

Produção científica do campo do conhecimento da contabilidade ambiental: um estudo em periódicos nacionais de contabilidade

Scientific production on environmental accounting field: a bibliometric study in national accounting journals

Sirlei Tonello Tisott¹
Raquel da Silva Rodrigues²
Inês Francisca Neves Silva³

RESUMO

Este estudo teve como objetivo examinar o perfil da pesquisa científica sobre a área ambiental no contexto da contabilidade. Trata-se de um estudo bibliométrico, realizado em vinte e seis periódicos nacionais de contabilidade com classificação Qualis/Capes em 2014, que resultou numa amostra de 177 artigos analisados na área ambiental, relacionados à contabilidade e à gestão ambiental. Tais trabalhos intensificaram-se a partir de 2009, concentrando um total de 138 publicações até 2015, com destaque para o ano de 2013, com 30 publicações. Constatou-se que o maior número de publicações está classificado em Qualis/Capes B1 (36%) e B3 (44%), totalizando 142 artigos, e que os autores de maior predominância temática ambiental encontram-se na USP e UFSC. Observadas as áreas e subáreas dos artigos, verificou-se que pesquisas relacionadas à evidenciação e divulgação de informações ambientais representam 37,8% das publicações dos últimos cinco anos, seguida da subárea gestão ambiental, que representa 14,4%. Dessa forma, conclui-se que, apesar de os estudos na área ambiental, no contexto da contabilidade, terem avançado a partir do ano de 2009, ainda existe um vasto campo de pesquisa envolvendo sua regulamentação, evidenciação e divulgação de informações, bem como seus desafios profissionais quanto ao conhecimento e à aplicabilidade da contabilidade ambiental nas empresas.

Palavras-chave: Contabilidade ambiental. Evidenciação. Divulgação. Informações ambientais.

ABSTRACT

This study aims to examine the profile of scientific research on environmental field in the context of accounting. It is a bibliometric study carried out in twenty-six national accounting journals with a Qualis/Capes classification in 2014, which resulted in a sample of 177 papers analyzed in the environmental field related to accounting and environmental management. These studies have intensified since 2009, concentrating a total of 138 publications by 2015, and 30 publications in 2013. The results indicate that most publications are classified with a Qualis/Capes B1 (36%) and B3 (44%), totaling 142 articles. The authors of greater predominance in the environmental theme are from USP and UFSC. The areas and subareas of the articles were observed, and it is concluded that the concentration of research related to the disclosure and dissemination of environmental information represent 37.8% of publications from the last five years, followed by the environmental management subarea,

¹ Doutora em Agronegócio pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Prof. Curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (sirlei.tonello@yahoo.com.br)

² Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade de Mato Grosso do Sul – UFMS. Mestranda em Contabilidade – UFU. (raquel_silva_r@hotmail.com)

³ Doutora em Administração pela UNINOVE. Prof. Curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. (ines_francisca@hotmail.com)

which represents 14.4%. Thus, it is concluded that despite studies in environmental field in the context of accounting have advanced since 2009, there is still a vast field of research involving its regulation, disclosure and dissemination of information, as well as its professional challenges regarding knowledge and applicability of environmental accounting in companies.

Keywords: Environmental accounting. Disclosure. Disclosure of environmental information.

1 INTRODUÇÃO

Durante décadas, o homem explorou os recursos naturais de forma indiscriminada, e os cuidados com o meio ambiente sempre foram rudimentares, gerando assim diversos problemas, tais como: destruição da biodiversidade, poluição, acúmulo de lixo, destruição da camada de ozônio, escassez de recursos naturais, entre outros. Com o passar do tempo, esse quadro de insustentabilidade aparece na pauta de debates internacionais sobre a preservação do meio ambiente, levando à disseminação do termo “desenvolvimento sustentável”, que ocorreu após a publicação de *Nosso Futuro Comum*, também conhecido como Relatório de Brundtland, em 1987, pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Desse modo, pode-se afirmar, na esteira de Lumley e Armstrong (2004), que a noção de sustentabilidade teve início nos anos de 1970, e os vetores dessas reflexões foram os limites de crescimento populacional e os “discursos verdes”.

Surge, nesse contexto, um novo paradigma que exige das empresas a adoção de cuidados com o meio ambiente, envolvendo a manutenção do ambiente natural e o equilíbrio entre os aspectos econômico, social e ambiental. À medida que os problemas ambientais se agravam, a sociedade passa a preocupar-se mais e a cobrar das empresas maior responsabilidade ambiental (COSTA; MARION, 2007, RIBEIRO; VAN BELLEN; CARVALHO, 2011).

Atualmente, é grande a preocupação com o meio ambiente, pois interfere na imagem da empresa com os consumidores, pode provocar perda de valor no mercado e, ainda, a empresa pode sofrer penalidades se cometer alguma infração contra o meio ambiente (COSTA; MARION, 2007, RIBEIRO; VAN BELLEN; CARVALHO, 2011). De acordo com Ben e Schneider (2008, p. 2), “uma empresa que ignora a relevância dos impactos ambientais que suas atividades podem causar ao meio ambiente está determinando o limite de sua existência e, ao mesmo tempo, perdendo a possibilidade de colocar a empresa em grande vantagem competitiva no mercado”. Com isso, as empresas submetem-se a leis e normas ambientais, buscam certificações e selos em produtos, aplicam conceitos de gestão ambiental com a utilização de fontes renováveis de energia, racionalização de recursos, aproveitamento de resíduos, reuso de materiais, aplicação dos conceitos de tecnologias limpas, entre outras medidas.

Além disso, amplia-se a necessidade de informações e atuação do profissional de contabilidade. De acordo com Kraemer (2001), a sociedade cada vez mais exige informação da atuação ambiental das empresas, visto que, nos meios de comunicação, estão presentes, a cada dia, as questões ecológicas ambientais, e os contadores e a contabilidade não podem ficar de fora desta realidade. Em resposta às demandas de informações contábeis ambientais, a contabilidade ambiental passou, em 1998, a ter *status* de novo ramo da Ciência Contábil (TINOCO; KRAEMER, 2011).

