



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

<http://www.ccsa.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

<http://www.periodicos.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

ISSN 2176-9036

Artigo recebido em: 22.04.2012. Revisado por pares em: 28.05.2012. Reformulado em: 05.06.2012. Avaliado pelo sistema double blind review.

CONTABILIDADE AMBIENTAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM REVISTAS CIENTÍFICAS BRASILEIRAS

ENVIRONMENTAL ACCOUNTING: A BIBLIOMETRIC STUDY BRAZILIAN IN SCIENTIFIC JOURNALS

Autores

Débora Pool da Silva Freitas

Especialista em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) - Rua Julio Ferreira da Silva, 60 casa 8, CEP: 96203-670, Rio Grande (RS)
E-mail : deborapfreitas@brturbo.com.br

Jozi Cristiane da Costa Quaresma

Especialista em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) -
Endereço: Av. Itália, 2111, Bloco 23B, ap.401, Rio Grande (RS)
E-mail: quaresmajozi@gmail.com

Solimar Riograndino Zobot Schmitt

Especialista em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) –
Endereço: Av. Cidade de Pelotas, 1443, CEP: 96.211-002, Rio Grande (RS)
E-mail: solimarctb@hotmail.com

Taiane Lemõns Gonçalves

Especialista em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) –
Endereço: Rua Edgar Fontoura, nº 160, Bairro Getúlio Vargas, CEP 96201170, Rio Grande (RS)
E-mail: tlgoncalves@hotmail.com

Alexandre Costa Quintana

Mestre em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina e Doutorando em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo – Professor do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) – Endereço: Rua Chefe Carlos Araújo, 166, CEP 96206-210, Rio Grande (RS)
E-mail: quintana@vetorial.net

RESUMO

A crescente preocupação com as questões ambientais e a divulgação das ações desenvolvidas pelas empresas aliadas aos estudos realizados pela área contábil, torna relevante o levantamento acerca do tema Contabilidade Ambiental. Os estudos nesta área resultaram em uma pesquisa bibliométrica desenvolvida nas revistas das instituições que possuem programas de Pós-Graduação em nível de Doutorado em Ciências Contábeis. Nesse contexto a pesquisa se limitou a verificar a quantidade de artigos de contabilidade ambiental publicados, as referências utilizadas, relacionando essas variáveis e sintetizando os temas e contribuições desses trabalhos. A metodologia adotada classifica a pesquisa como quantitativa e qualitativa, realizada por meio de uma análise do tipo survey sobre tópicos relacionados ao tema “Contabilidade Ambiental”. O método utilizado para a seleção dos dados foi a pesquisa bibliométrica. Observou-se que existem poucas publicações científicas sobre o tema, dentre estas publicações destacam-se a aplicabilidade e evidenciação dos fatores ambientais, e as informações sobre Contabilidade Ambiental ainda não são consideradas como relevantes.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Ambiental. Contabilidade Ambiental. Bibliometria.

ABSTRACT

The growing concern over environmental issues and disclosure of actions taken by companies allied to studies conducted by the accounting department, makes relevant the survey on the subject Environmental Accounting. The studies in this area resulted in a bibliometric survey developed in the journals of the institutions that have programs for graduate-level PhD in Accounting. In this context the research was limited to verifying the amount of environmental accounting published articles, the references used, relating these variables and summarizing the issues and contributions of this work. The methodology classifies as quantitative and qualitative research, conducted through an analysis of the type of survey on topics related to the theme "Environmental Accounting". The method used for the selection of data was the bibliometric survey. It was observed that there are few scientific publications on the subject, among these publications highlight the applicability and disclosure of environmental factors, and information on Environmental Accounting are still not considered as relevant.

KEY WORDS: Environmental Management. Environmental Accounting. Bibliometric.

1. INTRODUÇÃO

Cada vez mais são recorrentes os temas envolvendo o meio ambiente; a humanidade sabe e reconhece a importância da preservação ambiental. Esta preocupação é crescente no mundo e principalmente no Brasil.

As questões ambientais, não são apenas de responsabilidade governamental, a sociedade também deve envolver-se com essas questões. E, neste contexto, as organizações possuem uma grande parcela de responsabilidade sócio ambiental.

A responsabilidade das entidades com as questões ambientais traz aos gestores um grande desafio: De que forma gerenciar as variáveis ambientais das organizações? Em resposta a esse questionamento surge a Gestão Ambiental. Outra dificuldade ocorre em como

controlar os gastos que são desembolsados com a Gestão Ambiental. Então a Contabilidade entra na questão, afim de auxiliar neste controle por meio da Contabilidade Ambiental.

A Contabilidade Ambiental, não é uma nova forma de contabilizar, ela é uma ferramenta para evidenciar e controlar os gastos da Gestão Ambiental. Diferentemente dos gastos operacionais e administrativos da empresa, que hoje já são registrados e controlados pela Contabilidade Tradicional.

No Brasil, vêm sendo intensificados os estudos bibliométricos, que buscam analisar como estão sendo desenvolvidas e difundidas as pesquisas científicas. Encontram-se vários estudos que reúnem informações sobre o nível de comunicação escrita de determinado assunto em produções científicas. Entre esses estudos, pode-se destacar o trabalho de Beuren, Schindwein e Pasqual (2007), sobre Abordagem da controladoria em trabalhos publicados no EnANPAD e no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade de 2001 a 2006, o trabalho de Frezatti (2000), sobre Análise dos Traços de Tendência de Uma Amostra das Revistas Científicas na Área de Contabilidade Publicadas na Língua Inglesa. Em relação a área ambiental Gallon *et. al.* (2007) examinaram as características metodológicas de artigos científicos e a partir desse levantamento, identificaram categorias de enquadramento para os mesmos. Já Grzebieluckas (2008), analisou a produção científica acadêmica sobre contabilidade e custos ambientais, identificando 28 trabalhos abordando contabilidade ambiental e 50 sobre custos ambientais. Neste sentido, Machado, Nascimento e Murcia (2009) analisaram e descreveram a produção acadêmica na área de contabilidade social e ambiental e também o trabalho de Nascimento *et al* (2008) sobre Disclosure Social e Ambiental: A Produção Científica Veiculada em Periódicos de Língua Inglesa entre 1997 e 2007.

