Quanto ao setor de aplicação das empresas usadas para a aplicação dos estudos *práticos*, observa-se que as pesquisas se utilizaram especialmente de empresas *privadas* (nos *estudos de caso*), seguida de *públicas e privadas* (nas pesquisas *survey*). A única categoria que não teve predominância de aplicação no setor privado foi *contabilidade evidencição ambiental*, justamente por se tratarem de estudos predominantemente do tipo *survey*.

Na Tabela 5 pode ser identificado o delineamento metodológico dos trabalhos.

Tabela 5: Abordagem metodológica utilizada

Abordagem metodológica	CATEGORIAS					Total
	Gestão dos recursos ambientais	Responsab. ambiental	Modelos de gestão ambiental	Sustentabilidade ambiental	Contabilidade/Evidencição ambiental	
Qualitativa	17	13	4	12	11	57
Quantitativa	4	7	3	8	4	26
Qualitativa-Quantitativa	2	2	4	5	2	15
Total	23	22	11	25	17	98

Fonte: Elaborada pelos autores

Verifica-se que em todas as categorias sugeridas, a abordagem *qualitativa* predomina. Vale ressaltar que na categoria *modelo de gestão ambiental* a abordagem *qualitativa-quantitativa* também é representativa. As pesquisas com abordagem *quantitativa* foram empregadas principalmente nas categorias *responsabilidade social* (31,82%) e *sustentabilidade ambiental* (32,00%).

3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES DOS ARTIGOS E OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE SUAS PRODUÇÕES

Nesta subseção são apresentados os autores que mais publicaram, o Estado, a Instituição de Ensino Superior (IES) e o departamento de vínculo correspondente ao ano de publicação do artigo dos autores analisados.

A Tabela 6 representa um *ranking* dos autores da área de administração que mais publicaram artigos sobre a temática ambiental, sua IES e departamento de vínculo.

Tabela 6: *Ranking* dos autores que mais publicaram na área ambiental

Ranking	Publicações	Autor	Instituição/Estado	Departamento
1°	7	VAN BELLEN, H.M.	UFSC/SC	Administração e Contabilidade
		BARBIERI, J.C.	FGV/SP	Administração
2°	6	ANDRADE, J.C.S.	UFES/ES CIAGS/BA UFBA/BA UNIFACS/BA EPUFBA/BA	Administração Engenharia Ambiental Gestão Social
3°	5	NASCIMENTO, L.F.M.	UFRGS/RS	Administração
		CAMPOS, L.M.S.	UNIVALI/SC	Administração
		DAROTT, D.	PUC/RS	Administração
		CARRIERI, A.P.	UFMG/MG	Administração
		RIBEIRO, M.S.	USP/SP	Contabilidade
4°	4	OLIVEIRA, J.A.P.	FGV/RJ	Administração
		ABREU, M.C.S.	UFC/CE	Administração
		SELIG, P.M.	UFSC/SC	Engenharia de Produção Gestão do Conhecimento
		SILVA, T.N.	UFRGS/RS	Administração

Fonte: Elaborada pelos autores

Dos 12 autores que mais publicaram, um autor apresentou sete publicações, o segundo apresentou seis trabalhos, dois autores apresentaram cinco publicações e sete pesquisadores tiveram quatro artigos nos eventos e periódicos analisados.

Os autores que mais publicaram são: VAN BELLEN, H.M, vinculado aos departamentos de Administração e Contabilidade da UFSC, com sete artigos, BARBIERI, J.C., do departamento de Administração da FGV/SP e ANDRADE, J.C.S., com seis artigos.

Verifica-se que a maior parte dos autores que mais produziram na área ambiental, no período, e nos periódicos e eventos considerados, estão vinculados ao departamento de Administração, a única exceção é o autor SELIG, P.M, vinculado aos departamentos de Engenharia de Produção e Gestão do Conhecimento, da UFSC.

Três dos pesquisadores que mais publicaram estão vinculados à IES de Santa Catarina, sendo dois vinculados à UFSC e outro vinculado à UNIVALI; em São Paulo e no Rio Grande do Sul, há dois pesquisadores no *ranking*, BARBIERI, J.C., da FGV, e RIBEIRO, M.S., da USP, e NASCIMENTO, L.F.M. e SILVA, T.N., ambos da UFRGS.

