**ANÁLISE DAS PESQUISAS EMPÍRICAS DE CONTABILIDADE AMBIENTAL
PUBLICADAS EM PERIÓDICOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS NO PERÍODO DE 1992
A 2009**

Suliani Rover

Doutoranda em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo - FEA/USP
sulianirover@gmail.com

Arioaldo dos Santos

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo - FEA/USP
Professor do Departamento de Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP
arisanto@usp.br

Bruno Meirelles Salotti

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo - FEA/USP
Professor do Departamento de Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP
brunofea@usp.br

RESUMO

O objetivo deste estudo é analisar características das pesquisas empíricas de contabilidade ambiental publicadas em periódicos de contabilidade nacionais e internacionais. A população da pesquisa consiste em 112 artigos sobre contabilidade ambiental, sendo 68 publicados em periódicos nacionais e 44 em internacionais. Esta análise abrange o período de 1992 a 2009. Verificou-se uma tendência de crescimento em pesquisas publicadas na área ambiental, tanto nas revistas acadêmicas nacionais quanto nas internacionais. Além disso, constatou-se que a maior parte dos artigos aborda questões sobre contabilidade ambiental financeira; predomina a pesquisa empírica que relata características da contabilidade ambiental em determinado país ou setor; as técnicas de análise mais utilizadas nos trabalhos são análise de conteúdo, regressão e estudo de caso; e verifica-se que os estudos internacionais analisam, predominantemente, os seguintes países: Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Austrália. Com relação às teorias que fundamentam os artigos analisados, percebe-se que, diferentemente dos estudos publicados em periódicos nacionais, 90% das pesquisas empíricas internacionais citam e abordam as teorias utilizadas. Por fim, este estudo pretende contribuir com a produção científica na área de contabilidade ambiental, na medida em que fornece uma avaliação do seu estágio atual de desenvolvimento, bem como indica tendências de futuras pesquisas.

Palavras-chave: Contabilidade social e ambiental; *Disclosure* ambiental; Sustentabilidade.

**EMPIRICAL ANALYSIS OF ACCOUNTING RESEARCH ENVIRONMENTAL JOURNALS
PUBLISHED IN NATIONAL AND INTERNATIONAL IN THE PERIOD 1992 TO 2009**

ABSTRACT

This study aims to analyze the characteristics of empirical research on environment accounting published in national and international accounting journals. The research's population consists of 112 articles regarding environment accounting, 68 in national and 44 in international journals, published from 1992 to 2009. The increasing tendency of publication on the field is clear, both nationally and abroad. The main characteristics of the studies are: studies about financial environment accounting; empirical researches to describe characteristics of environment accounting in some country or sector; content analysis, regression and case study are the most used techniques; and the international studies analyze mainly the following countries: United States, United Kingdom, Canada, and Australia. In most national papers, there are no theories substantiating the researches and about 90% makes the theoretical ground. This research intends to contribute to the science body on environment accounting by evaluating its current stage of development and indicating future trends of research.

Keywords: Social and Environment Accounting; Environment Disclosure; Sustainability

1 INTRODUÇÃO

As últimas duas décadas apresentaram grande avanço no desenvolvimento de técnicas de mensuração e divulgação de informações de caráter ambiental. A pesquisa acadêmica nas áreas de contabilidade e auditoria trouxe contribuições para o desenvolvimento das técnicas e para a sua análise e discussão.

Além do desenvolvimento de técnicas e trabalhos empíricos, a contabilidade ambiental, como um fenômeno inicialmente de *disclosure* voluntário das empresas, por um lado, e uma forma de gerar informação acerca de uma questão emergente e crucial para o desenvolvimento econômico, social e humano no longo prazo, por outro, apresenta desenvolvimento crescente de bases teóricas para explicar e justificar suas características e finalidades. Os *scholars* verificados na literatura tomam ‘emprestadas’ as mais diversas vertentes teóricas, passando pela sociologia e filosofia (Marx, Habermas, Giddens, Gorz etc.), pela economia política, pela moderna teoria econômica – teoria da agência e modelos de falha informacional –, pela teoria da divulgação, e, até mesmo, pelas teorias da comunicação.

A divulgação de informação social e ambiental pelas empresas não é um fenômeno novo. O relato das empresas sobre os impactos socioambientais tem sido objeto de uma série de estudos realizados em nível nacional e internacional (Niskala e Pretes, 1995). Conforme Owen (2008), os estudos que objetivam avaliar criticamente a produção científica em determinado campo de conhecimento têm recebido atenção dos pesquisadores nos últimos anos na área de contabilidade ambiental e social.

No Brasil, Gallon, Souza, Rover e Van Bellen (2007) examinaram as características metodológicas dos artigos da área ambiental publicados nos anais de congressos e em revistas de Contabilidade e Administração no período de 2000 a 2006. Complementando o estudo anterior, Silva, Dani, Beuren e Kloeppel (2011) investigaram as características bibliométricas e sociométricas de publicações da área ambiental no período de 2000 a 2010. Ambas as pesquisas constataram que independentemente da base de coleta, prevalecem os artigos práticos, qualitativos e que abordam a temática de Gestão Ambiental.

Com o objetivo de apresentar uma revisão da literatura internacional sobre o tema evidência ambiental, Murcia, Santos, Salotti e Nascimento (2008b) analisaram 77 artigos publicados no período de 1997 a 2007. Entre os resultados encontrados destacam-se: (i) a maioria dos estudos foi realizada no Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia; (ii) 67 trabalhos são empíricos; e (iii) a análise de conteúdo foi a técnica de coleta mais utilizada.

Entre as pesquisas bibliométricas internacionais sobre contabilidade ambiental, destacam-se as realizadas por Gray, Kouhy e Lavers (1995), Berthelot, Cormier e Magman (2003) e Parker (2011) que apresentam uma revisão dos estudos desenvolvidos sobre o tema.

Nesse sentido, este estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: quais as principais características das pesquisas de contabilidade ambiental publicadas em periódicos de contabilidade nacionais e internacionais. Diante do problema de pesquisa, o objetivo deste estudo é analisar características das pesquisas empíricas de contabilidade ambiental publicadas em periódicos de contabilidade nacionais e internacionais. Esta pesquisa concentra-se no período de 1992 a 2009. O ano de 1992 é considerado o marco das discussões e do interesse mundial pelos problemas de degradação ambiental, sendo essas discussões motivadas principalmente pela realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92.

Diante do exposto, este estudo se justifica por revelar as contribuições das publicações sobre contabilidade ambiental, mostrando a situação em que se encontram as pesquisas desenvolvidas na área, publicadas em periódicos nacionais e internacionais. O estudo também contribui para a

construção de conhecimento científico sobre contabilidade ambiental e fornece direcionamentos para novos estudos na área.