Com base neste contexto, o diferencial deste estudo é analisar periódicos da área contábil, e que estejam relacionados a programa de doutorado na área. Assim, o objetivo deste estudo é analisar a ocorrência do tema Contabilidade Ambiental, nas publicações dos periódicos da área contábil, vinculados a instituições que possuem Programa de Pós Graduação (PPG) em nível de Doutorado em Ciências Contábeis.

Esse estudo justifica-se, tendo em vista o crescente interesse de empresários em relação ao tema meio ambiente. Portanto o presente artigo destina-se a realizar um levantamento sobre Contabilidade Ambiental, no seu sentido mais abrangente, pois se trata de uma evidenciação contábil que gera muitas informações aos gestores, principalmente relacionadas aos ativos, passivos e custos ambientais. Além disso, percebe-se uma grande necessidade de aprimoramento e avanço na área de pesquisas da Contabilidade Ambiental capaz de auxiliar na gestão de instituições brasileiras.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Para entender as variáveis que envolvem a Contabilidade Ambiental é necessário identificar alguns conceitos que nos remetem a esse tema, abordando, conceitos de Gestão Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, Responsabilidade Socioambiental, Ecologia, Ativos e Passivos Ambientais, além de outras informações pertinentes a Contabilidade Ambiental.

2.1 GESTÃO AMBIENTAL

A Gestão Ambiental (G.A.) é uma forma de gerir todos os gastos que envolvem os problemas relacionados com o meio ambiente. Sejam esses gastos para prevenir, preservar ou para reparar um problema ambiental ocasionado pela atividade empresarial.

Conforme Brandão *et al* (2010) por meio da G.A., reduzem-se os custos operacionais eliminando-se os desperdícios e minimizando-se as perdas na produção, assim como se evitam as multas ou autuações, pois a G.A. propicia uma adequação a legislação ambiental e, conseqüentemente, uma melhora na eficiência produtiva da empresa.

Araújo (2007) relata que o objetivo da G.A. é a busca de melhoria constante dos produtos, serviços e ambiente de trabalho, em toda organização, levando-se em conta o fator ambiental.

Os gestores necessitam mensurar seus gastos ambientais para obter informações e verificarem a sua competitividade e também para nortear suas políticas de investimentos. A empresa que evidencia os gastos com a Gestão Ambiental consegue trazer uma boa imagem e agregar valor para sua empresa. A política ambiental adotada nas empresas geralmente baseia-se em práticas exigidas para a obtenção de certificações e também para conquistar o cliente do mercado concorrente, pois muitos consumidores preferem adquirir produtos de empresas que mantêm o comprometimento com o meio ambiente.

As empresas investem em G.A. com o objetivo de reduzir impactos negativos e melhorar a imagem interna e externa da empresa. A Contabilidade Ambiental, serve como uma ferramenta para evidenciar e controlar esses investimentos. Segundo Ribeiro *apud* Souza e Ribeiro (2004) as questões ambientais devem ser “alvos de preocupações específicas da contabilidade”, podendo assim contribuir para a conciliação de um “desenvolvimento econômico sustentável”.

Organizações que fizerem uso da contabilidade de Gestão Ambiental podem proporcionar informações para diminuir o custo na gestão de resíduos, consumo de recursos naturais, assim como outros gastos ambientais.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O Desenvolvimento Sustentável surgiu há algumas décadas, mas tomou força a partir do ano de 1992 quando ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e desenvolvimento onde se reuniram representantes de 178 países que assinaram a Declaração do Rio, por uma política de desenvolvimento econômico que levasse em conta o aspecto ambiental, denominada ECO-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro e na ocasião surgiu a Comissão *Brundtland*, criada pela ONU, pois perceberam a importância de se ter um grupo preocupado com o desenvolvimento acelerado das indústrias e para que este crescimento não prejudicasse o meio ambiente, com base nessa ideia surge o conceito de Desenvolvimento Sustentável (D.S.). Segundo a comissão *Brundtland* o D.S. é a forma como as atuais gerações satisfazem às necessidades no presente sem, no entanto, comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades.

Seguindo essa ideia pode-se dizer que Desenvolvimento Sustentável empresarial é a capacidade que as organizações possuem em suprir as necessidades de consumo sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. A crescente preocupação das organizações em adequar os processos produtivos minimizando os impactos ambientais e tornando responsável o consumo das reservas naturais faz com que os gestores procurem melhores formas de administração.

Conforme Strobel e Selig *apud* Instituto Ethos (2011), as organizações devem se preocupar em criar mecanismos seguros e adequados para mensurá-la, focando seus três pilares - o ambiental, o social e o econômico.

Atualmente as organizações contam com Sistema de Gestão Ambiental que é prática recente, mas que por meio desta é possível planejar e controlar as ações ambientais, contudo não há uma legislação específica que regule e mesure os valores decorrentes de ações ambientais.

A utilização dos recursos naturais de forma consciente e harmônica torna as empresas sustentáveis e responsáveis ambientalmente.

2.3 RESPONSABILIDADE SOCIO AMBIENTAL

A responsabilidade que a empresa tem com a sociedade e com o meio-ambiente é conhecida no meio empresarial de Responsabilidade Sócio ambiental.

Muitas organizações, independente do tipo de atividade, criam políticas sócio ambientais, para demonstrarem o quanto estão preocupadas com o meio em que estão inseridas, tornando-se assim responsáveis por suas ações.