Na Tabela 7 pode ser visualizado o *ranking* dos Estados de vínculo institucional dos autores no ano de publicação.

Tabela 7: *Ranking* dos Estados de vínculo dos autores

Ranking	Estado	Publicações
1°	São Paulo	126
2°	Santa Catarina	65
3°	Rio Grande do Sul	59
4°	Minas Gerais	52
5°	Bahia	45
6°	Rio de Janeiro	24
7°	Paraná	19
8°	Ceará	18

9°	Rio Grande do Norte	9
10°	Espírito Santo	7
11°	Paraíba	4
	Sergipe	
12°	Mato Grosso	3
13°	Alagoas	1
	Pernambuco	

Fonte: Elaborada pelos autores

Entre os Estados de vínculo institucional dos autores no ano de publicação São Paulo se destaca com o maior número de artigos (126). Na seqüência estão os Estados de Santa Catarina (65), Rio Grande do Sul (59) e Minas Gerais (52).

Distribuindo em regiões tem-se os seguintes resultados: Sudeste (47,83%), Sul (32,72%), Nordeste (18,76%) e Centro-Oeste (0,69%). Nenhum pesquisador estava vinculado a IES localizada na região Norte no ano de publicação do artigo.

Ressalta-se, ainda, que alguns autores que publicaram artigos sobre a temática ambiental estavam vinculados à IES de outros países no ano de publicação do artigo, a saber: Portugal (3), Estado Unidos (2), Reino Unido (2), Alemanha (1) e Espanha (1).

A Tabela 8 demonstra o *ranking* das principais IES de vínculo dos autores.

Tabela 8: *Ranking* das IES de vínculo dos autores

Ranking	IES	Publicações
1°	UFSC/SC	38
2°	USP/SP	35
3°	UFRGS/RS	34
4°	UFBA/BA	28
5°	UFLA/MG	22
6°	UNIVALI/SC	17
7°	FGV/SP	15
8°	UFMG/MG	11
9°	UFC/CE	9
	UNISANTOS/SP	
10°	UNIFACS/BA	8
11°	PUC/SP	7
	UFPR/PR	
12°	FURB/SC	6
	UFRJ/RJ	
	FGV/RJ	
	Mackenzie/SP	

Fonte: Elaborada pelos autores

Verifica-se que as IES de vínculo institucional dos autores no ano de publicação com maior número de publicação são UFSC (38), USP (35) e UFRGS (34). Tal fato se relaciona com os resultados da Tabela 6 (apresenta os dois pesquisadores com maior número de publicação, vinculados a IES de Santa Catarina e de São Paulo) e da Tabela 7 (destaca São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul com o maior número de publicações).

Além das IES enumeradas na Tabela 8, pode-se destacar: UNIFOR/CE, UFRN/RN e UNISINOS/RS, com cinco publicações; e, EESC/SP, FACCAMP/SP, FIAP/SP, UEM/PR, UFES/ES, UFSJ/MG, UFSM/RS e UNICAMP/SP, com quatro publicações.

A Tabela 9 demonstra os principais departamentos de vínculo dos autores no ano de publicação.

Tabela 9: *Ranking* do departamento de vínculo institucional dos autores

Departamento	Publicações
Administração	293
Contabilidade	41
Engenharia de Produção	24
Economia	21
Engenharia Ambiental	13
Ciências Sociais/Sociologia	8
Turismo	5
Ciência Ambiental	4
Engenharia e Gestão do Conhecimento	3

Fonte: Elaborada pelos autores

A partir da Tabela 9 verifica-se que a maior parte dos pesquisadores, no ano de publicação do artigo, estava vinculada ao departamento de Administração (293), seguido dos departamentos de Contabilidade (41), Engenharia de Produção (24) e Economia (21). Além dos departamentos listados na Tabela 9, pode-se destacar os departamentos de Direito, Engenharia Civil, Educação, Engenharia Mecânica e Ciência da Computação.