Este artigo encontra-se organizado em cinco partes: a seção 2 refere-se à revisão literária; a seção 3 apresenta os procedimentos metodológicos; a seção 4 descreve e analisa os resultados encontrados; e, por fim, a seção 5 apresenta as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contabilidade Ambiental

A Contabilidade Ambiental, conforme Ferreira (2002), desempenha um papel fundamental no sentido de fornecer informações adequadas sobre a mensuração dos eventos econômicos relacionados ao meio ambiente, permitindo uma correta avaliação do patrimônio da entidade. Da mesma forma, pode oferecer informações que auxiliem o gestor na tomada de decisões que contribuam para o lucro e para o desenvolvimento sustentável.

No entendimento de Paiva (2001, p. 12), a Contabilidade Ambiental pode ser definida como “[...] a atividade de identificação de dados e registro de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões”.

Conforme destaca Ribeiro (2005, p.45), o objetivo da Contabilidade Ambiental é “[...] identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando à evidenciação da situação patrimonial de uma entidade”.

Sobre o *disclosure* ambiental, Tinoco e Kraemer (2004) afirmam que o seu objetivo é divulgar informações econômicas, financeiras, sociais e ambientais das entidades aos *stakeholders*, considerando que informações evidenciadas devem ser fidedignas.

Epstein (2003) apresenta uma linha histórica da evolução da Contabilidade Social, abrangendo também a Contabilidade Ambiental, desde a década de 1960 até o período atual, conforme demonstra a Figura 1.

Estágio	Anos	Características
1	1960-1969	Antecedentes da Contabilidade Social <ul style="list-style-type: none">▪ Avaliação de programas governamentais sociais▪ Aumento da agitação social▪ Surgimento da preocupação social com o papel das empresas na sociedade
2	1970-1977	Nascimento e Desenvolvimento Inicial da Contabilidade Social <ul style="list-style-type: none">▪ Aumento da preocupação das empresas com os impactos sociais▪ Contribuições acadêmicas para o desenvolvimento de modelos para mensuração e evidenciação dos impactos sociais das empresas▪ Experimentações empresariais com a Contabilidade Social
3	1978-1986	Declínio da Contabilidade Social <ul style="list-style-type: none">▪ Declínio da agitação social em torno das questões sociais▪ Falta de institucionalização das preocupações sociais, quer na comunicação corporativa interna ou externa ou na tomada de decisão
4	1987-1998	Renascimento do Interesse na Contabilidade Social <ul style="list-style-type: none">▪ Aumento da regulamentação ambiental▪ Aumento da preocupação pública e empresarial com os impactos globais sociais, incluindo meio ambiente, direitos humanos, diversidade de trabalhadores, ética e produtos de qualidade
5	1999- Presente	Redesenvolvimento da Contabilidade Social <ul style="list-style-type: none">▪ Desenvolvimento de modelos de mensuração e normas para divulgação externa social▪ Desenvolvimento de técnicas para melhor identificar, mensurar e gerenciar os

impactos sociais, com vistas à sua integração nas decisões gerenciais

Quadro 1: Estágios da evolução da Contabilidade Social.

Fonte: Adaptado de Epstein (2003).

Epstein (1996) lista alguns aspectos relevantes que podem afetar os preços das ações e, portanto, devem ser evidenciados nas Demonstrações Contábeis: passivos ambientais; gastos ambientais; e identificação de contas ambientais específicas no Balanço Patrimonial.

Destaca-se que no Brasil a divulgação de informação é realizada de maneira voluntária, uma vez que apenas existem iniciativas de estabelecimento de parâmetros para a elaboração de relatórios socioambientais (exemplo, IBASE e GRI) e recomendações para o *disclosure* ambiental, tais como Parecer de Orientação n.º 15/87 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM); Norma e Procedimento de Auditoria n.º 11 do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (Ibracon); e Resolução n.º 1.003/04 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) que aprova a Norma Brasileira de Contabilidade Técnica n.º 15.

2.2 Bases Teóricas

A partir da revisão da literatura constatou-se que não há uma teoria predominante utilizada para fundamentar as pesquisas de contabilidade ambiental, mas sim teorias que em vários aspectos se complementam. Este trabalho, apesar de não se embasar em uma teoria específica, apresenta as principais teorias utilizadas pelos artigos investigados na pesquisa, conforme mostra a Figura 2. Entre as teorias mais utilizadas, destacam-se: a Teoria da Agência, Teoria da Divulgação, Teoria da Legitimidade e Teoria dos *Stakeholders*.

Teoria	Autores	Síntese da Teoria
Teoria da Agência	Jensen e Meckling (1976); Akerlof (1970).	A Teoria da Agência rompe com o paradigma de que não existem conflitos de interesse na gestão e afirma que podem ocorrer conflitos entre acionistas (principal) e gestores (agentes). Ambos interessados nas atividades da empresa podem explorá-la de modo a atender aos seus interesses pessoais, em detrimento aos interesses da empresa.
Teoria da Divulgação	Verrecchia (1983; 2001); Dye (1985; 1986; 2001).	O principal objetivo da Teoria da Divulgação é explicar o fenômeno da divulgação das informações financeiras. Dye (2001) afirma ser esta teoria, que ele delimita como Teoria da Divulgação Voluntária, um caso especial da Teoria dos Jogos, com a premissa central de que a entidade irá divulgar informações favoráveis, ao mesmo tempo em que não evidenciará informações desfavoráveis.
Teoria dos <i>Stakeholders</i>	Freeman (1984).	A Teoria dos <i>Stakeholders</i> afirma que a existência de longo prazo das empresas depende do suporte e aprovação dos <i>stakeholders</i> (acionistas, corpo diretivo, corpo funcional, fornecedores, clientes, governos). Deste modo, as atividades de uma organização seriam condicionadas pela aprovação dos <i>stakeholders</i> , e o <i>disclosure</i> ambiental representa um canal de comunicação entre eles. A estratégia das empresas diante de seus <i>stakeholders</i> é que determinará o nível de sua evidenciação ambiental, sendo maior quanto mais ativa for esta política.
Teoria da Legitimidade	Deegan (2002).	A Teoria da Legitimidade considera a inter-relação entre as empresas e a sociedade em que atua. A relação entre a empresa e a sociedade está baseada em um 'contrato social', cujas cláusulas não são diretamente verificadas, mas estão impressas na percepção dos membros da sociedade. Sob esta perspectiva, a sociedade afeta as empresas de acordo com suas expectativas e seus valores, e as empresas afetam a sociedade e a percepção dela sobre sua atividade. A divulgação voluntária de informações sobre suas ações é um dos principais canais de legitimidade da empresa.