Tinoco e Robles (2003) mencionam numa pesquisa realizada na Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), que a política ambiental se materializa pela adoção dos seguintes princípios: ecoeficácia, alavancagem, saúde ocupacional, valor de mercado, imagem corporativa, *hedge* ambiental. A adoção destes princípios merecem uma especial atenção por parte dos gestores, pois acarretam em valores que necessitam serem controlados e evidenciados.

Na contabilidade pode-se demonstrar toda a movimentação econômica e financeira do patrimônio de uma organização, porém há uma dificuldade em demonstrar especificamente as ações realizadas pela política ambiental. Neste caso utiliza-se a evidenciação contábil ambiental, que pode ser observada pela NBC T 15, que trata da evidenciação Ambiental para as organizações.

Segundo o Instituto Ethos (2011), a Responsabilidade Social é uma forma de conduzir os negócios da empresa de tal maneira que a torna parceira e co-responsável pelo desenvolvimento social.

Para Kroetz (2003, p.6), o conceito de responsabilidade social corporativa pressupõe que a organização não seja somente um agente econômico, produtor de riqueza e gerador de lucros, mas, também um agente social, com participação e influencia sobre o seu entorno. Tendo como objetivo não só o retorno ao acionista, mas também a geração do bem-estar, o desenvolvimento da comunidade onde atua, a sua colaboração na preservação do meio ambiente e a criação de condições de trabalho favorável.

A Agenda 21 é um cronograma de trabalho que surgiu a partir da ECO-92 e procurou identificar os problemas prioritários, os recursos e meios para enfrentá-los e as metas para as próximas décadas. No seu capítulo 8, que trata da integração entre o meio ambiente e o desenvolvimento na tomada da decisão, entre outros programas destaca-se o "estabelecimento de sistemas de contabilidade ambiental e econômica integrada". Neste sentido o objetivo da utilização do sistema contábil contempla a evidenciação dos relatórios e das demonstrações de natureza ambiental.

2.4 ATIVO E PASSIVO AMBIENTAL

Segundo Santos (2001) são considerados ativos ambientais todos os bens e direitos destinados ou provenientes da atividade de gerenciamento ambiental, com base nesta afirmação pode-se dizer que é composto por elementos que serão utilizados no processo da

Gestão Ambiental, como disponibilidades oriundas de receitas ambientais, o imobilizado: como materiais, equipamentos, insumos e também um importante ativo é a marca da empresa que pode ser valorizada por sua imagem como uma empresa possuidora da Certificação ambiental. As certificações são emitidas pela *International Organization for Standardization (ISO)* essa instituição estabelece diretrizes e normas de procedimentos que devem ser alcançados pela empresa que deseja obter tal certificação e após concluído a Auditoria Ambiental a empresa é certificada com a ISO 14.001.

O Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) surgiu com o objetivo de concentrar em num único órgão a representatividade dos profissionais auditores, contadores com atuação em todas as áreas de Ciências Contábeis, sendo assim, por meio da Norma e Procedimentos de Auditoria (NPA) 11/1996 pronuncia-se a respeito dos itens que compõem o Ativo Ambiental: são componentes do imobilizado como os equipamentos adquiridos visando a eliminação ou redução de agentes poluidores e os estoques quando relacionados com insumos do processo de eliminação dos níveis de poluição.

O IBRACON também se pronuncia sobre o Passivo Ambiental que pode ser conceituado como toda a agressão que se praticou ou pratica contra o meio ambiente e consiste no valor dos investimentos necessários para reabilitá-lo, bem como as multas e indenizações aplicadas na entidade. O reflexo de passivos ambientais atinge também o Patrimônio Líquido da empresa, através da desvalorização de suas ações em bolsas de valores, bem como pela redução de contingências ambientais.

Tinoco e Robles (2003), destacam que o valor de mercado das ações da empresa estão relacionados à redução de passivos ambientais, e que há um aumento na valorização em bolsas pela utilização do tripé *bottom line*, também conhecido como tripé da sustentabilidade, criado nos anos 1990 por John Elkington. A diminuição de risco do capital investido e a Responsabilidade Social e Ambiental são fatores de solidez e representação de capacidade de investimento.

Tinoco e Robles também salientam que o *hedge ambiental*, reduz os riscos futuros de descontinuidade operacional, prevenção de passivos futuros advindos de eventuais multas, indenizações, compensações, de custos tangíveis/intangíveis de recuperação de imagem/marca e eliminação de custos crescentes com seguro. E que a alavancagem operacional de uma empresa melhora o acesso a financiamentos para crescimento do negócio, vinculados à demonstração do desempenho ambiental, desde que sujeita à auditoria ambiental dos organismos de financiamentos.

Os investimentos aplicados a programas de preservação ou recuperação do meio ambiente, assim como desembolsos com multas e infrações devem ser evidenciados pelas empresas. Uma forma de evidenciação é apresentar o Balanço Ambiental como um item do Balanço Social. Atualmente as empresas utilizam os relatórios de Administração que compõem o conjunto das demonstrações financeiras para destacarem tais aplicabilidades da Gestão Ambiental.

2.5 ECOLOGIA E ECOEFICACIA

A ecologia para fins de aplicabilidade contábil pode-se definir como um estudo das inter-relações entre as organizações e o meio em que se está inserida.

De acordo com o Programa Educar¹ a Ecologia é o conjunto de elementos relacionados com a natureza, é um estudo entre as relações entre animais e o seu habitat. Sabe-se intuitivamente que nenhum ser, seja de qualquer espécie sobrevive sozinho, estão todos ligados numa cadeia.

¹ Programa coordenado pela Universidade de São Paulo destinado a formação de recursos humanos, qualificação e aprendizagem de alunos, e geração de pesquisa e desenvolvimento.

A aplicabilidade da contabilidade ambiental tem por objetivo o registro dos fatos ecológicos ocorridos durante a atividade operacional da empresa, sempre que esta atividade interferir no meio ambiente.