A contabilidade é um importante instrumento de controle e proporciona informações para a tomada de decisões sobre as atividades das empresas, e a contabilidade ambiental, por seu turno, serve para mensurar e avaliar os impactos ambientais, suprimindo a demanda de

informações ambientais aos diversos grupos de *stakeholders* (RIBEIRO; VAN BELLEN; CARVALHO, 2011).

A esse respeito, Nascimento et al. (2009) ressaltam que “as atuais demandas relativas a preocupações sociais e ambientais das empresas têm influenciado o aumento das pesquisas na área de contabilidade social e ambiental”.

Em face desse cenário, a pesquisa teve como objetivo analisar o perfil da pesquisa científica sobre a área ambiental no contexto da contabilidade, nos trabalhos publicados nos periódicos de contabilidade com classificação Qualis/Capes 2014, no período de 2001 a 2016.

Desse modo, este trabalho justifica-se por tratar de um tema emergente nas Ciências Contábeis e de um referencial ainda pouco utilizado nas empresas, além de contribuir como fonte de pesquisa para estudantes, professores e pesquisadores que queiram ver uma síntese das observações existentes nessa área e conhecer o perfil e a evolução do tema no decorrer desse período.

2 O MEIO AMBIENTE NO CONTEXTO DA CONTABILIDADE

Nesta seção, são discutidos subtemas relacionados à área ambiental no contexto da contabilidade. Essas abordagens foram selecionadas a partir de análise dos artigos que compõem o estudo bibliométrico e de estudos adicionais, em que se destacam pesquisas sobre responsabilidade social e sustentabilidade, conhecimento e consciência ambiental, auditoria ambiental, evidenciação e divulgação de informações ambientais, gestão ambiental, passivos e contingências ambientais, custos ambientais.

A responsabilidade socioambiental empresarial consolidou-se na última década do século XX, tornando-se um novo modo de entender o papel da empresa na sociedade (DIAS, 2012) e sua interface com o meio ambiente: preocupação com a degradação ambiental, racionalização de recursos ambientais e proteção do meio ambiente.

Os aspectos ligados a meio ambiente, educação ambiental, consciência ambiental e responsabilidade socioambiental estão em constante discussão dentro das organizações e na sociedade, visto que esses aspectos podem contribuir para o desenvolvimento sustentável (SARMENTO et al., 2012) e para a própria sustentabilidade das organizações quando buscam o equilíbrio entre o desempenho econômico, social e ambiental. Ou seja, “a questão ambiental está na vitrine dos debates atuais” (GUIMARÃES, p. 335, 2013). Assim, faz-se necessário que empresas, instituições, cidadãos e sociedade em geral procurem definir estratégias individuais e coletivas, direcionadas à preservação do meio ambiente.

As empresas com maior impacto no meio ambiente legitimam suas atitudes e respeitam os *stakeholders* por meio da divulgação das ações ambientais, visto que, pelo potencial de impactos ambientais prejudiciais resultantes de suas atividades, são postas em destaque com foco público e atenção da mídia. De acordo com Branco, Eugénio e Ribeiro (2008), para as empresas operarem com sucesso, precisam atuar dentro dos limites do que a sociedade identifica como comportamento socioambiental aceitável. Portanto, “as pressões normativas, os acionistas, os investidores, entre outros, são responsáveis pela maior parte da transparência das empresas” (VOSS et al., p. 140, 2013).

Conforme estudo realizado em 86 companhias que pertencem ao segmento potencialmente poluidor, com ações negociadas na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa) e que possuem informações de resíduos sólidos, os principais motivadores da evidenciação de informações ambientais são os investidores e credores, estando em terceiro lugar as pressões normativas emitidas por órgãos reguladores. Além disso, Machado e Ott (2015, p. 138) mencionam que uma forma de buscar a “legitimidade social tem sido a evidenciação de informações, tornando-se uma importante aliada [...] da gestão socioambiental das entidades, diante das exigências do mercado altamente competitivo em

que atuam, como forma de garantir sua sustentabilidade”. Ademais, de acordo com Abreu, Castro e Lazaro (2013, p. 22), “os *stakeholders* possuem um efeito significativo e positivo sobre as ações de proatividade ambiental, envolvendo práticas de planejamento, operações e comunicação”.

As empresas que investem no gerenciamento ambiental e divulgam suas ações socioambientais reforçam sua imagem perante os *stakeholders*. Existe uma correlação positiva entre a variável reputação socioambiental corporativa e o nível médio-alto de divulgação ambiental. Conforme resultados obtidos na pesquisa de Almeida-Santos et al. (2012, p. 79), “as companhias abertas brasileiras investigadas que apresentam maior nível de *disclosure* verde possuem um diferencial das demais companhias”, sendo mais valorizadas no mercado e sobressaindo-se no que diz respeito à qualidade das suas informações, com a mensuração e divulgação voluntária de informações socioambientais por exemplo.

Pesquisa realizada em notas explicativas, relatórios ambientais e relatórios da administração de 154 companhias brasileiras demonstra que “quanto maior a empresa maior a necessidade de evidenciarem informações aos acionistas”, justificando-se por que as grandes empresas necessitam captar recursos externos (investidores, instituições financeiras), e esse fator impulsiona a evidenciação e divulgação das informações ambientais. Além disso, em consonância com a teoria da legitimidade, as empresas de grande porte, “por terem maior impacto na sociedade, são mais pressionadas a manterem sua integridade com o meio ambiente” (FERNANDES, 2013, p. 263).