Quadro 2: Síntese das Teorias.

Fonte: Elaborada pelos autores.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo caracteriza-se como um estudo descritivo-exploratório. É descritivo, por buscar apresentar as características das publicações científicas de contabilidade ambiental; é exploratório, por buscar conhecer a área no estado em que se encontra.

Para a consecução do objetivo proposto, a técnica de pesquisa utilizada foi a análise de conteúdo. A análise de conteúdo é definida por Bardin (2004) como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter indicadores que permitam a geração de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens.

O objeto de estudo da pesquisa se embasa nos artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais da área de contabilidade. Foram selecionadas as publicações reunidas em periódicos nacionais com classificação B1, B2, B3 e B4, no triênio 2007-2009, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Assim, oito periódicos nacionais constituíram a amostra do estudo, conforme demonstra a Tabela 1. Justifica-se a escolha desses periódicos por se configurarem como importantes veículos de disseminação da pesquisa sobre contabilidade ambiental no Brasil.

Tabela 1: Periódicos nacionais de contabilidade analisados.

Título do periódico nacional	Instituição	Nº/ano	Qualis/Capes	Ano
Revista Contabilidade & Finanças	USP	3	B1	1989
BBR - Brazilian Business Review	FUCAPE	3	B2	2004
Contabilidade Vista & Revista	UFMG	3	B3	1989
Revista Universo Contábil	FURB	4	B3	2005
Pensar Contábil	CFC-RJ	4	B4	1998
Revista Contemporânea de Contabilidade	UFSC	2	B4	2004
Revista de Cont. Mestrado em Ciências Cont. UERJ	UERJ	4	B4	1996
Contabilidade, Gestão e Governança - UnB Contábil	UnB	2	B4	1998

Fonte: Elaborada pelos autores.

A seleção dos periódicos internacionais de contabilidade baseou-se na classificação de 2008 do *Journal Citation Report* (JCR). Ressalta-se que o JCR, elaborado pelo *Institute for Scientific Information* (ISI), utiliza uma metodologia para classificação que calcula o número médio de citações dos artigos publicados, ou seja, a média da frequência que o artigo é citado pelos seus pares (Borba e Murcia, 2006). Assim, considera-se que os artigos publicados nesses periódicos possuem relevância ou influência na produção científica, sendo indicadores de qualidade. A Tabela 2 apresenta os oito periódicos internacionais melhores ranqueados do JCR (2009) e investigados nesta pesquisa.

Tabela 2: Periódicos internacionais de contabilidade analisados.

Título do periódico internacional	País	Nº/ano	Fator de impacto	Ano
Journal of Accounting & Economics	Holanda	6	2.851	1979
Journal of Accounting Research	Estados Unidos	5	2.350	1963
Accounting Review	Estados Unidos	4	1.920	1926
Accounting Organizations and Society	Reino Unido	8	1.803	1976
Review of Accounting Studies	Holanda	4	1.500	1996
Contemporary Accounting Research	Canadá	4	1.087	1984
Auditing - A Journal of Practice & Theory	Estados Unidos	2	0.815	1981
Journal of Business Finance & Accounting	Estados Unidos	5	0.737	1969

Fonte: Elaborada pelos autores.

Esta pesquisa abrangeu os artigos publicados no período de 1992 a 2009. Observe-se, entretanto, que algumas revistas acadêmicas iniciaram suas edições após o ano de 1992, conforme mostram as Tabelas 1 e 2. O critério utilizado para a coleta dos dados foi baseado na ocorrência de terminologias relacionadas à contabilidade ambiental, conforme localizado no título e/ou no resumo dos artigos. Quanto às terminologias utilizadas, encontra-se recorrência dos termos: ambiental, meio ambiente, ecoeficiência, ecologia, ecológica, contabilidade verde, créditos de carbono, sustentabilidade e sustentável. Para coleta dos artigos internacionais, os termos anteriormente elencados foram traduzidos para o idioma inglês, pois é este o idioma de publicação dos periódicos internacionais analisados. Foram identificados 112 artigos sobre contabilidade ambiental no período de análise, sendo 68 em periódicos nacionais e 44 em internacionais. No entanto, 12 artigos nacionais do periódico Pensar Contábil (nove de 2000, dois de 2001 e um de 2002) não estavam disponíveis no site da revista e, por esse motivo, não foram analisados. Assim, a amostra da pesquisa totalizou 56 artigos nacionais e 44 internacionais.

Com o intuito de se conhecer alguns dados demográficos dos estudos de contabilidade e verificar a contribuição das pesquisas, investigou-se: (a) a vertente da contabilidade ambiental (financeira ou gerencial); (b) a classificação da pesquisa (teórica ou empírica); (c) o país de realização da pesquisa; (d) o tipo de estudo (estudos que relatam características da contabilidade ambiental, como a comparação entre países, setores e/ou períodos; estudos explicativos que tratam, por exemplo, dos determinantes da divulgação ambiental ou da relação entre *performance* e *disclosure* ambiental; e estudos sobre o impacto da contabilidade ambiental, principalmente quanto à reação do mercado); (e) o objeto de estudo; (f) o tipo de técnica de coleta e/ou análise dos dados; (g) a teoria que fundamenta o trabalho; (h) objetivos; (i) resultados; (j) recomendações; e (l) limitações das pesquisas.

Vale ressaltar que este estudo buscou fazer uma revisão mais detalhada dos artigos empíricos de contabilidade ambiental referentes à vertente financeira. Logo, os artigos classificados como de cunho gerencial e teóricos não foram investigados em profundidade.

Cumprе esclarecer que nem todos os artigos se prestaram a fornecer todas as informações referentes aos itens listados acima; por exemplo, somente alguns trabalhos identificaram as limitações das pesquisas e forneceram indicações de tendências de futuros estudos.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise das publicações por periódico e por ano

A Tabela 3 identifica a quantidade de artigos sobre de contabilidade ambiental analisados, de acordo com a classificação em periódico nacional e internacional.

Tabela 3: Total de artigos analisados por periódico.