De acordo com a Constituição Federal (1988), no Art. 225, “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Ecoeficácia relaciona a ecologia com a eficiência na produção empresarial, a ecoeficácia consiste em oferecer bens e serviços, para satisfazer as necessidades humanas, sem trazer danos ao meio ambiente ou reduzindo ao máximo os impactos ambientais.

Tinoco e Robles (2003) definem ecoeficácia como sendo uma melhoria contínua em consumos e redução de perdas específicas por volume produzido, tratamento da poluição como forma de redução de custos marginais, diminuição de custos da reposição de perdas e dos de tratamento.

Vellani e Ribeiro (2009) afirmam que a Contabilidade da Gestão Ambiental pode categorizar as ações ecológicas empresariais e possibilitar o fornecimento de informações sobre os eventos relacionados com a ecoeficiência do negócio.

2.6 LEIS AMBIENTAIS

Embora a Contabilidade Ambiental ainda não seja adotada pela maioria das empresas devido a fatores determinantes como uma lei aplicada a Contabilidade Ambiental, existem indicadores seguros e capazes de mensurar os impactos ambientais e políticas ambientais definidas e que se aplique de forma geral a todas as organizações. Mesmo assim no Brasil já existem diversos Artigos Constitucionais dedicados ao meio ambiente ou a ele vinculados, o Quadro 1 mostra os artigos que contemplam questões socioambientais e um resumo de qual assunto trata cada um deles.

Quadro 1 - Resumo dos artigos que tratam de questões ambientais

Artigo	Assunto
5º da CF	Enc. XXIII; a propriedade atenderá a sua função social; Enc. LXXIII; qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao meio ambiente
20 da CF	As terras; a preservação ambiental; os lagos, rios e correntes de água; as ilhas e as praias; os recursos naturais; o mar territorial; os recursos minerais;
21 da CF	Enc. XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos; Enc. XX - instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico; Enc. XXIII - explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza;
22 da CF	Enc. IV – cabe a união legislar sobre águas, energia; Enc. XII - jazidas, minas, outros recursos minerais; Enc. XXVI - atividades nucleares de qualquer natureza;
23 da CF	Enc. I – conservar o patrimônio Público; Enc. III – proteger as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; Enc. VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; Enc. VII - preservar as florestas, a fauna e a flora; Enc. IX - promover programas de saneamento básico; Enc. XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais;
24 da CF	Enc. VI – compete a união legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; Enc. VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente;
43 da CF	Enc. IV - prioridade para o aproveitamento econômico e social dos rios e das massas de água

	represadas ou represáveis nas regiões de baixa renda, sujeitas a secas periódicas;
49 da CF	Enc. XIV - aprovar iniciativas do Poder Executivo referentes a atividades nucleares; Enc. XVI - autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais;
91 da CF	§ 1º, III - propor os critérios e condições de utilização de áreas indispensáveis à segurança do território nacional e opinar sobre seu efetivo uso, especialmente na faixa de fronteira e nas relacionadas com a preservação e a exploração dos recursos naturais de qualquer tipo;
129 da CF	Enc. III - proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;
170 da CF	Enc. VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços...;
174 da CF	§ 3º - O Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente...;
176 da CF	§ 4º - Não dependerá de autorização ou concessão o aproveitamento do potencial de energia renovável de capacidade reduzida;
186 da CF	Enc. I - aproveitamento racional e adequado; Enc. II - utilização dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
200 da CF	Enc. IV - formulação da política e da execução das ações de saneamento básico; VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;
216 da CF	Enc. V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico;
225 da CF	Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.
231 da CF	São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.
43 e 44 da ADCT	autorizações, concessões e demais títulos atributivos de direitos minerários;

Fonte: Constituição Federal (CF/1988) e Atos das Disposições Constitucionais Transitórias (ATCD)

A Contabilidade Ambiental não é uma nova forma de contabilização, mas sim um modelo de aplicação de técnicas e registros aplicados aos controles e registros da G.A., em alguns casos os gestores evidenciam a G.A. de acordo com as políticas ambientais adotadas pela empresa e que são expressas no relatório de administração. Adotam a evidenciação de acordo com a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) T 15, também existe a Norma e Procedimento de Auditoria (NPA) 11 estabelecida pelo IBRACON As duas tratam da evidenciação contábil ambiental e da Responsabilidade Sócio Ambiental.

O Conselho Federal de Contabilidade (CFC) por meio de suas atribuições aprova a NBC T 15 que trata da Demonstração das Informações de Natureza Sócio Ambiental, esta norma estabelece os procedimentos para a evidenciação das informações sócio ambiental. Essa Demonstração não é obrigatória, mas se instituída pela empresa deverá obedecer os procedimentos determinados da NBC T 15.

As informações relativas a interação com o meio ambiente são tratadas mais especificamente na NBC T 15.2.4 onde dispõem de 8 itens a serem evidenciados, são eles:

- a) Evidenciam as ações e a manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente;
- b) Evidenciam ações, investimentos e/ou gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados.
- c) Evidenciam ações, investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, colaboradores, terceirizados, autônomos e administradores da entidade.
- d) Evidenciam ações, investimentos, compromissos com a sociedade e gastos com a educação ambiental para a comunidade
- e) Evidenciam ações, investimentos e gastos com outros projetos ambientais
- f) Informam a existência de processos ambientais judiciais
- g) Informam a existência de multas e de indenizações relativos ao meio ambiente.
- h) Informam passivos e contingência ambientais

A NPA nº 11 é um pronunciamento oficial emitido pelo IBRACON que trata de Balanço e Ecologia. Esta norma tem por objetivo estabelecer elementos de ligação entre a contabilidade e o meio ambiente, destaca a conscientização crescente das empresas com o meio ambiente e a preocupação em demonstrar esses valores a sociedade. A norma também detalha a composição do Ativo e Passivo ambiental, o retorno do investimento ambiental e a apresentação nas demonstrações contábeis.

Embora exista uma série de normas e pronunciamentos que definam modelos de aplicação para questões ambientais, não há uma regulamentação que obrigue a adoção desses modelos de contabilidade ambiental nas organizações.