A evidenciação e divulgação das ações socioambientais tem sido prática cada vez mais frequente entre as empresas, que se têm utilizado de vários meios para divulgar suas ações socioambientais, tais como: balanço social, relatórios de sustentabilidade, relatórios da administração, notas explicativas, *web site*. Os relatórios apresentam, no entanto, diferentes níveis de profundidade e, em face da ausência de padronização, a qualidade das informações é insatisfatória quanto à clareza, à exatidão, à periodicidade, à comparabilidade e à confiabilidade (MORISUE; RIBEIRO; PENTEADO, 2012; ALRAZI; SULAIMAN; AHMAD, 2009), ou seja, “a qualidade da informação nos relatórios de sustentabilidade tem sido questionada” (GARCIA, et al., 2015, p. 68).

Os resultados da pesquisa de Garcia et al. (2015) legitimam essas afirmações, mostrando que o grau de acurácia das informações quantitativas monetárias divulgadas nos relatórios de sustentabilidade de 23 empresas do setor elétrico brasileiro, comparados com as informações contábeis disponíveis nas demonstrações financeiras, é médio ou baixo para todas as empresas. Outra pesquisa, realizada por Acerete, Llena e Moneva (2011), analisou os padrões de relatórios contábeis que fornecem informações ambientais de concessionárias espanholas de rodovias e constatou um nível mínimo de qualidade nas informações fornecidas e um baixo nível de divulgação dos elementos exigidos pelas normas.

Diante desse contexto e apesar do baixo nível de conhecimento sobre a contabilidade ambiental, muitas empresas evidenciam e divulgam informações ambientais aos *stakeholders* de forma voluntária, tornando-se esta uma prática crescente entre elas. “A preocupação com o meio ambiente e a forma de se relacionar com ele, para garantir a confiança dos clientes e se adequar às exigências, têm levado muitas empresas a comunicarem suas práticas ambientais” (CALIXTO; BARBOSA; LIMA, 2007, p. 85; ALMEIDA-SANTOS et al., 2012). De acordo com os autores, há, no entanto, uma escassez de informações ambientais divulgadas nos relatórios contábeis, e as que se divulgam concentram tais informações no relatório da administração e em notas explicativas, na forma declarativa e na forma de notícia que atribui credibilidade à empresa, enquanto informações negativas não são evidenciadas (COELHO, et al., 2013; ALRAZI; SULAIMAN; AHMAD, 2009). Além disso, não há uniformidade na forma de divulgação das informações ambientais entre empresas do mesmo setor e, por outro lado, há falta objetividade e de comparabilidade, inexistindo continuidade na divulgação de fatos

ambientais, exceto no caso de informações positivas, e há falta de credibilidade, constituindo essas faltas as principais limitações da evidenciação de informações ambientais das empresas (RIBEIRO; CARMO; CARVALHO, 2013).

Por outro lado, de acordo com Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013, p. 6), “em países com mecanismos regulatórios mais extensos, específicos e com maior poder coercitivo, as práticas de *disclosure* ambiental são mais objetivas e comparáveis, ou seja, a regulamentação pode ser uma das soluções para melhorar a evidenciação ambiental das companhias”. Esse pensamento, favorável à regulamentação, é predominante no meio acadêmico (RIBEIRO; CARMO; CARVALHO, 2013).

Ainda em relação ao conhecimento dos profissionais de contabilidade e dos discentes do curso de ciências contábeis sobre a contabilidade ambiental, estudos concluem que o nível de conhecimento sobre a contabilidade ambiental é baixo e insuficiente. Esse resultado é reflexo da carência de discussão do tema ambiental nos componentes obrigatórios da matriz curricular dos cursos de ciências contábeis e da falta de informações, leituras especializadas e participação em eventos na área ambiental (MARTENDAL et al., 2013; CONCEIÇÃO et al., 2014).

Outro aspecto relevante na área ambiental está relacionado com a gestão ambiental e certificações ambientais. O “sistema de gestão ambiental não apenas mitiga o dano ambiental, mas também estabelece mecanismos que permitem a empresa avançar de forma coordenada e sistemática” em relação à definição de políticas ambientais, objetivos e metas ambientais, definição e implementação de indicadores para medir o desempenho ambiental, programas de treinamento e conscientização ambiental aos gestores e demais colaboradores da empresa (ABREU; CASTRO; LAZARO, 2013, p. 25, LEONARDO; ABBAS; BULLA, 2013). É preciso que haja uma “revolução do pensamento empresarial, no que diz respeito à utilização dos recursos naturais com responsabilidade, visando à sustentabilidade do ecossistema” (SOUSA; ANDRADE; CAMARA, 2013 p. 71) e utilização de ferramentas de gestão ambiental.

A certificação ISO (*International Organization for Standardization*)14001 é uma das ferramentas de gestão ambiental disponíveis às empresas que estabelece critérios para a gestão ambiental e pode ser obtida por qualquer organização, independente do ramo de atividade. De acordo com França et al. (2015, p. 6), “as empresas certificadas pelo Sistema de Gestão Ambiental – SGA conseguem reduzir o desperdício e a poluição, resultando em desempenho ambiental e econômico superior ao grupo de empresas que não têm certificação”.