3.3 MAPEAMENTO DAS FONTES DE REFERÊNCIAS UTILIZADAS NOS ARTIGOS ANALISADOS

Nesta subseção apresentam-se as fontes de referências dos artigos analisados e, mais especificamente, evidenciam-se os artigos de periódicos e eventos, e as teses e dissertações da área ambiental que serviram de base para elaboração dos artigos analisados.

A Tabela 10 expõe as fontes de referências da área ambiental dos artigos analisados.

Tabela 10: Fontes de referências utilizadas nos artigos analisados

Fonte	Quantidade	Quantidade (%)
Livros	600	35,07
Artigos de Periódicos	513	29,98
Artigos de Eventos	80	4,68
Dissertações	58	3,39
Teses	36	2,10
Outros	424	24,78
Total	1711	100,00

Fonte: Elaborada pelos autores

Foram utilizadas 1.711 fontes de referências da área ambiental para a elaboração dos 165 artigos analisados. Dentre estas, percebe-se que a maioria se trata de livros (35,07%) e artigos de periódicos (29,98%). É importante ressaltar que se verificou certa concentração na utilização de algumas fontes específicas de referências.

A utilização de artigos corresponde a 34,66% das fontes de referências dos artigos, entretanto, somente 4,68% são de eventos. As teses e dissertações representam apenas 5,49% do total de referências utilizadas pelos artigos analisados. Destaca-se que na fonte *Outros* estão incluídos relatórios ambientais de empresas, documentos internacionais relativos ao meio ambiente, leis municipais, estaduais e federais e normas da ABNT (ISO 14000).

Quanto aos artigos publicados em periódicos, a Figura 4 apresenta a disposição destes quanto à classificação do Qualis/CAPES.

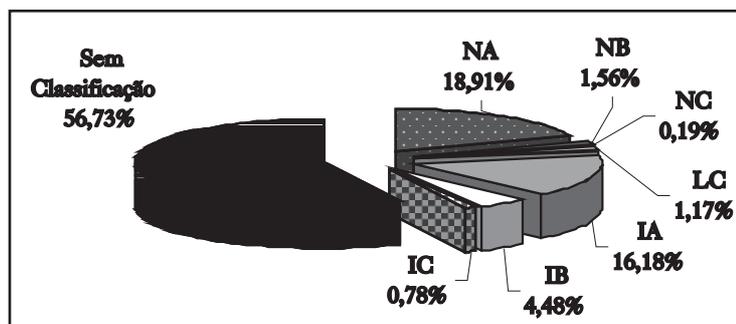


Figura 4: Artigos publicados em periódicos utilizados como referência
Fonte: Elaborada pelos autores

De maneira geral, os artigos analisados utilizaram como referência estudos publicados em periódicos classificados no Qualis/CAPES como nacionais e locais (21,83%) e internacionais (21,44%). Sendo os de maior representatividade os NA, com 18,91%, e os IA, com 16,18%. Destaca-se que não foram utilizados artigos de periódicos LA e LB.

Na análise dos artigos publicados em periódicos, diferentemente do esperado pelos autores desta pesquisa, a maioria (56,73%) foi publicada em periódicos nacionais e internacionais que não são classificados pela lista do Qualis/CAPES, a exemplo dos artigos referenciados dos periódicos *Journal of Economic Perspectives* e *Ecological*.

Na Tabela 11 apresentam-se os periódicos nacionais referenciados.

Tabela 11: Periódicos nacionais e sua utilização como referência

Classificação Qualis/CAPES	Periódicos Nacionais	Utilização como referência
NA	RAE	52
NA	RAP	18
NA	REAd	16
LC	Pensar Contábil	6
NA	RAE Eletrônica	4
NB	Revista de Economia Contemporânea	3
NB	Bahia Análise & Dados	3
NA	RAC	2
NA	RAUSP	2
NA	RCF	2
NB	Revista Econômica do Nordeste	2
NA	Revista Brasileira de Economia	1
NB	Revista de Economia Aplicada	1
NC	Faces (FACE/FUMEC)	1
NA	Saúde e Sociedade	1

Fonte: Elaborada pelos autores

Os periódicos RAE, RAP e REAd foram os mais utilizados como fonte de referência entre os artigos analisados nesta pesquisa. Verifica-se relativa utilização de periódicos da área de Economia, como: **Revista de Economia Contemporânea** (NB), **Revista Econômica do Nordeste** (NB), **Revista Brasileira de Economia** (NA) e **Revista de Economia Aplicada** (NB). O único periódico local referenciado nos artigos analisados foi a **Revista Pensar Contábil**. A Tabela 12 demonstra os periódicos internacionais referenciados.