3. METODOLOGIA

Este trabalho desenvolveu-se sobre tópicos relacionados ao tema “Contabilidade Ambiental” publicados nas Revistas das Instituições que possuem Programa de Pós-Graduação (PPG) em nível de Doutorado em Ciências Contábeis no Brasil, que são elas: Revista Universo Contábil da FURB, Revista UNB Contábil e Revista de Contabilidade e Finanças da USP. No que refere-se a publicação da USP, foram pesquisados os artigos publicados a partir da edição nº 25 quando a revista passou a ter essa denominação.

Esse levantamento foi feito através da seleção e obtenção dos arquivos digitais dos artigos publicados nos respectivos sítios de internet: Revista de Contabilidade e Finanças da USP (<http://www.eac.fea.usp.br/eac/revista/>); Revista Universo Contábil da FURB (<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil>) e Revista UNB Contábil da UNB (<http://vsites.unb.br/cca/pesquisa/periodicos.htm>).

Para identificar se o artigo referia-se ao tema proposto considerou-se em primeiro lugar o título. Havendo nele palavras do tipo ambiental, meio ambiente, sustentabilidade, ecologia, ativos/passivos ambientais, considerou-se provável ter afinidade, daí partiu-se para a segunda análise que se concentrava nas palavras chaves. Definiu-se que, havendo nas palavras chaves identificação com os termos ambientais propostos, verificar-se-ia, por meio de uma leitura crítica dos resumos, a existência de relação com o tema, então o artigo seria selecionado ou não. O levantamento feito encontrou um total de 575 artigos, sendo que desses foram selecionados 23 que relacionavam-se ao tema Contabilidade Ambiental. Embora o número de localizações encontradas com relação ao total de artigos tenha sido baixa, não se fez uma pesquisa considerando também os periódicos de instituições que possuem PPG em Mestrado em Contabilidade, pois nem todos os periódicos tinham suas publicações disponíveis livremente na internet.

Após a seleção dos artigos foi elaborado um banco de dados com as informações classificadas da seguinte forma: revista, edição, ano de publicação, número de artigos por edição, tema, número de autores do artigo, tipos de referências utilizadas (livros, revistas, jornais, sítios de *internet*, leis e normas, teses e dissertações, eventos e outras fontes) e conclusões obtidas. A análise qualitativa foi feita a partir das contribuições encontradas nas conclusões dos artigos, por meio de uma síntese dos principais pontos destacados pelos autores.

O método utilizado para a seleção dos dados foi a pesquisa bibliométrica, tomando como base a Lei de Bradford sobre produtividade de periódicos em relação a determinado assunto, e a Lei de Lotka que descreve a frequência de publicações por autor. Essa afirmativa se verifica na proposta definida como objetivo: analisar a ocorrência do termo Contabilidade Ambiental, nas publicações dos periódicos, vinculados a instituições que possuam PPG em nível de Doutorado em Ciências Contábeis no Brasil. O método bibliométrico segundo Birger

apud Faro (2007, p.18), “pretende medir os padrões estatísticos encontrados em diversos tipos de publicação, não se limitando aos livros. Padrões estatísticos que referem as variáveis tais como: autoria, fonte, assunto, origem geográfica e citações.”

O presente artigo, quanto ao tipo de abordagem do problema, caracteriza-se como um estudo quali-quantitativo, visto que, foi realizada uma análise qualitativa sobre as conclusões obtidas e as sugestões propostas pelos autores e ainda serão dados tratamentos estatísticos aos dados quantitativos coletados na amostra no que se refere a média de autores por artigo, ao número de referências bibliográficas e ainda a análise dos autores mais citados, o tipo de referencias utilizadas por exemplo, se são de livros, revistas, periódicos, leis, dissertações, teses, eventos, etc., se as referencias são nacionais ou estrangeiras. Sobre essa característica, Beuren *et al* (2009, p.95), descreve: “A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos tanto para coleta quanto para o tratamento dos dados. [...] utilizado em estudos descritivos, haja vista, que se busca classificar a associação entre as variáveis...”

Quanto aos objetivos esse estudo caracteriza-se por uma pesquisa descritiva. De acordo com Cervo, Bervian e da Silva (2007, p. 61):

a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona os fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipula-los. Procura descobrir, com maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características.

Essa afirmação justifica-se à medida que, os dados obtidos nos artigos, foram descritos em suas características, demonstrando o perfil de cada um na amostra.

No que se refere aos procedimentos, classifica-se como um estudo do tipo *survey*, pois foi feita uma coleta de vários dados dos artigos do tema Contabilidade Ambientais publicados nas três revistas e documental, a medida que, a obtenção dos dados foi realizada por meio da leitura de artigos científicos publicados em revistas, buscando organizar essas informações contidas nesses materiais (BEUREN *et al*, 2009). Segundo Cervo, Bervian e da Silva (2007), na pesquisa documental há uma análise desses documentos com a finalidade de associar as informações buscando tendências ou diferenças entre suas características.

4. ANALISE

4.1 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS

A tabela 01 demonstra a relação entre o número de artigos publicados nas revistas e o número de artigos que possuem temática ambiental.

Tabela 01 - Relação total de artigos x artigos do tema pesquisado

Revista/Universidade	Total de artigos Pesquisados	Total de artigos relacionados ao tema	%
Contabilidade e Finanças / USP	218	5	2
UNB Contábil / UNB	176	6	3
Universo Contábil / FURB	181	12	7
Total	575	23	4

Fonte: dados dos autores

Considerando a relação acima, verificou-se que 4% dos artigos publicados nas três revistas, apresentam alguma temática ambiental, sendo mais significativa a participação da Revista Universo Contábil, que apresenta 7% das suas publicações.

O quadro 02 apresenta uma análise descritiva dos artigos selecionados.