Esses foram alguns dos aspectos extraídos de diversos estudos que versam sobre temas e subtemas ligados à contabilidade e gestão ambiental, no entanto há outro campo com poucas pesquisas publicadas nos periódicos de contabilidade, a perícia ambiental, que “tem como objeto de estudo o meio ambiente, que compreende de mensuração dos impactos ambientais ao meio biótico, abiótico e socioeconômico” (WAKIM, 2012, p. 85, ARANTES, 2009). A perícia ambiental não é uma função isolada e exclusiva de engenheiros, sociólogos, biólogos, agrônomos ou médicos, pois exige uma visão holística do patrimônio, com fundamentação científica dos aspectos financeiros, econômicos, ecológicos, contábeis e de gestão administrativa. Com isso, visualiza-se um importante ramo de atuação do profissional de contabilidade voltado para a área de auditoria e perícia ambiental. Segundo Kraemer (2001, p. 91), “a contabilidade deve estar atenta aos avanços das questões que se apresentam e passará a incorporar as questões ecológicas e ambientais nos seus registros, nas contabilizações e nas divulgações das informações contábeis”.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi realizado com um levantamento dos periódicos nacionais de contabilidade com qualificação Qualis Capes 2014, e a coleta de dados transcorreu em novembro e dezembro de 2016. Foram identificados 26 (vinte e seis) periódicos: Revista Contabilidade & Finanças; Contabilidade Vista & Revista; Enfoque: Reflexão Contábil; Revista Contemporânea de Contabilidade (UFSC); Revista Universo Contábil; Revista Contabilidade e Organizações; Base – UNISINOS; Registro Contábil – RECONT (UFAL); Revista Ambiente Contábil; Revista Catarinense da Ciência Contábil; Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade - REUNIR; Revista de Administração, Contabilidade e Economia - RACE (UNOESC); Sociedade, Contabilidade e Gestão (UFRJ); Contexto; Revista Educação e Pesquisa em Contabilidade CFC; ABCustos (São Leopoldo, RS); Contabilidade, Gestão e Governança; Práticas em Contabilidade e Gestão; Revista de Contabilidade da UFBA; Revista de Contabilidade e Controladoria - RC&C; Revista de Gestão e Contabilidade UFPI; Revista Evidenciação Contábil & Finanças; Revista Mineira de Contabilidade. No entanto, três revistas não foram utilizadas na pesquisa devido a não apresentar a ferramenta de pesquisa com palavras-chave: Pensar Contábil CRC RJ; Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU - RACI; Revista Eletrônica do CRCRS (Online).

Após a seleção dos periódicos, procedeu-se à busca eletrônica por meio de palavras-chave: perícia ambiental, auditoria ambiental e contabilidade ambiental, no site de cada uma das revistas, contemplando todo o escopo da busca, como título, resumo, termos indexados e texto completo. A etapa seguinte consistiu de análise exploratória de conteúdo, considerando o título, palavras-chave e objetivo de cada um dos artigos, de que resultou uma amostra de 177 artigos, que constituiu o banco de dados para a realização do estudo bibliométrico.

Trata-se de uma pesquisa de fonte documental e de natureza qualitativa, e, para sistematizar os resultados, as publicações selecionadas foram submetidas a uma análise bibliométrica. A pesquisa qualitativa “baseia-se em dados de texto e imagem, têm passos singulares na análise dos dados e se valem de diferentes estratégias de investigação” (CRESWELL, 2010, p. 206). Já a “aplicação das leis e princípios bibliométricos possibilita a produção de diferentes indicadores de grande relevância para o tratamento e a gestão da informação e do conhecimento”. (GUEDES, 2012, p. 101).

A pesquisa identificou as características da produção científica sobre os temas relacionados à contabilidade ambiental, destacando: os principais temas e subtemas pesquisados nas publicações, as palavras-chave mais utilizadas, o quantitativo de artigos publicados por ano, o número de autores por artigo, artigos mais prolíferos, o número de artigos sobre o tema por periódico e a procedência dos autores (local e vínculo institucional).

4 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÃO

Apresenta-se inicialmente o número de artigos por periódico, com qualificação Qualis/Capes 2014, conforme ilustrado no quadro 1.

Quadro 1 – Levantamento periódicos na área de contabilidade

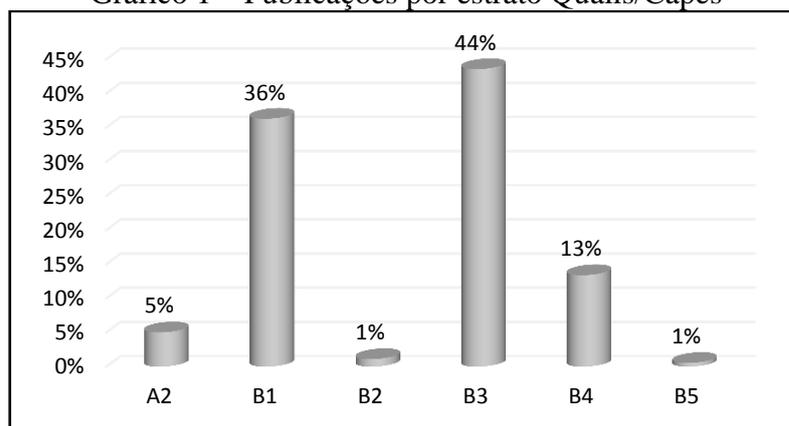
Qualis	Periódicos	Nº de artigos
A2	Revista Contabilidade & Finanças	9
B1	Contabilidade Vista & Revista	14
B1	Enfoque: Reflexão Contábil	13
B1	Revista Contemporânea de Contabilidade (UFSC)	13
B1	Revista Universo Contábil	16
B1	Revista Contabilidade e Organizações	9
B2	Base – UNISINOS	2
B3	Registro Contábil – RECONT (UFAL)	2
B3	Revista Ambiente Contábil	27
B3	Revista Catarinense da Ciência Contábil	10
B3	Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade - REUNIR	10
B3	Revista de Administração, Contabilidade e Economia - RACE (UNOESC)	6
B3	Sociedade, Contabilidade e Gestão (UFRJ)	9
B3	Contexto	8
B3	Revista Educação e Pesquisa em Contabilidade CFC	4
B4	ABCustos (São Leopoldo, RS)	0
B4	Contabilidade, Gestão e Governança	8
B4	Práticas em Contabilidade e Gestão	0
B4	Revista de Contabilidade da UFBA	9
B4	Revista de Contabilidade e Controladoria - RC&C	3
B4	Revista de Gestão e Contabilidade UFPI	2
B4	Revista Evidenciação Contábil & Finanças	2
B5	Revista Mineira de Contabilidade	1
Total		177

Fonte: dados da pesquisa

A partir desse levantamento, verificou-se que 177 artigos referem-se à área ambiental, predominantemente relacionados à contabilidade ambiental. Destaca-se, também, que as revistas ABCustos (São Leopoldo, RS) e a Prática em Contabilidade e Gestão não apresentaram artigos relacionados à área temática da pesquisa.