Tabela 12: Periódicos internacionais e sua utilização como referência

Classificação Qualis/CAPES	Periódicos Internacionais	Utilização como referência
IA	Harvard Business Review	36
IA	Academy of Management Journal	20
IB	Journal of Business Ethics	14
IA	Intern. Journal of Oper. & Prod. Management	9
IA	Industrial Management + Data Systems	4
IA	World Development	4
IA	Strategic Management Journal	4
IA	Administrative Science Quarterly	3
IA	Tourism Management	3
IB	Journal of Organizational Change Management	3
IA	Journal of Management Studies	2
IB	Technovation	2
IC	European Journal of Marketing	2
IB	Journal of Const. Engineering and Management	1
IB	R & D Management	1
IB	Annals of Tourism Research	1
IC	The Journal of Business & Industrial Marketing	1
IC	Marketing Intelligence & Planning	1

Fonte: Elaborada pelos autores

Os periódicos *Harvard Business Review* (IA), *Academy of Management Journal* (IA) e *Journal of Business Ethics* (IB) publicaram os artigos mais

referenciados. A maioria foi publicada em periódicos IA e apenas três IC foram citados: *European Journal of Marketing*, *The Journal of Business & Industrial Marketing* e *Marketing Intelligence & Planning*.

Quanto aos artigos publicados em eventos utilizados como referência, na Figura 5 é apresentada a disposição destes quanto à classificação do Qualis/CAPES.

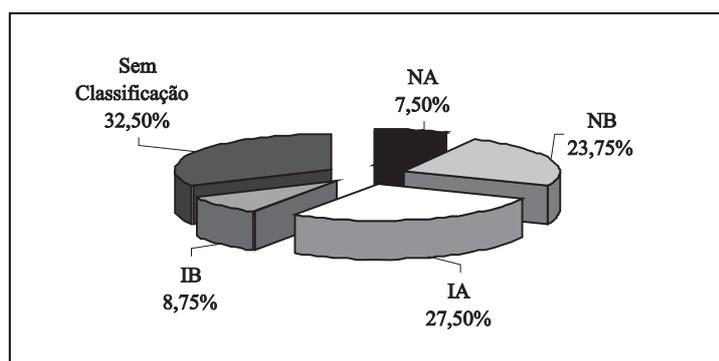


Figura 5: Artigos publicados em eventos utilizados como referência
 Fonte: Elaborada pelos autores

No que se refere aos artigos de eventos utilizados como referência, percebe-se que 67,50% são classificados no Qualis/CAPES. Evidencia-se que 36,25% são internacionais e 31,25% são nacionais; e que entre os internacionais se destacam os IA, com 27,50%, e entre os nacionais, os NB são a maioria, com 31,25%.

A Tabela 13 apresenta os eventos nacionais referenciados.

Tabela 13: Eventos nacionais e sua utilização como referência

Classificação Qualis/CAPES	Eventos Nacionais	Utilização como referência
NB	ENGEMA	12
NA	Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica	4
NB	Congresso Brasileiro de Custos	3
NB	Encontro Nacional da ANPUR	2
NB	ENEGEP	1
NA	Congresso USP de Control. e Contabilidade	1
NB	EGEPE	1
NA	SIMPOI	1

Fonte: Elaborada pelos autores

O evento que teve o maior número de artigos referenciados foi o ENGEMA (NB), talvez porque as suas áreas temáticas são específicas do tema ambiental; seguido do Simpósio de Gestão Tecnológica (NA), da ANPAD, e do Congresso Brasileiro de Custos (NB).