Periódicos Nacionais	56
Revista Contabilidade & Finanças	8
BBR. Brazilian Business Review	2
Contabilidade Vista & Revista	11
Revista Universo Contábil	9
Pensar Contábil	18
Revista Contemporânea de Contabilidade	2
Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ	2
Contabilidade, Gestão e Governança – UnB Contábil	4
Periódicos Internacionais	44
<i>Journal of Accounting & Economics</i>	1
<i>Journal of Accounting Research</i>	0

<i>Accounting Review</i>	1
<i>Accounting Organizations and Society</i>	31
<i>Review of Accounting Studies</i>	1
<i>Contemporary Accounting Research</i>	2
<i>Auditing - A Journal of Practice & Theory</i>	3
<i>Journal of Business Finance & Accounting</i>	5
Total de Artigos	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

O periódico com maior quantidade de artigos publicados na área de contabilidade ambiental foi *Accounting Organizations and Society*, com 31 trabalhos. No entanto, nota-se que os principais periódicos de contabilidade, com exceção da revista *Accounting Organizations and Society*, são focados em publicar artigos cujos tópicos se enquadrem na temática mais tradicional da contabilidade. No Brasil, a revista Pensar Contábil apresentou a maior quantidade de artigos analisados. Vale mencionar que essa revista publicou mais outros 12 estudos, que não foram investigados por não estarem disponíveis no site do periódico.

A Figura 3 aponta para uma tendência de crescimento em pesquisas publicadas na área ambiental, tanto nas revistas acadêmicas nacionais quanto nas internacionais.

Figura 1: Crescimento da produção científica de contabilidade ambiental.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se ainda que, a partir de 2000, o número de publicações começou a receber maior ênfase, concentrando 83% dos artigos analisados. Além disso, 2009 é o ano de maior produção científica de contabilidade ambiental, com 18 artigos. Isso pode demonstrar que os estudos são relativamente novos e/ou explicar uma etapa de amadurecimento nas pesquisas.

Silva et al. (2011) concluiu por meio da análise de artigos brasileiros que a área ambiental encontra-se em um estágio de evolução e de consolidação, da mesma forma que ocorreu com os estudos internacionais (Parker, 2011).

O crescimento da quantidade de artigos de contabilidade ambiental publicados em periódicos nacionais acompanhou o crescimento dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis que, em busca de maior qualidade para seus cursos de mestrado e doutorado, iniciaram a publicação de periódicos na área.

Percebe-se que apenas três estudos sobre contabilidade ambiental foram publicados nos

periódicos brasileiros durante a década de 1990. Dois desses trabalhos foram publicados na Revista Contabilidade & Finanças ('Contabilidade de custos para gestão do meio ambiente', desenvolvido por Ferreira (1995); e 'O custeio por atividades aplicado ao tratamento contábil dos gastos de natureza ambiental', elaborado por Ribeiro (1998)), e um publicado na Contabilidade Vista & Revista, intitulado 'Caracterização e mensuração dos custos ambientais', de autoria de Guesser e Beuren (1998). Vale mencionar que as autoras dos dois trabalhos publicados na Revista Contabilidade & Finanças também abordaram a temática ambiental em seus trabalhos de conclusão de mestrado (Ribeiro, 1992) e doutorado (Ribeiro, 1998; Ferreira, 1998), pioneiros nos cursos *stricto sensu* de contabilidade.

No âmbito internacional, os anos de 1992 e 2009 destacam-se com maior quantidade de artigos de contabilidade ambiental, respectivamente seis e sete publicações.

4.2 Classificação das pesquisas

Conforme apresentado na Tabela 4, dos 100 trabalhos analisados, 85 possuem enfoque na contabilidade financeira e 15 na contabilidade gerencial. Quando são comparadas as publicações, percebe-se que 95% das pesquisas internacionais abordam aspectos de contabilidade financeira, como *disclosure* ambiental, elaboração de relatórios ambientais, passivos ambientais, auditoria de relatórios de sustentabilidade, entre outros temas.

Tabela 4: Classificação dos artigos analisados.

Contabilidade	Periódico		Pesquisa		Total
	Nacional	Internacional	Empírica	Teórica	
Financeira	43	42	57	28	85
Gerencial	13	2	7	8	15
Total	56	44	64	36	100

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com relação ao tipo de pesquisa desenvolvida, 64 realizaram pesquisa empírica e 36 discutiram aspectos teóricos sobre contabilidade ambiental. Como exemplo de estudos teóricos cita-se: análise do papel da contabilidade nas questões ambientais, propostas de modelos de demonstrações contábeis com a inserção de informações ambientais e apresentação de métodos de mensuração de custos ambientais.

4.3 País de realização da pesquisa

Quanto ao país de realização do estudo, pesquisas anteriores destacam que os trabalhos empíricos de evidênciação social e ambiental são predominantemente realizados nos Estados Unidos, Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Reino Unido (Ho e Taylor, 2007; Murcia et al., 2008b). Corroborando pesquisas anteriores, verifica-se que os estudos internacionais de contabilidade ambiental analisam principalmente os países Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Austrália. Outros países investigados pelas pesquisas internacionais foram Holanda, África e Finlândia, além de estudos que abrangeram o nível internacional.

No Brasil, as pesquisas estiveram voltadas para a análise de empresas que operam no território nacional. No entanto, alguns estudos se prestaram a examinar outros países como Portugal (em três estudos) e Espanha (dois estudos). Do mesmo modo, destaca-se que três estudos nacionais compararam a evidênciação ambiental no Brasil e nos Estados Unidos.

4.4 Tipo e objeto de estudo

Os estudos analisados foram classificados em: 38 pesquisas que relatam características da contabilidade ambiental, como a comparação entre países, setores e/ou períodos; 14 estudos

explicativos que tratam, por exemplo, dos determinantes da divulgação ambiental ou da relação entre *performance* e *disclosure* ambiental; e três estudos sobre o impacto da contabilidade ambiental, principalmente quanto à sua reação no mercado. Além disso, dois trabalhos, um realizado no Brasil e outro no Canadá, enfatizaram características e explicações para a evidência ambiental das empresas.

Dos 38 trabalhos que investigaram as características da contabilidade ambiental, 23 examinaram empresas brasileiras, sendo que 20 estudos caracterizam exclusivamente empresas do Brasil e três compararam empresas do Brasil e dos Estados Unidos. Alguns estudos descritivos também investigaram países como Austrália, Estados Unidos, Reino Unido, Portugal, Espanha, Holanda, África e Finlândia. A maioria dos trabalhos explicativos (65%) se desenvolveu a partir de dados de empresas dos Estados Unidos e do Canadá.

Como é esperado, aproximadamente 85% dos trabalhos que identificaram características da contabilidade e da evidência ambiental utilizaram empresas como objeto de estudo. Os demais estudos desenvolveram a pesquisa empírica analisando artigos científicos, normas e regulamentos ambientais, questionários com *stakeholders* e realizando estudos de caso em relatório de sustentabilidade.

4.5 Tipo de técnica de coleta e/ou análise dos dados

Os principais métodos empregados nas 57 pesquisas empíricas ligados à contabilidade financeira são Análise de Conteúdo e Regressão (considerando os trabalhos que utilizaram mais de uma técnica), seguidos do Estudo de Caso.

