



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

ISSN 2176-9036

Vol. 13, n. 2, Jul./Dez, 2021

Sítios: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>

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

Artigo recebido em: 11.03.2020. Revisado por pares em: 15.05.2020. Reformulado em: 15.06.2020. Avaliado pelo sistema double blind review.

DOI: 10.21680/2176-9036.2021v13n2ID20064

Nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS) sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental

Knowledge level of accounting professionals in Três Lagoas (MS) about environmental accounting, management and environmental legislation

Nivel de conocimiento de los profesionales de contabilidad en Três Lagoas (MS) sobre contabilidad ambiental, gestión y legislación ambiental

Autores

Sirlei Tonello Tisott

Doutora em Agronegócio pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Ciências Sociais Aplicadas – Ciências Contábeis. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Três Lagoas/MS. Celular (67) 9 9996 9517. Identificadores (ID):

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-9432-234X>.

E-mail: sirlei.tonello@yahoo.com.br

Sílvio Paula Ribeiro

Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Ciências Sociais Aplicadas – Ciências Contábeis. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Três Lagoas/MS. Celular (17) 9 9738-8025. Identificadores (ID):

<http://orcid.org/0000-0001-9169-1190>

E-mail: spribeiro@hotmail.com

Tamires Sousa Araújo

Doutora em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Ciências Sociais Aplicadas – Ciências Contábeis. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Três Lagoas/MS. Celular (34) 9 9686-0229. Identificadores (ID):

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-0926-151X>

E-mail: tamiresousa124@hotmail.com

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Cinthia da Costa Pontes

Graduanda em Ciências Contábeis. Ciências Sociais Aplicadas – Ciências Contábeis. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Três Lagoas/MS. Identificadores (ID):

<https://orcid.org/0000-0002-8582-8872>.

E-mail: pontescinthia@hotmail.com

Jhonatan Veríssimo da Silva

Graduando em Ciências Contábeis. Ciências Sociais Aplicadas – Ciências Contábeis. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Av. Ranulpho Marques Leal, 3484, CEP 79613-000, Três Lagoas/MS. Identificadores (ID):

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1175-0045>

E-mail: jhonattanverissimo98@gmail.com

Resumo

Objetivo: A preocupação com o meio ambiente é constante e vem, gradativamente, ganhando destaque: político, acadêmico e empresarial. O tema configura-se como relevante, porque para a maioria das empresas a preocupação com o meio ambiente ainda não se transformou em práticas efetivas de gestão ambiental e muitos profissionais da contabilidade têm formação anterior a inserção da contabilidade ambiental como um novo ramo de atuação das ciências contábeis. No entanto, a educação continuada se estabelece como um meio de atualização dos profissionais em relação as mudanças e novas tendências de atuação do profissional contábil. Assim, a pesquisa se propôs analisar o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS) sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental.

Metodologia: A pesquisa classifica-se como quantitativa e adota como estratégia de investigação a pesquisa de levantamento de opiniões dos contadores atuantes nos escritórios de contabilidade em Três Lagoas (MS). A aplicação dos questionários seguiu o critério de acessibilidade, obtendo-se um retorno de 68 questionários respondidos. O instrumento de coleta foi construído com questões que identificam o perfil dos contadores e nível de conhecimento sobre a contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental. Ele é composto por 15 itens avaliados pela escala tipo *Likert* de seis pontos.

Resultados: Os resultados demonstram nível baixo de conhecimento dos contadores sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental, numa média geral de 71,2%. Apenas 32,4% dos respondentes buscam atualização profissional na área ambiental por meio de eventos, palestras ou congressos e 55,9% dos respondentes não tem conhecimento sobre ferramentas de gestão ambiental.

Contribuições do Estudo: O tema demanda maior envolvimento e busca de conhecimento dos contadores, por meio dos programas de educação profissional continuada. Fica a reflexão de que a contabilidade e gestão ambiental são importantes e devem ser cada vez mais abordadas nas práticas contábeis, visto que os impactos ambientais resultam em atos e fatos contábeis, cujo gerenciamento e/ou registro precisam de um profissional em contabilidade formado e atualizado de forma adequada.