A Tabela 14 apresenta os eventos internacionais de acordo com a frequência de utilização como referência nos artigos analisados.

Tabela 14: Eventos internacionais e sua utilização como referência

Classificação Qualis/CAPES	Eventos Internacionais	Utilização como referência
IA	EnANPAD	21
IB	CLADEA	5
IB	Inter. Conf. on Management of Technology	1
IB	Asian Pacific Accounting Conference	1
IA	Colóquio Internacional sobre Poder Local	1

Fonte: Elaborada pelos autores

Só foram referenciados artigos de cinco eventos internacionais classificados no Qualis/CAPES, sendo três IB e dois IA. Entre eles o EnANPAD (IA) foi o mais referenciado pelos artigos analisados nesta pesquisa.

Quanto às teses e dissertações, a Figura 6 apresenta a disposição destas e os programas nas IES.

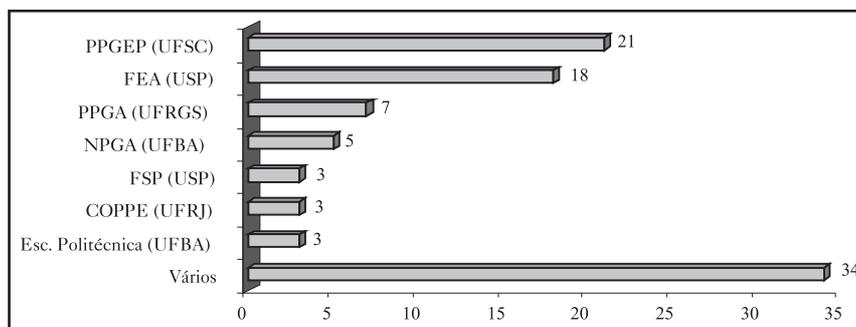


Figura 6: Teses e Dissertações (Programas) utilizadas como referência

Fonte: Elaborada pelos autores

As teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), da UFSC, foram as mais utilizadas como referência, seguidas da Faculdade de Economia e Administração (FEA), da USP, que teve 18 referências utilizadas como base para os artigos analisados. Também merecem destaque o Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), da UFRGS, e o Núcleo de Pós-Graduação em Administração (NPGA), da UFBA, com sete e cinco teses e dissertações utilizadas como referência. Ressalta-se que a categoria “Vários” somou 34 teses e dissertações de 25 outros Programas de Pós-Graduação de universidades/faculdades brasileiras.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo geral traçar um panorama da produção científica em Administração sobre a temática ambiental, de 2000 a 2006; e como objetivos específicos, identificar categorias ou enfoques das pesquisas científicas na área, reconhecer seus principais componentes metodológicos, relacionar os autores mais prolíficos na área e mapear as fontes de referências utilizadas nos artigos.



Em relação ao primeiro objetivo específico, após a leitura e interpretação dos 165 artigos analisados, dos quais 126 do EnANPAD e 39 de Periódicos de Administração, foi possível enquadrá-los exclusivamente dentro de uma das cinco categorias, de acordo com o seu enfoque: Gestão dos Recursos Ambientais, Responsabilidade Ambiental, Modelos de Gestão Ambiental, Sustentabilidade Ambiental e Contabilidade/Evidenciação Ambiental.

No que concerne ao segundo objetivo específico, sobre o reconhecimento dos principais componentes metodológicos dos artigos enquadrados nas categorias da área ambiental identificadas, os resultados indicam que: (i) a maior parte dos artigos das categorias *gestão dos recursos ambientais* e *responsabilidade ambiental* foram elaborados por apenas 1 autor e nas categorias *modelos de gestão ambiental* e *contabilidade/evidenciação ambiental* há predominância de artigos com 2 autores; (ii) com exceção da categoria *sustentabilidade ambiental* todas as outras categorias apresentam a maioria dos trabalhos do tipo *práticos*, havendo equidade entre *estudos de caso* e pesquisas *survey*; (iii) na categoria *contabilidade/evidenciação ambiental* observa-se que a coleta de dados se deu principalmente a partir de fontes *secundárias*, especialmente Demonstrações e outros Relatórios Contábeis, enquanto que nas outras categorias verifica-se certa homogeneidade entre utilização de dados *primários* e dados *primários e secundários* conjuntamente; (iv) de maneira geral as pesquisas da área ambiental utilizaram-se especialmente de empresas *privadas* (nos *estudos de caso*), seguidas de *públicas e privadas* (nas pesquisas *survey*); e, (v) em todas as categorias sugeridas, a abordagem *qualitativa* predomina.