Tabela 5: Classificação dos artigos analisados.

Técnica de coleta e/ou análise dos dados	Frequência	%
Estudo de Caso	14	25%
Análise de Conteúdo	9	16%
Regressão	9	16%
Análise Documental	6	11%
Análise de Conteúdo e Regressão	5	9%
Questionário	3	5%
Painel	2	4%
Análise de Conteúdo e Estudo de Caso	2	4%
Testes Paramétricos e Não-Paramétricos	1	2%
Análise Envoltória de Dados (DEA)	1	2%
Análise de Conteúdo e Análise de Clusters	1	2%
Análise de Conteúdo, Análise Fatorial, Regressão e ANACOR	1	2%
Experimento	1	2%
Estudo de Evento e Regressão	1	2%
Entrevista e Análise Documental	1	2%
Total	57	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

É recente a utilização de técnicas como a Análise de Conteúdo, Análise de Clusters, Análise de Correspondência Simples (Anacor), Análise Fatorial, Análise Envoltória de Dados (DEA) e Testes Paramétricos e Não-paramétricos nos estudos empíricos de contabilidade ambiental.

No Brasil, predomina a utilização de estudos de casos e das análises de conteúdo e documental. Além disso, são poucos os artigos nacionais que fazem uso de técnicas estatísticas para análise dos dados, ao contrário do que ocorre nas pesquisas realizadas nos Estados Unidos e no Canadá, que, em sua maioria (75%), utilizam a análise de regressão.

4.6 Teoria que fundamenta o trabalho

Do total de 57 artigos empíricos relacionados à contabilidade financeira, 31 utilizaram teorias para embasar suas pressuposições. Ressalta-se, conforme a Figura 4, que é crescente e recente o número de estudos que mencionaram e fundamentaram seus trabalhos por meio de teorias.

Figura 2: Crescimento da produção científica de contabilidade ambiental.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Constata-se que, diferentemente dos estudos publicados em periódicos brasileiros, 90% das pesquisas empíricas internacionais citam e abordam as teorias utilizadas. Nesse sentido, nota-se que as pesquisas realizadas no Brasil, no campo da contabilidade ambiental, carecem de base teórica. Esse é um ponto relevante e deve ser considerado no desenvolvimento de pesquisas futuras.

Entre as teorias mais utilizadas, destacam-se: a Teoria da Legitimidade, Teoria da Divulgação e Teoria dos *Stakeholders*, conforme apresenta a Tabela 6.

Tabela 6: Classificação dos artigos analisados.

Teoria	Frequência	%
Teoria da Legitimidade	11	35%
Teoria da Divulgação	5	16%
Teoria dos <i>Stakeholders</i>	5	16%
Teoria da Agência	3	10%
Abordagens Críticas e Interpretativas	2	6%
Teoria da Comunicação	1	3%
Teoria dos <i>Stakeholders</i> , Agência e Sinalização	1	3%
Teoria Econômica Tradicional	1	3%
Teoria Institucional, Legitimidade, <i>Stakeholders</i> , <i>Cross-cultural</i> , Economia Política	1	3%
Teoria da Divulgação, Economia Política, Legitimidade e <i>Stakeholders</i>	1	3%
Total	31	100%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ressalta-se que algumas teorias foram fortemente utilizadas nas pesquisas teóricas internacionais, como é o caso das Abordagens Críticas e Interpretativas que são estruturadas com base nos trabalhos de Habermas, Giddens, Latour, Marx, Bordieu, entre outros. Isso se deve principalmente à abordagem do periódico *Accounting Organizations and Society* que contemplava a grande maioria dos trabalhos internacionais investigados.

4.7 Exemplos de pesquisas: objetivos e resultados

Conforme verificado por esta pesquisa, a divulgação de informações ambientais pelas empresas tem sido objeto de diversos estudos ao redor do mundo. Esses estudos indicam que as práticas de evidencição ambiental variam em diferentes países e que o *disclosure* é em sua maioria qualitativo. Ao mesmo tempo, tem-se uma tendência crescente para uma maior abrangência de questões sociais e ambientais nos relatórios anuais (Niskala e Pretes, 1995).

Buscando responder a um dos objetivos que mais frequentemente são propostos nos estudos, analisar as informações ambientais evidenciadas pelas empresas, seguem os resultados de algumas pesquisas que se propuseram a abordar esse tema:

- “Os resultados demonstram que o leque de informações ambientais divulgadas é insuficiente para compreender como essas empresas identificam, mensuram e registram os fenômenos ambientais e quais as políticas de sustentabilidade ambiental praticadas pelas mesmas” (Carneiro, De Luca e Oliveira, 2008).
- “Observou-se ser incipiente a iniciativa das organizações em publicar as informações ambientais, a não ser por meio de reduzidas notas no relatório da administração. Pelas notas ambientais extraídas do relatório da diretoria e dos relatórios ambientais das empresas pesquisadas, percebe-se que elas têm uma característica descritiva, não abrangem todas as ações da empresa e aparecem de forma qualitativa, principalmente sob os aspectos de suas ações positivas. Em nenhum relatório constam informações de valores envolvidos na recuperação de áreas, processos judiciais em que estejam envolvidas, número de indenizações que estão sendo pleiteadas por problemas ambientais à saúde de funcionários ou a comunidade vizinha ou qualquer comentário sobre os passivos ambientais” (Leonardo, 2006).
- “Conclui-se, a partir dos indicadores de evidencição analisados, que ocorreu uma evolução nas condutas conduzindo a um incremento na responsabilidade ambiental na indústria siderúrgica brasileira. Ademais, verificou-se que o Relatório da Administração é o instrumento mais utilizado pelas companhias siderúrgicas para evidenciar suas condutas ambientais” (Abreu, Fernandes, Soares e Silva Filho, 2008).
- “Os resultados demonstram que existe relação entre a informação ambiental apresentada de forma declarativa com uma notícia boa, divulgada no relatório da administração. Já a informação monetária está mais relacionada com uma notícia neutra” (Murcia, Rover, Lima, Fávero e Lima, 2008a).

A partir dos resultados apresentados, percebe-se que a maior parte dos estudos conclui que as informações ambientais são apresentadas por meio de notícias boas, de maneira declarativa, e divulgadas principalmente no relatório da administração.

Outros trabalhos buscam comparar a evidencição ambiental em diferentes países. Nesse sentido, constatam que existe grande diferença entre os dados disponibilizados nas demonstrações contábeis em relação às questões ambientais. Os estudos de Ferreira e Bufoni (2006) e de Rover, Alves e Borba (2006) constataram que ainda não há homogeneidade quanto à apresentação das informações ambientais evidenciadas no Brasil e nos Estados Unidos. Além disso, destacam que as publicadas nos Estados Unidos são mais amplas do que as publicadas no Brasil.