Quadro 02 - Descrição da Amostra

Revista	V. / Ed.	Ano	Título	Tema
Contabilidade e Finanças	27	2001	Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras.	Aplicabilidade da contabilidade ambiental
	31	2002	Tratamento Contábil e Evidenciação das Externalidades Ecológicas.	Evidenciação ambiental
	35	2004	Aplicação da Contabilidade Ambiental Na Indústria Madeireira.	Aplicabilidade da contabilidade ambiental
	43	2007	A uniformidade na Evidenciação das Informações ambientais.	Evidenciação ambiental
	20 / 49	2009	Sistema Contábil para Gestão da Ecoeficiência empresarial.	Aplicabilidade da contabilidade ambiental
UNB contabil	10 / 1	2007	Uma Análise da Evidenciação Ambiental de Companhias Brasileiras de 1997 a 2005.	Evidenciação ambiental
	9 / 1	2006	Proposta de Modelo de Balanço Ambiental.	Aplicabilidade da contabilidade ambiental
	12 / 2	2009	A relevância da Informação Contábil Ambiental para a Tomada de Decisão de Investimentos: Um estudo Experimental	Evidenciação ambiental
	12 / 1	2009	Disclosure Ambiental dos Produtores de Etanol com Ações Listadas na BOVESPA e NYSE.	Evidenciação ambiental
	11/1-2	2008	"Disclosure Verde" nas Demonstrações Contábeis Característica da Informação Ambiental e Possíveis Explicações Para A Divulgação Voluntária.	Evidenciação ambiental
	13 / 3	2010	A Relação Entre Setor Econômico e Investimentos Sociais e Ambientais.	Economia e Meio ambiente
Revista Universo Contábil	1 / 2	2005	Mensuração e Divulgação dos Impactos Ambientais na Indústria: O Caso R&B Plásticos da Amazônica.	Evidenciação ambiental
	1 / 2	2005	Contabilidade Ambiental: Estudo de Caso Aplicado à Indústria de Portas e Janelas de Madeira.	Aplicabilidade da contabilidade ambiental
	1 / 3	2005	Evidenciação de Informações Ambientais pelas Empresas Gaúchas.	Evidenciação ambiental
	1 / 3	2005	A Contabilidade Ambiental como um Novo Paradigma.	Evidenciação ambiental
	4 / 4	2008	Evolução da Conduta Ambiental de Empresas Siderúrgicas Brasileiras sob a Ótica dos Relatórios de Evidenciação Ambiental	Evidenciação ambiental
	5 / 1	2009	Custos Ambientais: Um enfoque para sua Identificação, Reconhecimento e Evidenciação	Evidenciação ambiental
	6 / 1	2010	Avanços na Divulgação de Informação Social e Ambiental pelas Empresas e a Teoria da Legitimidade	Evidenciação ambiental

6 / 2	2010	O Seguro Ambiental como Mecanismo de Minimização do Passivo Ambiental das Empresas.	Aplicabilidade da contabilidade Ambiental
6 / 2	2010	Gestión de Costos Medioambientales y Costos de Salidas no Producto.	Gestão de Custos Ambientais
6 / 3	2010	Impacto da Não-Preservação Ambiental no Resultado de uma Indústria Têxtil da Região Metropolitana de Natal.	Aplicabilidade da contabilidade Ambiental
6 / 4	2010	Las Prácticas e Contabilidad Medioambiental en las Entidades Públicas Portuguesas.	Aplicabilidade da contabilidade Ambiental
7 / 1	2011	Em Busca a Legitimidade Social: Relação Entre o Impacto Ambiental da Atividade Econômica das Empresas Brasileiras e os Investimentos no Meio Ambiente.	Aplicabilidade da contabilidade Ambiental

Fonte: dados dos autores

Esse quadro apresenta os artigos selecionados na amostra, caracterizando-os por revista, volume/edição, ano de publicação, título e tema. Essa descrição poderá servir como base para que outros pesquisadores encontrem nessas revistas os trabalhos relacionados ao tema pesquisado.

A tabela 02 apresenta a relação dos temas encontrados.

Tabela 02 - Classificação dos Temas

Tema	Artigos	%
Aplicabilidade da Contabilidade Ambiental	9	39%
Gestão de Custos Ambientais	1	4%
Economia e Meio ambiente	1	4%
Evidenciação Ambiental	12	52%
TOTAL	23	100%

Fonte: dados dos autores

O principal tema apresentado nos trabalhos refere-se à evidenciação das informações de natureza ambiental, representando mais de 50% da amostra selecionada. Os trabalhos que se apresentam com esse tema abordam principalmente que as informações de natureza ambiental são relatadas apenas de forma qualitativa em Notas Explicativas ou Relatório da Administração, ou seja, não existem relatórios financeiros ambientais.

Outro tema que predominou foi a Aplicabilidade da Contabilidade Ambiental, com aproximadamente 40 % dos trabalhos publicados. Esse tema refere-se a estudos de casos que verificam causa ou efeito da utilização de ferramentas de auxílio a Contabilidade Ambiental e a mensuração de práticas ambientais em uso por empresas e órgãos públicos.

A tabela 03 demonstra a participação de autoria e co-autoria nos trabalhos selecionados.

Tabela 03 - Quantidade de Autores por Artigo

Nº de autores	Artigos	%
Um autor	5	22%
Dois autores	9	39%
Três autores	5	22%
Quatro autores	3	13%
Cinco autores	1	4%
TOTAL	23	100%

Fonte: dados dos autores

A relação de autoria e co-autoria descrita na tabela 03 demonstra que há predomínio de co-autoria entre dois e três autores, totalizando 61% dos trabalhos. Corrobora com esses dados, um estudo sobre o *disclosure* social e ambiental em periódicos de língua inglesa, desenvolvido por Nascimento *et al*, (2008), que encontrou 65% de duas ou três co-autorias, no mesmo trabalho foram identificados 40% para autoria enquanto nesse trabalho foram identificados 22%. A predominância de um número reduzido de autores por artigo pode indicar que não existem redes de pesquisa sobre o tema Contabilidade Ambiental, que envolvam grupos maiores de pesquisadores.