Palavras-chave: Contador; Contabilidade e Gestão ambiental; Educação continuada.

Sirlei Tonello Tisott, Silvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Abstract

Purpose: The concern with the environment is constant, gaining political, academic and business prominence. The theme appears to be relevant, because for most companies the concern with the environment has not yet been transformed into effective environmental management practices and many accounting professionals have been trained before the insertion of environmental accounting as a new branch of activity for companies accounting sciences. However, continuing education is established as a means of updating professionals in relation to changes and new trends in the performance of the accounting professional. Thus, the research aimed to analyze the level of knowledge of accounting professionals in Três Lagoas (MS) about environmental accounting, management and environmental legislation.

Methodology: The classification of the research is quantitative and adopts as research strategy the survey of opinions of accountants working in the accounting offices in Três Lagoas (MS). The application of the questionnaires followed the accessibility criterion, obtaining a return of 68 answered questionnaires. The collection instrument was built with questions that identify the profile of accountants and level of knowledge about environmental accounting, management and environmental legislation. It consists of 15 items evaluated by the six-point Likert scale.

Results: The results show a low level of accountants' knowledge of environmental accounting, management and environmental legislation, at an overall average of 71.2%. Only 32.4% of respondents seek professional updating in the environmental area through events, lectures or congresses and 55.9% of respondents are unaware of environmental management tools.

Contributions of the Study: The theme demands greater involvement and search for knowledge from accountants, through continuing professional education programs. It is a reflection that accounting and environmental management are important and should be increasingly addressed in accounting practices, since environmental impacts result in accounting acts and facts, whose management and / or registration need a trained and updated accounting professional properly.

Keywords: Accountant; Accounting and environmental management; Continuing education.

Resumen

Objetivo: La preocupación con el medio ambiente es constante y ha ido ganando importancia gradualmente: política, académica y empresarial. El tema parece ser relevante, porque para la mayoría de las empresas la preocupación con el medio ambiente aún no se ha convertido en prácticas efectivas de gestión ambiental y muchos profesionales de la contabilidad han sido capacitados antes de la inserción de la contabilidad ambiental como una nueva rama de actividad para Ciencias Contables. Sin embargo, la educación continua se establece como un medio para actualizar a los profesionales en relación con los cambios y las nuevas tendencias en el desempeño del profesional contable. Por lo tanto, la investigación tuvo como objetivo analizar el nivel de conocimiento de los profesionales de contabilidad en Três Lagoas (MS) sobre contabilidad ambiental, gestión y legislación ambiental.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Metodología: La investigación se clasifica como cuantitativa y adopta como estrategia de investigación la encuesta de la opinión de los contadores que trabajan en las oficinas de contabilidad en Três Lagoas (MS). La aplicación de los cuestionarios siguió el criterio de accesibilidad, obteniendo un retorno de 68 cuestionarios respondidos. El instrumento de recopilación se creó con preguntas que identifican el perfil y el nivel de conocimiento de los contadores sobre contabilidad ambiental, gestión y legislación ambiental. Consta de 15 ítems evaluados por la escala Likert de seis puntos.

Resultados: Los resultados demuestran un bajo nivel de conocimiento de los contadores sobre contabilidad ambiental, gestión y legislación ambiental, un promedio general de 71.2%. Solo el 32.4% de los encuestados busca actualizaciones profesionales en el área ambiental a través de eventos, conferencias o congresos y el 55.9% de los encuestados desconocen las herramientas de gestión ambiental.

Contribuciones del Estudio: El tema exige una mayor participación y búsqueda de conocimiento de los contadores, a través de programas de educación profesional continua. Es una reflexión que la gestión contable y ambiental es importante y debe abordarse cada vez más en las prácticas contables, ya que los impactos ambientales resultan en actos y hechos contables, cuya gestión y / o registro necesita un profesional contable capacitado y actualizado.

Palabras clave: Contable; Contabilidad y gestión ambiental; Educación continua.