O gráfico 1 ilustra o percentual de artigos por estrato Qualis/Capes, com destaque para maior número de publicações B3 e B1, que juntas totalizam 142 artigos.

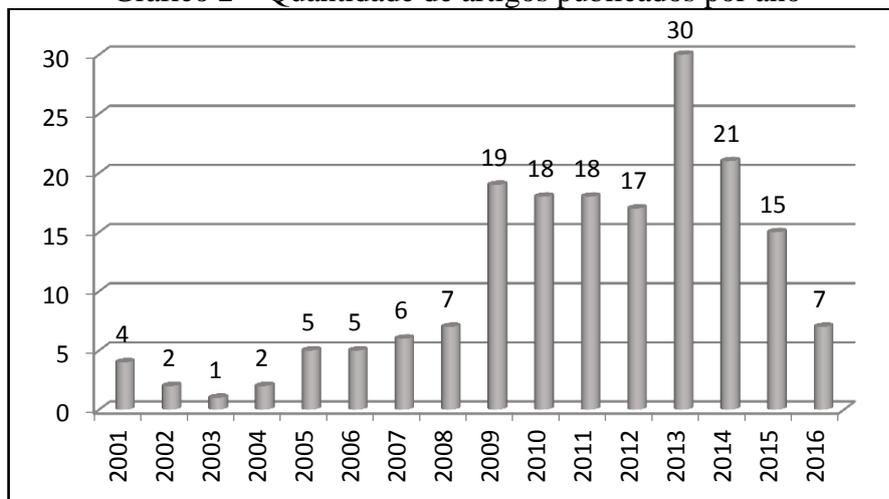
Gráfico 1 – Publicações por estrato Qualis/Capes



Fonte: dados da pesquisa

No gráfico 2, observa-se que as publicações sobre a temática ambiental nos periódicos de contabilidade intensificaram-se a partir do ano de 2009, concentrando um total de 138 publicações até 2015, com destaque para o ano de 2013, com 30 publicações.

Gráfico 2 – Quantidade de artigos publicados por ano



Fonte: dados da pesquisa

Na sequência, foram analisadas as palavras-chave, que representam uma importante fonte de acesso às pesquisas científicas. No quadro 2, apresentam-se as palavras-chave mais usadas nos artigos analisados.

Quadro 2 – Palavras-chave mais usadas nos artigos

Palavras-chave	Qtd	Palavras-chave	Qtd
Contabilidade ambiental	54	Desempenho	8
Gestão ambiental	29	Desenvolvimento sustentável	8
Sustentabilidade	23	Demonstrações contábeis	7
Evidenciação ambiental	21	Desempenho ambiental	7
Disclosure ambiental/socioambiental/verde	18	Divulgação social e ambiental	7
Evidenciação	16	Indicadores ambientais	7
Meio ambiente	14	Índice de Sustentabilidade Empresarial	7
Relatório de sustentabilidade	14	Sistema Contábil Gerencial Ambiental – SICOGEA	7
Responsabilidade socioambiental	13	Bibliometria	6
Contabilidade	11	Balanço social	5
Custos ambientais	10	Global Reporting Initiative	5
Informações ambientais	10	Auditoria ambiental	4
Teoria da legitimidade	9	Consciência ambiental	4

Fonte: dados da pesquisa

Em termos quantitativos, identificaram-se 600 palavras no total de 177 artigos, no entanto, qualitativamente, apenas 336 palavras-chave estão relacionadas ou associadas à temática ambiental: contabilidade ambiental, passivo ambiental, gestão ambiental, gerenciamento ambiental, auditoria ambiental, informações ambientais, divulgação ambiental, relatório ambiental, evidenciação ambiental, meio ambiente, impacto ambiental, gastos ambientais, custos ambientais, ecoeficiência, sustentabilidade, responsabilidade socioambiental, relatório de sustentabilidade, crédito de carbono, políticas ambientais, ICMS socioambiental, entre outras.

Quanto às áreas e subáreas pesquisadas que envolvem a temática ambiental, apresenta-se uma síntese das publicações dos últimos cinco anos, representada por 90 artigos, conforme consta no quadro 3.