A tabela 04 apresenta os tipos de referenciais utilizadas.

Tabela 04 - Tipo de Referência Bibliográfica

Revista	Normas e leis	Livros	Periódicos	Sites	Eventos	Teses e Dissertações	Outros	Total
Contabilidade e Finanças	8	31	47	9	7	10	8	120
UNB Contábil	2	37	98	9	23	13	5	187
Universo Contábil	35	61	81	14	23	14	16	244
Total	45	129	226	32	53	37	29	551
%	8%	23%	41%	6%	10%	7%	5%	100%

Fonte: dados dos autores

As referencias mais utilizadas foram de trabalhos publicados em periódicos (jornais e revistas), com 41% do total, verificou-se ainda que os autores utilizam 23% de livros como referência e que os demais 26% estão distribuídos entre 5% e 10% da amostra.

A predominância de artigos em periódicos mostra uma tendência de utilização de textos permanentes derivados das pesquisas já realizadas, como base para referência, em detrimento de um instrumento mais tradicional de referência que é o livro. Nota-se também, ainda uma presença pouco significativa de teses e dissertações, textos que a princípio seriam mais profundos que os derivados dos artigos científicos.

4.2 ANÁLISE QUALITATIVA DOS DADOS

No que tange à aplicabilidade da contabilidade ambiental é evidenciada como uma forma de organização contábil capaz de fornecer informações sobre os efeitos das ações ecológicas desenvolvidas pelas empresas, assim como o desenvolvimento do balanço

ambiental juntamente com outros relatórios permite que sejam analisadas ameaças e vulnerabilidades envolvidas na gestão ambiental.

Verificou-se que a maioria das empresas ainda desconhece o benefício da utilização da contabilidade ambiental, além disso, as empresas mais potencialmente poluidoras sofrem maior pressão do meio onde operam e, conseqüentemente, investem mais no meio ambiente como forma, principalmente, de compensar os danos causados à natureza, garantindo a legitimidade social.

São notórios os esforços por parte de organizações contábeis para que a introdução dos elementos ambientais na contabilidade seja tratada de uma forma uniforme por todas as empresas.

O nível de oferta do seguro de riscos ambientais no Brasil como mecanismo de ajuda na minimização de passivos ambientais, ainda é pequena devido às diversas dificuldades que o mercado segurador enfrenta para operar com este tipo de seguro. Dessa forma, existe a necessidade de se ampliar o conhecimento do mercado segurador brasileiro em relação à subscrição de riscos ambientais e coberturas mais complexas, que apresentem soluções adequadas ao empresariado, que começa a questionar a sua exposição a esse tipo de risco.

Os resultados apresentados evidenciam que o custo/benefício para incorrer em gastos ambientais de preservação variou percentualmente para infrações leves, graves e gravíssimas. Entretanto, se analisado unicamente sob a ótica do custo/benefício, a empresa só incorreria nos gastos a partir da ameaça das infrações graves.

Por fim, sugerem que empresas cujas atividades econômicas causam impacto ambiental ou que utilizam recursos naturais tendem a destinar uma maior parcela de receita líquida à preservação, melhoria e reparo do meio ambiente, comparativamente às empresas que não apresentam potencial impacto ambiental, corroborando com estudos anteriores e a teoria da legitimação.

No que se refere à evidenciação, as variáveis ambientais não refletem o real desempenho ecológico das empresas na sociedade, bem como observou-se a necessidade de uma uniformização dos relatórios ambientais, e que nenhum órgão regulador instituiu obrigatoriedade e utilização de modelos contábeis. No entanto é crescente a divulgação dos tratamentos contábeis adotados pelas empresas nas questões ambientais, bem como as diferenciações entre as empresas de mesmos setores no que se refere à divulgação de informações sobre o meio ambiente.

Os trabalhos analisados indicam que a evidenciação de informações relacionadas ao meio ambiente influencia no interesse de investidores, mas não se consegue mensurar essa influência. Assim, pode-se dizer que as empresas informam apenas o exigido na legislação e por órgãos fiscalizadores, não foram encontradas evidências de relatórios econômicos financeiros.

Ao integrar as variáveis ambientais na gestão, as empresas absorvem custos ambientais que possibilitarão a Contabilidade mensurar de forma mais correta, o valor de suas atividades. Considerando que a preocupação máxima das empresas é o lucro, não será prioridade da Contabilidade tradicional internalizar custos externos à atividade de exploração da mesma, colocando o enfoque no lucro ligado ao retorno do capital investido e não do capital natural. As empresas ainda não reconhecem a importância do meio ambiente na Contabilidade, mas esse reconhecimento tem vindo a registrar progressos significativos.

À medida que as empresas melhoram o seu perfil de conduta ambiental, o grau de evidenciação ambiental apresenta uma tendência a se concentrar em informações quantitativas.

Acrescentam que há ainda muitas questões a discutir sobre a padronização do registro e mensuração da contabilidade ambiental questionando quais os objetivos do relato; as

características qualitativas que a informação deve possuir; os destinatários do relato; os melhores formatos de apresentação, entre outras.

Por fim, os trabalhos sugerem uma baixa relevância da informação ambiental devido a falta de quantificação e credibilidade. De forma geral, através da pesquisa realizada, ficou nítida a ausência ou pouca divulgação das informações ambientais por parte das empresas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral dessa pesquisa foi indicar a incidência do tema contabilidade ambiental nas publicações das revistas brasileiras das Universidades que possuem Programas de Pós Graduação em Ciências Contábeis, em nível de Doutorado. A partir desse objetivo observou-se uma análise de 575 artigos das revistas Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo (USP), Unb Contábil da Universidade de Brasília (UNB) e Universo Contábil da FURB – Universidade de Blumenau.