Quanto ao terceiro objetivo específico, no que tange à área de Administração, verificou-se que: (i) os autores Van Bellen, H.M, da UFSC, Barbieri, J.C., da FGV/SP, e Andrade, J.C.S. são os autores mais prolíficos na temática ambiental; (ii) os autores que mais publicaram na área ambiental estão vinculados especialmente ao departamentos de Administração de universidades brasileiras; (iii) entre os Estados do vínculo institucional dos autores dos artigos analisados no ano de publicação, São Paulo (126) se destaca com o maior número de artigos, seguido dos Estados de Santa Catarina (65), Rio Grande do Sul (59) e Minas Gerais (52); (iv) as IES de vínculo institucional dos autores no ano de publicação com maior produtividade são UFSC (38), USP (35) e UFRGS (34); e, (v) a maior parte dos pesquisadores da área ambiental, no ano de publicação do artigo estava vinculada ao departamento de Administração (293), Contabilidade (41), Engenharia de Produção (24) e Economia (21).

Por fim, no que tange ao quarto objetivo específico, sobre o mapeamento das fontes de referências utilizadas nos artigos analisados, constatou-se que: (i) foram utilizadas 1.711 fontes de referência da temática ambiental para a elaboração dos 165 artigos analisados, sendo a maioria livros (35,07%) e artigos de periódicos (29,98%); (ii) a maioria dos estudos



publicados em periódicos referenciados, diferentemente do esperado pelos autores desta pesquisa, foram publicados em periódicos nacionais e internacionais que não são classificados pela lista do Qualis/CAPEs, e entre os classificados destacam-se os artigos de nacionais e locais (21,83%), com maioria NA, e internacionais (21,44%), com maioria IA; (iii) os artigos dos periódicos RAE, RAP e REAd foram os mais referenciados do contexto nacional e os da *Harvard Business Review*, *Academy of Management Journal* e *Journal of Business Ethics* os mais utilizados como fonte de referência do contexto internacional; (iv) a maioria dos artigos dos eventos referenciados é classificada no Qualis/CAPEs, sendo 36,25% internacionais e 31,25% nacionais; entre os internacionais se destacam os IA e entre os nacionais, os NB; e, o evento nacional que teve o maior número de artigos referenciados foi o ENGEMA e no internacional o EnANPAD; e, (v) as teses e dissertações mais utilizadas como referência são do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), da UFSC, seguido da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA/USP).

Em suma, os resultados aqui apresentados a partir dos fóruns analisados, permitem inferir algumas tendências e perspectivas. Apesar de recorte feito em relação à área do estudo, o elevado número de publicações no período de 2000 a 2006 evidencia sua consolidação. Um aspecto positivo nas publicações da área é o fato de se identificar alguma perspectiva de inserção internacional, porém, constatou-se, ainda, o uso muito forte de livros, produção consolidada, mas que não reflete necessariamente o estado da arte da temática, pelo menos no sentido de processo contínuo de construção de conhecimento. Quanto aos eventos, também se nota grande parte das referências não classificada no Qualis/CAPEs, o que pode significar baixo impacto.

De qualquer forma, apesar das limitações deste estudo relacionadas à base de coleta dos artigos publicados sobre a temática ambiental, espera-se contribuir com um primeiro panorama da área, sobretudo àqueles que queiram iniciar pesquisas nesse tema.

REFERÊNCIAS

ABREU, M.C.S.; FIGUEIREDO JUNIOR, H.S.; VARVAKIS, G. Modelo de avaliação da estratégia ambiental: o estudo das vantagens competitivas. In: EnANPAD, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004. CD-ROM.