Quadro 3 – Áreas e subáreas mais pesquisadas no período de 2012 a 2016

Áreas/subáreas	Autores
Auditoria ambiental	Carvalho e Monteiro (2014)
Evidenciação de informações ambientais, evidenciação de créditos de carbono, <i>disclosure</i> ambiental	Voss et al. (2013); Morisue, Ribeiro e Penteadó (2012); Coelho et al. (2013); Pletsch et al. (2014); Garcia dos Reis et al. (2015); Almeida-Santos (2012); Dias Filho e Moura (2013); Machado e Ott (2015); Ribeiro, Carmo e Carvalho (2013); Bachman, Carneiro e Espejo (2013); Altoé et al. (2013); Miranda e Malaquias (2013); Melo, Dantas e Araujo (2016); Garcia e Behr (2012); Barbosa et al. (2014); Bauer e Naime (2012); Fonseca, Almeida e França (2012); Macêdo et al. (2014); Degenhart, et al. (2015); Colares e Moreira (2014); Souza et al. (2014); Guimarães et al. (2014); Folster e Ferreira (2013); Wink et al. (2015); Fernandes (2013); Silva et al. (2015); Raffaelli et al. (2014); Silva et al. (2013); Parente, et al. (2014); Viana Junior e Crisóstomo (2016); Cardoso, De Luca e Gallon (2014); Marquezan et al. (2015); Ferreira et al. (2016); Ono e Panucci Filho (2013)
Gestão ambiental, <i>ecodesign</i>	Leonardo, Abbas e Bulla (2013); Sousa, Andrade e Camara (2013); França (2015); Abreu, Castro e Lazaro (2013); Luz, Cavalcante e Carvalho (2014); Fenker, Diehl e Wickstrom (2013); Bacelo et al. (2012); Limongi, Soares e Freitas (2013); Alves e Freitas (2013); Alves e Freitas (2015); Silva e Callado (2013); Di Domenico et al. (2015); Rufino, Siqueira e Araújo (2015)
Gestão ambiental pública	Wissmann et al. (2014); Cruz, Sauerbronn e Macedo (2013); Castro et al. (2013); Lopes e Freire (2016); Melo, Pinheiro e Lima Filho (2016); Souza e Pfitscher (2013)
Responsabilidade social/ sustentabilidade	Nogueira e faria (2012); Andrade e Câmara (2012); Caetano e Eugénio (2015); Feil e Naime (2015); Rufino et al. (2014); Cavalcanti e Boente (2012); Martins, Bressan e Takamatsu (2015); Rodrigues Junior, Dallabona e Lavarda (2012); Costa et al. (2013)
Nível de conhecimento da Contabilidade Ambiental/ consciência ambiental/ educação ambiental	Martendal et al. (2013); Sarmento et al. (2012); Carvalho e Freitas (2013); Rosa et al. (2012); Guimarães (2013); Conceição et al. (2014)
Estudo bibliométrico gestão social e ambiental, contabilidade ambiental, logística reversa	Ylunga e Pires (2013); Freitas et al. (2012); Silva e Pires (2013); Melo et al. (2014); Parente et al. (2013); Siqueira (2014); Valandro, Silva e Silva (2014); Reis e Tarifa (2014)
Controle interno das atividades ambientais	Vegini et al. (2012)
Preocupação ambiental do consumidor com sua efetiva declaração de compra de produtos verdes	Braga Junior, Merlo e Silva (2016)
Aplicabilidade da contabilidade ambiental	Yamaguchi, Soratto e Mariot (2014); Oleiro e Schmidt (2016)
Passivo ambiental/contingências ambientais	Ferreira, Borba e Rosa (2014); Piona, Campos e Reina (2016)
Custos ambientais sob a ótica da logística reversa	Souza, Silva e Bornia (2013)
Análise metodológica da produção científica de contabilidade ambiental	Di Domenico, Cordeiro e Cunha (2012)
Revisão sobre Relato Ambiental	Mata, Fialho e Eugénio (2014)
Relação entre o desempenho econômico e o desempenho ambiental . Índice de Carbono Eficiente (ICO2)	Alves et al. (2013); Maia, Carvalho e Carmo (2015); Reis, Moreira e França (2013)
Contabilidade ambiental nos cursos de graduação em ciências contábeis	Dallabona, Cunha e Rausch (2012)

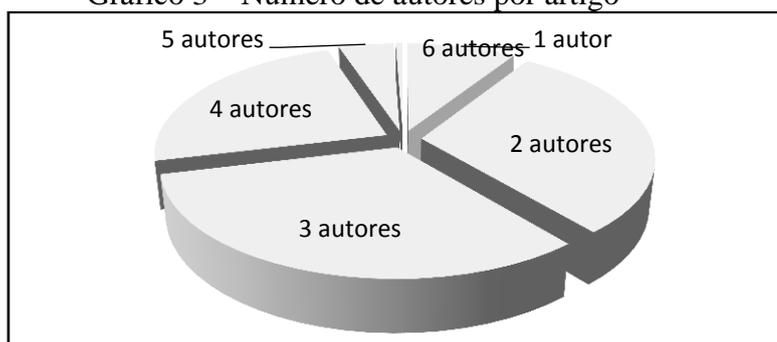
Fonte: dados da pesquisa

Nota-se maior concentração de pesquisas relacionadas à evidenciação e divulgação de informações ambientais, com um total de 34 artigos, representando 37,8% das publicações dos últimos cinco anos. Segue-se com a subárea de gestão ambiental, com 13 artigos, que representam 14,4%, e responsabilidade socioambiental e sustentabilidade com nove artigos,

representando 10% das publicações. Sobre o nível de conhecimento e consciência ambiental, são apresentados sete artigos – de autoria de: Martendal et al. (2013), Sarmento et al. (2012), Carvalho e Freitas (2013), Rosa et al. (2012), Guimarães (2013), Conceição et al. (2014), Braga Junior, Merlo e Silva (2016) –. Também se destacam oito estudos bibliométricos sobre gestão socioambiental, contabilidade ambiental e logística reversa.

Na análise dos dados, também foi levantado o número de autores por artigo, a titulação acadêmica desses autores e a procedência dos autores mais prolíficos. O gráfico 3 ilustra o número de autores por artigo, ressaltando que 86% dos artigos possuem dois (53 artigos), três (57 artigos) ou quatro (42 artigos) autores.

Gráfico 3 – Número de autores por artigo



Fonte: dados da pesquisa

No período analisado, do ano de 2001 ao ano de 2016, foram identificados os autores que mais publicaram artigos científicos nos periódicos nacionais de contabilidade na área ambiental, destacando-se, em primeiro lugar, Elisete Dahmer Pfitscher, Dr^a, com 18 artigos. Na sequência, Maísa de Sousa Ribeiro, Dr^a, com 10 artigos, e outros oito autores conforme demonstrado no quadro 3.