Na fase do estudo buscou-se explorar os parâmetros mais adotados e mais aceitos por essas instituições a fim de identificar a quantidade de artigos de contabilidade ambiental publicados, as referências utilizadas, relacionando essas variáveis e sintetizando os temas e contribuições desses trabalhos.

Assim, ao analisar as publicações das revistas acima citadas, conclui-se que os trabalhos de Contabilidade ambiental representam 4% dos artigos publicados, a maioria destes artigos trata dos temas de Aplicabilidade da Contabilidade Ambiental e Evidenciação Ambiental, possuem dois autores ou mais e as principais referências bibliográficas utilizadas na análise deste tema, foram as publicações em periódicos.

Constatou-se por meio das contribuições dos trabalhos que as empresas desconhecem os benefícios da aplicação da Contabilidade Ambiental, assim utilizam a mesma apenas para amenizar danos que sua operação produz. A evidenciação destas informações ambientais influenciam na captação de recursos, mas existe uma grande dificuldade em mensurá-la.

Os trabalhos de uma forma geral indicam pequeno grau de relevância para as informações contábeis ambientais, apontando como causa a falta de quantificação e credibilidade, desta forma é evidente a despreocupação com a divulgação dessas informações.

Buscou-se a contribuição por meio da compilação de trabalhos que discorrem sobre o tema abordado, a fim de indicar as principais fontes científicas sobre Contabilidade Ambiental. Desta forma, sugere-se como tema para as próximas pesquisas uma análise em outros periódicos e eventos sobre a incidência desse tema, bem como da evolução da evidenciação dos indicadores ambientais.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 3.ed. Brasília : Senado Federal, 2003.

AJURIS. Disponível em:
<<http://www.jurisambiente.com.br/ambiente/constituicaofederal.shtm>>. Acesso em: 02 jun. 2011.

ARAÚJO, Aristóteles Rodrigues. 2007. Disponível em:
<<http://pga.pgr.mpf.gov.br/pga/gestao/que-e-ga/o-que-e-gestao-ambiental>>. Acesso em 25 mai. 2011.

BEUREN, I. M. *et al* (Org). **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade: teoria e prática**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRANDÃO, T. F. B.; BARBOSA, L. C. B. G.; SANTOS, A. P. T. G.; LYRA, S. M. B. **Considerações acerca da Contabilidade Ambiental: uma perspectiva sobre a ISO 14001 no setor sucroalcooleiro do Estado de Alagoas**. Disponível em: <<http://www.etecnico.com.br/paginas/mef15947.htm>>. Acesso em 23 abr. 2011.

BRASIL. Constituição Federal 1988. Republica Federativa do Brasil.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Conselho Federal de Contabilidade (CFC). **Princípios e Normas Brasileiras de Contabilidade**. Brasília: 2008.

FARO, M. C. C. **Contabilidade gerencial: análise bibliométrica de 1997 a 2007**. Dissertação de Mestrado, disponível em: http://www.ibmecrj.br/sub/RJ/files/dissert_mestrado/ADM_mariafaro_set.pdf. Acesso em: 03. mar.2011.

GALLON, A. V.; SOUZA, F. C. de; ROVER, S.; VAN BELLEN, H. M. 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. In: Congresso USP de Controladoria e Finanças, 7, 2007, São Paulo. **Anais...** USP: São Paulo, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GRZEBIELUCKAS, C.; CAMPOS, L. M. de S.; MARINHO, S. V.; SELIG, P. M. O Perfil da Produção Acadêmica em Contabilidade e Custos Ambientais no período de 1996 a 2007: um estudo bibliométrico. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 32, 2008, São Paulo. **Anais...** EnANPAD: São Paulo, 2008.

Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON). **Normas e Procedimentos de Auditoria. NPA 11**. Disponível em: <<http://www.ibracon.com.br/>>. Acesso em: 04 jun. 2011.

Instituto Ethos disponível em: <http://www.ethos.org.br/_Uniethos/Documents/DesenvolvimentoSustentavel.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2011.

KROETZ, C. E. S. Demonstração da Responsabilidade Social. **Anais** da IX Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Gramado - RS, 2003.

MACHADO, M. R.; NASCIMENTO, A. R. do; MURCIA, F. D. Análise crítica – epistemológica da produção científica em contabilidade social e ambiental no Brasil. In: Congresso USP de Controladoria e Finanças, 9, 2009, São Paulo. **Anais...** USP: São Paulo, 2009.

NASCIMENTO, A. R. do; SANTOS, A. dos; SALOTI, B.; MURCIA, F. D. **Disclosure social e ambiental: a produção científica veiculada em periódicos de língua inglesa entre**

1997 e 2007. Disponível em: www.anpcont.com.br/site/docs/congressoII/02/CUE148.pdf. Acesso em: 10 mai. 2011.

Programa Educar – Centro de Divulgação Científica e Cultural – Biologia e educação Ambiental. Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/ciencias/ecologia/associa.html>. acesso em: 09 jun. 2011.

SANTOS, A. de O.; SILVA, F. B. da; SOUZA, S. de; SOUSA, M. F. R. Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**. Vol. 16, ed. 27, São Paulo: USP. P. 89 – 99, set/dez 2001.

SOUZA, V. R. de; RIBEIRO, M. de S.. Aplicação da Contabilidade Ambiental na Indústria Madeireira. **Revista Contabilidade & Finanças**. Ed.nº 35, São Paulo: USP. P. 54 – 67, maio/ago 2004.

TINOCO, J. E. P.; ROBLES, L. T. Contribuição ao desenvolvimento da contabilidade ambiental da gestão ambiental como elemento de transparência das questões ambientais: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 111, n. 10, p.13-25, 01 jan. 2003. Bimestral.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 18. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

VELLANI, C. L.; RIBEIRO, M. de S. Sistema Contábil para gestão da ecoeficiência empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP: São Paulo, v. 20 n. 49 p. 25-43, janeiro/abril 2009.