Como crítica aos trabalhos desenvolvidos, Gray, Javad, Power e Sinclair (2001) destacam que há uma série de motivos pelos quais os estudos produzem resultados inconsistentes. Inicialmente, pode-se citar o fato de que a maioria das pesquisas de evidencição não consegue distinguir entre divulgação obrigatória (exigida por leis ou regulamentos) e voluntária. Em segundo lugar, é cada vez mais comprovado que a divulgação socioambiental varia em função do país. Não só pelo fato da divulgação ser obrigatória em diferentes países, mas pelo volume e objeto de divulgação voluntária também variarem. E em terceiro lugar, apesar de a preocupação de que as

investigações sobre *disclosure* social e ambiental careciam de uma base teórica já ter sido amenizada, é provável que as teorias ainda não estejam suficientemente especificadas.

No cenário internacional, constatou-se que os artigos, além de investigarem as características da evidenciação ambiental, também buscam relacionar o *disclosure* ambiental com a *performance* ambiental e econômica das empresas.

Segundo Nossa, Cezar, Silva Junior, Baptista e Nossa (2009), o tema responsabilidade social é objeto de estudos empíricos em recentes pesquisas que se utilizaram das ferramentas estatísticas mais intensamente, com o intuito de mostrar evidências quantitativas sobre a relação entre responsabilidade social e *performance* financeira. Além disso, alguns estudos, ao longo das últimas quatro décadas, vêm buscando encontrar associação entre *performance* socioambiental e *performance* financeira, mas os resultados são conflitantes. Outra crítica pertinente se refere às metodologias diversas utilizadas para mensurar tais *performances*, especialmente as referentes ao desempenho social e ambiental.

Do mesmo modo, Patten (2002) menciona que estudos anteriores encontraram consistentemente falta de significância na relação entre *performance* ambiental e *disclosure* ambiental. Uma explicação potencial para essa relação inconsistente entre *performance* ambiental e *disclosure* ambiental é que as empresas de indústrias potencialmente poluidoras já enfrentam uma maior exposição ao ambiente social e político, e como tal, os dados de desempenho ambiental não podem fornecer suficiente exposição adicional para justificar os montantes adicionais de divulgação. No entanto, para as empresas que não estão enfrentando pressões políticas e públicas é relativamente baixo o desempenho ambiental que pode resultar da exposição em níveis mais elevados de divulgação ambiental. Assim, os resultados de diferentes setores industriais dão suporte para as teorias sociais e políticas de *disclosure* social e ambiental.

Um exemplo de pesquisa recente sobre a relação *disclosure* e desempenho ambiental foi desenvolvido por Clarkson, Li, Richardson e Vasvari (2008). Usando uma amostra de 191 empresas das indústrias mais poluentes dos Estados Unidos, os autores encontraram uma associação positiva entre o desempenho ambiental e o nível de divulgações ambientais. Utilizaram como medidas confiáveis de desempenho ambiental, o uso das emissões tóxicas e os dados reais de gestão de resíduos. Além disso, os autores relatam que seus resultados não são afetados quando avaliam o desempenho ambiental relativo a cada indústria, pois controlam as diferenças relativas às indústrias poluidoras. O resultado é coerente com as previsões da teoria da divulgação voluntária, mas inconsistente com a associação negativa prevista por teorias sociopolíticas. No entanto, mostram que as teorias sociopolíticas explicam os padrões nos dados (legitimação) que não podem ser explicados pela teoria da divulgação.

4.8 Recomendações e limitações dos estudos

Diversas tendências foram identificadas no sentido de futuras pesquisas. Assim, buscou-se selecionar essas tendências e evidenciar alguns tópicos de estudo que já demonstram ser de maior interesse dentre os atuais pesquisadores.

Pesquisas Nacionais	Autores/Periódico
Seria interessante que futuras pesquisas fossem direcionadas para a construção de normas que viabilizassem a aplicação da Contabilidade Ambiental para todas as empresas consideradas potencialmente poluidoras. Com isso, a questão da uniformidade estaria resolvida.	Costa e Marion (2007) <i>Revista Contabilidade & Finanças</i>
Recomenda-se para pesquisas futuras a ampliação da amostra para outros setores potencialmente poluidores, a análise setorial mais abrangente, assim como o acréscimo de subitens de evidenciação ambiental e a comparação com empresas de outros países. Recomenda-se, ainda, a formulação de hipóteses, como a relação existente entre o setor e o porte das companhias e a quantidade de informações divulgadas sobre o meio	Calixto, Lima e Barbosa (2007) <i>Revista Contabilidade & Finanças</i>

ambiente, na internet e nos relatórios contábeis.	
Recomenda-se que sejam elaborados testes no sentido de verificar se as empresas que mais investem em responsabilidade social (interna e externa) e ambiental são as empresas que atingem maiores lucros. Seria interessante verificar ainda se o investimento em responsabilidade social e ambiental se mantém estável para empresas que apresentam prejuízos e para empresas que apresentam lucros. Outros indicadores de <i>performances</i> sociais também poderão ser testados, como exemplo, o número de empregados e/ou o número de acidentes de trabalho, além da utilização de variáveis como <i>proxy</i> proveniente de outros modelos de relatórios de sustentabilidade, como o GRI – <i>Global Reporting Initiative</i> .	Nossa <i>et al.</i> (2009) <i>Brazilian Business Review</i>
O assunto não se encontra encerrado, pois ainda há muito a ser explorado na metodologia de Análise Envoltória de Dados na análise e avaliação socioambiental. Este mesmo trabalho deve ter continuidade através de uma melhor visão dos vetores de desempenho que mais contribuem para uma mensuração mais apurada da eficiência socioambiental, aplicando a metodologia aqui apresentada e discutida a outros segmentos no Brasil.	Siqueira, Macedo, Esteves & Fernandes (2009) <i>Pensar Contábil</i>
Pesquisas Internacionais	Autores
Os resultados sugerem direções importantes para pesquisas futuras. Especificamente, fornecer evidências preliminares de que as teorias sócio-políticas são robustas para prever o que está sendo dito. Em particular, nós achamos que as empresas cuja legitimidade ambiental está ameaçada a fazer reivindicações sutis para ser comprometida com o meio ambiente. Esse comportamento é previsto pela teoria legitimidade, mas não pode ser explicada pela teoria econômica de divulgação. Assim, defendemos que a investigação futura divulgação ambiental deve mover o foco da investigação para além do nível de divulgação.	Clarkson <i>et al.</i> (2008) <i>Accounting Organizations and Society</i>
Contabilização de licenças de emissão de carbono e relatórios ambientais das empresas são áreas onde já existe uma necessidade de mais investigação e que essa necessidade vai aumentar nos próximos anos. Tais considerações apontam para o potencial muito real de pesquisa que visa explorar o papel e o funcionamento da contabilidade nas esferas ambientais e de sustentabilidade. As oportunidades e necessidade de investigação são muito reais.	Hopwood (2009) <i>Accounting Organizations and Society</i>
Pesquisas futuras podem analisar a composição dos (diferentes conjuntos e seqüências de) táticas de reparação, a sua forma e conteúdo para identificar os padrões mais eficazes. Estas observações sugerem que futuras pesquisas em comunicação ambiental das empresas podem ser proveitosas para distinguir entre os efeitos mais duradouros da reputação e vida relativamente curta de efeitos de legitimidade com base em percepções específicas para as questões ambientais e de dispositivos de comunicação ambiental. Teria efeitos diferenciais, como contribuiria para a literatura de informação ambiental das empresas.	Aert e Cormier (2009) <i>Accounting Organizations and Society</i>
Outras pesquisas podem estender a investigação sobre a distinção entre as divulgações gerais e específicas para outros países, a fim de determinar se as mesmas tendências podem ser observadas em outros lugares. Um estudo longitudinal de análise de tendências da qualidade da divulgação social usando métodos mais detalhados também seria útil.	Villiers e Van Staden (2006) <i>Accounting Organizations and Society</i>