ALAVI, M.; CARLSON, P. A review os MIS research and disciplinary development. **Journal of Management Information Systems**. Spring, 1992, v. 8, n. 4, p. 45-62.

ANDREWS, R.N.L. et al. Environmental Management Systems: History, Theory, and Implementation Research. Chapter 2 in **Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?**, edited by Cary Coglianese and Jennifer Nash. Washington, DC: Resources for the Future Press, 2001, pp. 31-60.

DARNALL, N. et al. Environmental management systems: opportunities for improved environmental and business strategy?. In: University of North Carolina at Chapel Hill.



Environmental Law Institute. Drivers, designs and consequences of environmental management systems: research findings to date from the National Database on Environmental Management Systems. North Carolina: NDEMS, 2001. Disponível em: <<http://63.241.172.178/isopilots/NDEMS2000Compendium.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2007.

FERREIRA, A.C.S. **Contabilidade ambiental:** uma informação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2003.

GOBBI, B.C.; BRITO, M.J. Gestão ambiental como prática social em uma organização produtora de celulose: uma análise interpretativa. In: EnANPAD, 29., 2005, Curitiba. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM.

HO, L.J.; TAYLOR, M.E. An empirical analysis of triple bottom-line reporting and its determinants: evidence from the United States and Japan. **Journal of International Financial Management and Accounting**, v. 18, n. 2, p. 123-148. 2007.

KOHLRAUSCH, A. K.; CAMPOS, L. M. S.; SELIG, P. M. O comportamento do consumidor de produtos orgânicos em Florianópolis: uma abordagem estratégica. **Revista Alcance**, v. 11, n. 1, p. 157-177, jan./abr. 2004.

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

MAIMOM, D. **Passaporte verde:** gestão ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MEIRELLES, F.S.; HOPPEN, N. Sistemas de informação: a pesquisa científica brasileira entre 1990 e 2003. **Revista de Administração de Empresas - FGV**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 338-347, p. 24-35, jan./mar. 2005.

NASCIMENTO, L.F. Gestão socioambiental estratégica: a percepção de executivos de pequenas e médias empresas americanas. In: ENANPAD, 29., 2005, Curitiba. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM.

PRITCHARD, C. Trends in economic evaluation. Office of health economics, Health economic evaluations database. **OHE Briefing**, n. 36, Apr. 1998.

RIGHETTI, C.C. et al. Estratégias de gestão ambiental nas empresas: um estudo de caso sobre o papel reciclado. In: ENANPAD, 29., 2005, Curitiba. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. CD-ROM.

TINOCO, J.E.P.; KRAEMER, M.E.P. **Contabilidade e Gestão Ambiental.** São Paulo: Atlas, 2004.

VALLE, C.E. **Qualidade ambiental:** o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente, como se preparar para as normas ISO 14.000. São Paulo: Pioneira, 1995.

NOTAS EXPLICATIVAS

¹ O grupo de consultoria internacional, SustainAbility, define *triple bottom line* como um constructo para mensurar e evidenciar a *performance* da empresa por meio de parâmetros econômicos, sociais e ambientais (HO; TAYLOR, 2007).

CATEGORIAS	ASSUNTOS
Gestão dos Recursos Ambientais	Gestão sócio-ambiental nas empresas, redução dos impactos ambientais, aumento da eficiência do uso dos recursos nos processos produtivos, riscos ambientais e valor da empresa, consciência ecológica .
Responsabilidade Ambiental	Ética e responsabilidade ambiental, políticas e princípios ambientais, educação ambiental.
Modelos de Gestão Ambiental	Sistemas de gestão ambiental (SGA), avaliação de desempenho ambiental, certificação ambiental (ISO 9001 e 14001), indicadores de gestão ambiental .
Sustentabilidade Ambiental	Desenvolvimento sustentável, indicadores de sustentabilidade (<i>ecological footprint method, dashboard of sustainability, barometer of sustainability</i>).
Contabilidade/Evidenciação Ambiental	<i>Marketing verde, disclosure ambiental, ativo e passivo ambiental, custos e despesas ambientais, legislação ambiental, demonstrações contábeis, balanço social e relatórios de sustentabilidade ambiental</i> .