Quadro 4 – Autores mais prolíficos

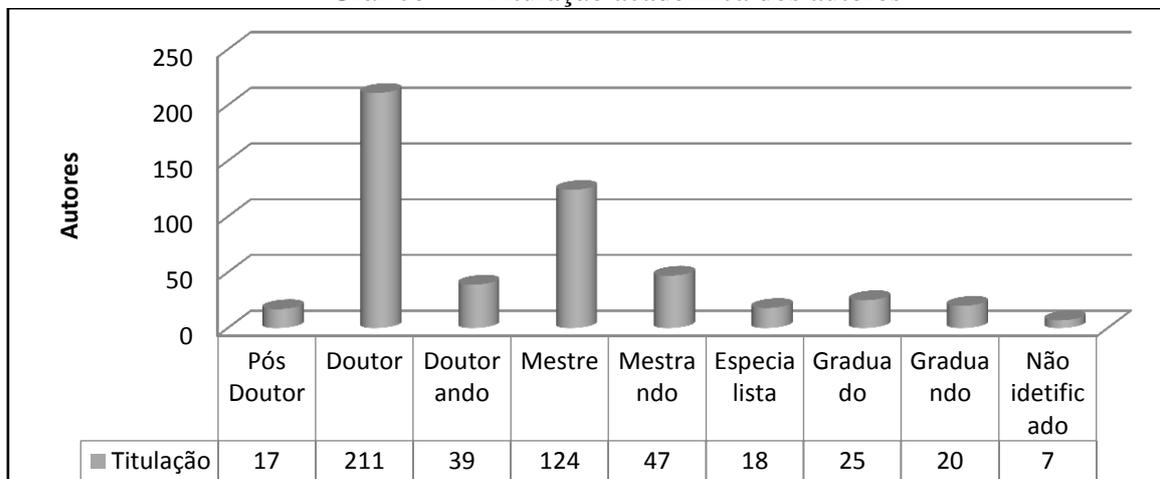
n ^o artigos	Autores	Titulação	Procedência
18	Elisete Dahmer Pfitscher	Doutora	Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
10	Maísa de Sousa Ribeiro	Doutora	Universidade de São Paulo - USP
8	Fabrcia Silva da Rosa	Pós-doutora	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
8	Vivian Osmari Uhimann	Mestre	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
5	Fernando Dal Ri Murcia	Doutor	Universidade de São Paulo - USP
5	José Alonso Borba	Doutor	Universidade de São Paulo - USP
5	Márcia Martins Mendes De Luca	Doutora	Universidade Federal do Ceará - UFC
4	José Ribamar Marques de Carvalho	Doutor	Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
4	Teresa Eugénio	Doutora	Instituto Universitário de Lisboa
4	Vera Sirlene Leonardo	Doutoranda	Fundação Getúlio Vargas - EAESP/FGV

Fonte: dados da pesquisa

Ressalta-se que, no interior da amostra de artigos pesquisados, os autores que mais publicam sobre a temática ambiental provêm da USP e UFSC.

No quesito titulação acadêmica dos autores, do total de 508 autores com autoria nos 177 artigos relacionados à contabilidade ambiental, 3% têm pós-doutorado, 42% são doutores, 8% são doutorandos, 24% são mestres, 9% mestrandos, 4% são especialistas e 9% são graduados ou graduandos.

Gráfico 4 – Titulação acadêmica dos autores



Fonte: dados da pesquisa

Ressalta-se que nem todos os artigos apresentavam a titulação dos autores, para tanto foi necessário pesquisar a titulação de alguns autores na Plataforma *Lattes*, entretanto não foi possível a identificação da titulação de 1% desses autores. O gráfico 4 representa a titulação acadêmica dos autores, destacando-se que 86% das publicações estão vinculadas a programas de mestrado e doutorado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo objetivou analisar o perfil da pesquisa científica sobre a área ambiental no contexto da contabilidade, utilizando o método bibliométrico. Foram analisados 26 periódicos nacionais de contabilidade com classificação Qualis/Capes no ano de 2014. O estudo contribui como fonte de pesquisa para estudantes, professores, pesquisadores e profissionais de contabilidade que queiram conhecer e aprofundar os conhecimentos sobre a área ambiental.

Constatou-se que o maior número de publicações está classificado com Qualis/Capes B1 (36%) e B3 (44%), totalizando 142 artigos. Os autores que mais publicam sobre a temática ambiental provêm, em sua maioria, da USP e da UFSC. As publicações sobre a temática ambiental intensificaram a partir do ano de 2009, concentrando um total de 138 publicações até 2015, com destaque para o ano de 2013, com 30 publicações.

Nota-se maior concentração de estudos relacionados à evidenciação e divulgação de informações ambientais, o que deriva de alguns fatores mencionados ao longo deste trabalho, a saber: os níveis de profundidade das informações, a ausência de padronização das informações, a qualidade das informações, a clareza e exatidão das informações, a periodicidade, a comparabilidade, a busca pela legitimação social das empresas que publicam informações ambientais. Tais fatores têm despertado diversas discussões, em geral pondo em dúvida a credibilidade das informações ambientais apresentadas pelas empresas. Diversos estudos corroboram esses achados (MORISUE; RIBEIRO; PENTEADO, 2012, GARCIA et al., 2015, CALIXTO; BARBOSA; LIMA, 2007, ALMEIDA-SANTOS et al., 2012, COELHO et al., 2014, RIBEIRO; CARMO; CARVALHO, 2013), ressaltando que a

regulamentação das práticas de *disclosure* ambiental pode ser uma solução para melhorar a qualidade da evidenciação e divulgação de informações ambientais das empresas.

Diante disso, conclui-se que, apesar de os estudos na área ambiental, no contexto da contabilidade, terem avançado a partir do ano de 2009, ainda existe um vasto campo de pesquisa envolvendo a contabilidade e gestão ambiental, seja quanto à regulamentação ou não da evidenciação e divulgação de informações ambientais e desafios profissionais, seja quanto ao conhecimento e à aplicabilidade da contabilidade ambiental nas empresas.

Tendo em vista que a pesquisa identificou apenas um artigo sobre perícia contábil ambiental, sugere-se uma investigação dessa subárea, a fim de tornar (mais) visível esse importante ramo de atuação do profissional de contabilidade.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. C. S.; CASTRO, F. C.; LAZARO, J. C. Avaliação da influência dos *stakeholders* na proatividade ambiental de empresas. **Revista Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v.7, n.17, p.23-35, 2013.

ACERETE, B.; LLENA, F.; MONEVA, J. M. Environmental disclosure in financial statements: an analysis of Spanish toll motorway concessionaires. **Transportation Research Part D: Transport and Environment**, Nova Jersey, EUA, v.16, n. 5, p.377-383, 2011.

ALMEIDA-SANTOS et al. Nível de *disclosure* verde e a reputação corporativa ambiental das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista Contemporânea de Contabilidade**. Florianópolis, v.9, n.18, p.63-82, 2012.