Quadro 3: Tendências de futuras pesquisas.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Entre as limitações apontadas pelos estudos citam-se:

- Considera-se uma das principais limitações da pesquisa o fato de as informações sociais - amparadas em divulgações, na sua grande maioria - não passarem por um processo de auditoria. Como normalmente acontece nas pesquisas empíricas, os resultados do presente trabalho estão condicionados à amostra observada, e partiu-se do pressuposto da confiabilidade na divulgação dos dados pelas empresas. Uma limitação deste estudo refere-se à amostra tratada, que abrangeu apenas as 100 maiores empresas e que publicaram o Balanço Social no modelo Ibase” (Nossa *et al.*, 2009).
- Como em toda pesquisa, algumas limitações são destacadas neste

trabalho: (a) Tratou-se da discussão de um tema considerado novo e pautou-se apenas no estudo de um caso empírico para dar suporte às conclusões; e (b) O trabalho não discutiu questões ligadas aos derivativos decorrentes da comercialização de crédito de carbono” (Pereira, Nossa e Nossa, 2009).

- Nossa medida de legitimidade pode levantar questões sobre a generalização de nossos resultados, uma vez que depende muito do grau de abrangência do banco de dados de cobertura da mídia e da confiabilidade das medições para essa cobertura. Viés editorial que está sistematicamente relacionado com as variáveis independentes dos nossos modelos também podem afetar nossos resultados. Apesar dessas limitações, é encorajador verificar que com a dificuldade de medição de dados, somos capazes de documentar os efeitos diretos legitimização das práticas de comunicação ambiental” (Aert e Cormier, 2009).

- Estas limitações devem ser levadas em conta: (1) concentramo-nos na divulgação do relatório anual; (2) Não comparamos estatisticamente tamanho e outras características entre as empresas de mineração e Top-100 empresas industriais da pesquisa; (3) A amostra de empresas de mineração (todas as empresas de mineração listadas) reduziu de 121 em 1994 para 39 em 2002 devido a fusões e fechamento de capital” (Villiers e Van Staden, 2006).

Vale ressaltar que a partir dos resultados observados nas pesquisas - aspectos não resolvidos, limitações e direções para futuras pesquisas - é possível desenvolver uma diversidade de estudos de contabilidade ambiental e contribuir com a produção científica neste campo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo geral analisar características das pesquisas empíricas de contabilidade ambiental publicadas em periódicos nacionais e internacionais de contabilidade. Para tanto, foi analisada a produção científica publicada no período de 1992 a 2009. A amostra do estudo abrangeu 56 artigos publicados em periódicos nacionais e 44 em internacionais.

As principais constatações do estudo são:

- A maior parte dos artigos aborda questões sobre contabilidade ambiental-financeira;
- Predomina a pesquisa empírica que relata características da contabilidade ambiental em determinado país ou setor;
- Corroborando pesquisas anteriores, verificou-se que os estudos internacionais analisam principalmente os seguintes países: Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Austrália; e
- As técnicas de análise mais utilizadas nos trabalhos são análise de conteúdo, regressão e estudo de caso.

Com relação às teorias que fundamentam os artigos analisados, percebe-se que, diferentemente dos estudos publicados em periódicos nacionais, 90% das pesquisas empíricas internacionais citam e abordam as teorias utilizadas. Esta certamente é uma questão importante que deve ser levada em conta para o desenvolvimento de futuros estudos sobre contabilidade ambiental no Brasil, uma vez que pesquisas relevantes necessitam de teorias robustas para embasar suas hipóteses.

Além disso, Gray et al. (2001) afirmam que as investigações sobre *disclosure* social e ambiental utilizam teorias que ainda não estão suficientemente especificadas. Confirmando essa alegação, verificou-se que não há uma única teoria predominante que sempre seja utilizada para fundamentar as pesquisas de contabilidade ambiental, mas sim teorias que em vários aspectos se complementam.

A partir da revisão da pesquisa empírica acerca de contabilidade ambiental, pretende-se contribuir com o desenvolvimento dessa área de pesquisa no Brasil, fornecendo uma avaliação do seu estágio atual e indicações de tendências para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- Abreu, M. C. S., Fernandes, J. S., Soares, F. A., Silva Filho, J. C. L. (2008). Evolução da conduta ambiental de empresas siderúrgicas brasileiras sob a óptica dos relatórios de evidenciação ambiental. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, 4 (4), 57-76.
- Aert, W., Cormier, D. (2009). Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations and Society*, 34, 1-27.
- Akerlof, G. (1970). The market for “lemons”: quality, uncertainty and market mechanism. *Quarterly Journal of Economic*, 84 (3), 488-500.
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. (3rd ed.). Lisboa: Edições 70.
- Berthelot, S., Cormier, D., Magnan, M. (2003). Environmental disclosure research: review and synthesis. *Journal of Accounting Literature*, 22, 1-44.
- Borba, J. A., Murcia, F. D. (2006). Oportunidades para pesquisa e publicação em contabilidade: um estudo preliminar sobre as revistas acadêmicas de língua inglesa do Portal de Periódicos da CAPES. *Brazilian Business Review*, 3 (1), 88-103.
- Calixto, L., Lima, M., Barbosa, R., R. (2007, June). Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis versus internet. *Revista Contabilidade & Finanças - Edição 30 Anos de Doutorado*, pp. 84-95.
- Carneiro, J. E., De Luca, M. M. M., Oliveira, M. C. (2008). Análise das informações ambientais evidenciadas nas demonstrações financeiras das empresas petroquímicas brasileiras listadas na Bovespa. *Contabilidade Vista & Revista*, 19 (3), 39-67.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33, 303-327.
- Costa, R. S., Marion, J. C. (2007). A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista Contabilidade & Finanças*, 43, 20-33.
- Deegan, C. (2002). The legitimising effect of social and environmental disclosures: a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15 (3), 282-311.
- Dye, R. (2001). An evaluation of “essays on disclosure” and the disclosure literature in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 181-235.
- Epstein, M. J. (1996). *Measuring corporate environmental performance: best practices for costing and managing an effective environmental strategy*. New Jersey: The IMA Foundation of Applied Research.

_____. (2003). The identification, measurement, and reporting of corporate social impacts: past, present and future. *Advances in Environmental Accounting and Management*, 2, 1-29.

Ferreira, A. C. S. (2002). Contabilidade ambiental. In: Schmidt, P. (Org.). *Controladoria: agregando valor para a empresa*. Porto Alegre: Bookman.

_____. (1995, September). Contabilidade de custos para gestão do meio ambiente. *Caderno de Estudos*, 12, São Paulo, FIPECAFI.

_____. (1998). *Uma contribuição para a gestão econômica do meio ambiente: um enfoque sistêmico da informação*. (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____., Bufoni, A. L. (2006). A assimetria informacional do risco ambiental nas demonstrações financeiras: um estudo comparativo Brasil x EUA. *Pensar Contábil*, 8 (31).

Gallon, A. V., Souza, F. C., Rover, S., Van Bellen, H. M. (2007). Produção científica e perspectivas teóricas da área ambiental: um levantamento a partir de artigos publicados em congressos e periódicos nacionais da área de contabilidade e administração. *Congresso USP de Contabilidade e Controladoria*, 7, São Paulo: FEA/USP, CD-ROM.

Gray, R., Javad, M., Power, D. M., Sinclair, C. D. (2001). Social and Environmental Disclosure and Corporate Characteristics: A Research Note and Extension. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28 (3/4), 327-356.

Gray, R., Kouhy, R., Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 8 (2), 47-77.

Guesser, J. M., Beuren, I. M. (1998). Caracterização e mensuração dos custos ambientais. *Contabilidade Vista & Revista*, 9 (3), 25-31.

Ho, L. J., Taylor, M. (2007). An empirical analysis of triple bottom-line reporting and its determinants: evidence from the United States and Japan. *The Journal of International Financial Management and Accounting*, 18 (2), 123-150.

Hopwood, A. G. (2009). Accounting and the environment. *Accounting, Organizations and Society*, 34, 433-439.

JCR - *Journal Citation Report*. (2009). Recuperado em 20 outubro, 2009, de <http://www.isinet.com/>.

Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976, October). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.

Leonardo, V. S. (2006). Indicadores de desempenho como instrumento de avaliação de gestão ambiental. *Contabilidade Vista & Revista*, 4 (2), 29-41.

Murcia, F. D., Rover, S., Lima, I., Fávero, L. P. L., Lima, A. S. F. (2008a). 'Disclosure verde' nas demonstrações contábeis: características da informação ambiental e possíveis explicações para a divulgação voluntária. *Revista UnB Contábil*, 11 (1-2), 260-278.

Murcia, F. D., Santos, A., Salotti, B. M., Nascimento, A. R. (2008b). Mapeamento da pesquisa sobre disclosure ambiental no cenário internacional: uma revisão dos artigos publicados em periódicos de língua inglesa no período de 1997-2007. *Congresso USP de Contabilidade e Controladoria*, 8, São Paulo: FEA/USP, CD-ROM.

Niskala, M., Pretes, M. (1995). Environmental reporting in Finland: a note on the use of annual reports. *Accounting, Organization and Society*, 20 (6), 457-466.

Nossa, V., Cezar, J. F., Silva Junior, A., Baptista, E. C. S. Nossa, S. N. (2009). A relação entre o retorno anormal e a responsabilidade social e ambiental: um estudo empírico na Bovespa no período de 1999 a 2006. *Brazilian Business Review*, 6 (2), 121- 136.

Owen, D. (2008). A personal reflection on the current state of and future prospects for, social and environmental accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21 (2), 240-267.

Paiva, P. R. (2001). *Evidenciação de gastos ambientais: uma pesquisa exploratória no setor de celulose e papel*. (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Parker, L. D. (2011). Twenty-one years of social and environmental accountability research: a coming of age. *Accounting Forum*, 35 (1), 1-10.

Patten, D. M. (2002). The relation between environmental performance and environmental disclosure: a research note. *Accounting, Organizations and Society*, 27, 763-773.

Pereira, M. M. A. M., Nossa, V., Nossa, S. N. (2009). Momento de reconhecimento da receita proveniente da venda de créditos de carbono: o caso de uma operadora de aterro sanitário no Estado do Espírito Santo. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, 20 (2), 99-133.

Ribeiro, M. S. (2005). *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Saraiva.

_____. (1998). *Custeio das Atividades de Natureza Ambiental*. (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. (1992). *Contabilidade e Meio Ambiente*. (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Rover, S., Alves, J. L., Borba, J. A. (2006). A evidenciação do passivo ambiental: quantificando o desconhecido. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 1 (5), 41-58.

Silva, M. Z., Dani, A. C., Beuren, I. M., Kloeppel, N. R. (2011). Características bibliométricas e sociométricas de publicações da área ambiental em congressos e periódicos nacionais. *ENGEMA*,

13, São Paulo: FGV/SP. Disponível em: <http://www.engema.org.br/upload/pdf/2011/457-370.pdf>
Acesso em: 16 jul. 2012.

Siqueira, J. R. M., Macedo, M. A. S., Esteves, F. V. P. M., Fernandes, F. S. (2009). Desempenho social e ambiental do setor elétrico brasileiro: uma avaliação apoiada em análise envoltória de dados (DEA). *Pensar Contábil*, 11 (45).

Tinoco, J. E. P., Kraemer, M. E. P. (2004). *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas.

Verrecchia, R. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 97-180.

Villiers, C., Van Staden, C. J. (2006). Can less environmental disclosure have a legitimising effect? Evidence from Africa. *Accounting, Organization and Society*, 31 (8), 763-781.

Data do recebimento do artigo: 03/11/2010

Data do aceite de publicação: 23/02/2012