ALRAZI, B.; SULAIMAN, M.; AHMAD, N. N. N. A longitudinal examination of environmental reporting practices in Malaysia. **Gadjah Mada International Journal of Business**, Universitas Gadjah Mada, Indonésia, v.11, n.1 p.37-72, 2009.

ARANTES, C. A. **Perícia Ambiental**: aspectos técnicos e legais. São Paulo, Apoio Institucional IBAPE, 2009.

BEN, F.; SCHNEIDER, V. E. Análise de benefício-custo em práticas de produção mais limpa em uma empresa da cadeia moveleira do Brasil. In: XV CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS – Curitiba - PR, Brasil, 12 a 14 de novembro de 2008.

BRAGA JUNIOR, S. S.; MERLO, E. M.; SILVA, D. A relação da preocupação ambiental com o consumo de produtos verdes no varejo. **RACE**, Joaçaba - SC, v.15, n.3, p.821-842, 2016.

BRANCO, M. C.; EUGÊNIO, T.; RIBEIRO, J. Environmental disclosure in response to public perception of environmental threats: The case of co incineration in Portugal. **Journal of Communication Management**, Suécia, Lund University, v.12, n.2, p.136-151, 2008.

CALIXTO, L.; BARBOSA, R. R.; LIMA, M. B. Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contábeis *versus* internet. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v.18, n. especial, 2007.

CARVALHO, J. R. M.; FREITAS, L. S. Mensuração do comportamento de consumo influenciado por questões ambientais: proposta e validação de uma escala. **Registro Contábil – RECONT**, Maceió, v.4, n.1. p.55-72, 2013.

COELHO, F. et. al. Uma análise dos fatores diferenciadores na divulgação de informações voluntárias sobre o meio ambiente. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v.24, n.1, p.112-130, 2013.

CONCEIÇÃO, M. G. et al. Comparação do nível de conhecimento sobre contabilidade social e ambiental dos estudantes ingressos e formandos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Bahia. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, Floriano, v.1, n.2, p.3-22, 2014.

COSTA, R. S.; MARION, J. C. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v.18, n.43, 2007.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, R. **Responsabilidade social: fundamentos e gestão**. São Paulo: Atlas, 2012.

FERNANDES, S. M. Fatores que influenciam o *disclosure* ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v.5, n.2, p.250-267, 2013.

FRANÇA, C. J. et al. Efeito heterogêneo da ISO 14001 no retorno anormal. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v.11, n.4, p.63-81, 2015.

GARCIA DOS REIS, S. et al. Qualidade da divulgação socioambiental: um estudo sobre a acurácia das informações contábeis nos relatórios de sustentabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v.12, n.25, p.67-94, 2015.

GUEDES, V. L. S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.6, n.2, p.74-109, 2012.

GUIMARÃES, J. C. É a consciência ambiental antes uma questão de competência pedagógica? Um ensaio no território acadêmico. **RACE**, Joaçaba - SC, Ed. Especial Anpad, p.331-362, 2013.

KRAEMER, M. E. P. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 71-92, 2001.

KRAEMER, M. E. P.; TINOCO, J. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011.

LEONARDO, V. S.; ABBAS, K.; BULLA, P. R. Sistema de gestão ambiental como suporte na identificação dos custos como controle, preservação e recuperação do meio ambiente. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v.32, n.3, p.129-149, 2013.

LUMLEY, S.; ARMSTRONG, P. Some of the nineteenth century origins of the sustainability concept. **Environment, Development and Sustainability**, v.6, p.367–378, 2004.

MACHADO, D. P.; OTT, E. Estratégias de legitimação social empregadas na evidenciação ambiental: um estudo à luz da teoria da legitimidade. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v.11, n.1, p.136-156, 2015.

MARTENDAL, A. et al. Contabilidade ambiental: nível de conhecimento dos profissionais contábeis da grande Florianópolis. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v.32, n.1, p.29-47, 2013.

MORISUE, H. M. M.; RIBEIRO, M. S.; PENTEADO, I. A. M. A evolução dos relatórios de sustentabilidade de empresas brasileiras do setor de energia elétrica. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v.23, n.1, p.163-194, 2012.

NASCIMENTO, A. R. et al. *Disclosure Social e Ambiental: Análise das Pesquisas Científicas Veiculadas em Periódicos de Língua Inglesa*. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v.20, n.1, p.15-40, 2009.

RIBEIRO, A. M.; CARMO, C. H. S.; CARVALHO, L. N. G. Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade? **Revista de Contabilidade e Organizações**, Ribeirão Preto, v.7, n.17, p. 6-21, 2013.

RIBEIRO, A. M.; VAN BELLEN, H. M.; CARVALHO, L. N. G. Regulamentar faz diferença? O caso da evidenciação ambiental. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v.22, n.56, 2011.

ROSA, F. S. et al. Termômetro Ambiental: um estudo sobre níveis de comprometimento e desempenho da gestão ambiental de uma empresa do setor têxtil do estado de Santa Catarina. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v.4, n.2, p.18-39, 2012.

SARMENTO, R. F. et al. Consciência Ambiental: uma investigação junto aos Discentes de Ciências Contábeis da Federal de Campina Grande. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v.9, n.17, p.83-102, 2012.

SOUSA, V. P. C.; ANDRADE, J. M. R.; CAMARA, R. P. B. Mensuração da sustentabilidade ambiental com vistas à ecoeficiência: um estudo de caso no Hotel Pirâmide em Natal/RN. **Enfoque: Reflexão Contábil**, Maringá, v.32, n.2, p.67-82, 2013.

VOSS, B. L. et al. Evidenciação ambiental dos resíduos sólidos de companhias abertas no Brasil potencialmente poluidoras. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v.24, n.62, p.125-141, 2013.

WAKIM, V. R.; WAKIM, E. A. M. **Perícia Contábil e Ambiental: fundamentação e prática**. São Paulo, Atlas, 2012.