1 Introdução

As atividades empresariais impactam o meio ambiente, em maior ou menor proporção, dependendo do porte da empresa ou ramo de atividade. De acordo com Clemente, Kubaski e Taffarel (2011), as empresas interferem no fluxo de reconstituição e manutenção do meio ambiente quando extraem recursos naturais na forma de matéria-prima virgem para seu processo produtivo. Além disso degradam quando os resíduos gerados são depositados na natureza de forma inadequada. Esta situação tem sido problematizada há algum tempo pelos gestores de empresas e pela sociedade. Por esta razão, foram criadas exigências sociais e legais regulatórias das ações ambientalmente corretas das empresas. Mediante este contexto, os gestores têm o desafio de gerenciar e minimizar os impactos ambientais, a fim de manter os padrões ambientais adequados.

Para Tinoco e Robles (2006), as empresas evoluíram em direção ao estabelecimento da eficácia e da eficiência dos sistemas produtivos. Entretanto, o contexto de atuação das organizações no âmbito ambiental revelou-se insatisfatório, em decorrência dos crescentes problemas ambientais que surgiram nas últimas décadas. Esse cenário “ameaça o desenvolvimento humano e por isso o manejo sustentável tem atraído cada vez mais atenção e interesse, necessitando os devidos registros também na contabilidade” (Martendal, Uhlmann, Vieira & Pfitscher, 2013, p. 30). Ván (2012) explicita que o surgimento de problemas ambientais afeta, globalmente, todas as áreas da ciência. Nesse sentido, a contabilidade também precisa responder a esses desafios, a resposta encontrada para eles foi a implementação da contabilidade ambiental.

Mediante o crescimento da consciência ecológica, na sociedade, nos governos e nas empresas passou-se a debater e implementar cada vez mais ações contempladoras da questão

ambiental, de modo a não comprometer tão profundamente a qualidade de vida hoje e no futuro (Tinoco & Robles, 2006). Nesse processo evolutivo, a contabilidade também avançou, acompanhando as mudanças e expectativas sociais e, em resposta a estas demandas de evidenciação de informações ambientais e gestão ambiental. Conforme Tinoco & Kraemer, (2011), a partir de 1998, a contabilidade ambiental passou a ter o *status* de um novo ramo das ciências contábeis.

Assim, de acordo com Hussain, Halim e Bhuiyan (2016), a contabilidade passou a contribuir para o desenvolvimento sustentável, com a inserção de questões ambientais e sociais abordadas nas práticas contábeis. Segundo Islam, Miah e Fakir (2015), os aspectos ambientais também precisam ser abordados nos relatórios gerenciais, pois têm há crescente demanda frente aos aspectos ambientais dentro do escopo de decisões de uma empresa. A informação ambiental é importante para o gerenciamento do uso dos recursos naturais e preservação do meio ambiente. Uma decisão, baseada em informações ambientais, pode, por exemplo, impactar em redução de custos, incremento de receitas, evitar litígios e contingências ambientais.

Desta forma, é preciso ponderar que a contabilidade e a gestão ambiental, configuram-se como um nicho de atuação que requer conhecimento sobre legislação, sistemas de gestão ambiental, conscientização do uso racional de recursos naturais e adequada alocação e tratamento de resíduos, efluentes e emissões de gases, bem como de evidenciação e divulgação de informações ambientais. Para Tinoco e Kraemer (2011, p. 89) gestão ambiental “é a forma pela qual a organização se mobiliza, interna e externamente, para a conquista da qualidade ambiental desejada” e representa “o que a empresa faz para minimizar ou eliminar os efeitos negativos provocados no ambiente por suas atividades”.

No que concerne à evidenciação e à divulgação de informações ambientais, tais fatores são fundamentais, pois são usados para comunicar os aspectos e impactos ambientais, além de serem veículos de prestação de contas por parte da empresa quanto a sua atuação perante a sociedade. É imprescindível que haja transparência e concatenação de uma imagem sustentável da empresa perante aos *stakeholders*. De acordo com Rosa, Ensslin e Lunkes (2011, p.158), este processo possibilita “aumentar a comunicação e reduzir a assimetria entre as organizações e suas partes interessadas”.

Diante do contexto apresentado, a saber: a questão ambiental e a evolução da contabilidade para atender demandas sustentáveis das empresas, governos, sociedade e demais *stakeholders*, apresenta-se a problemática deste estudo: **Qual é o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade sobre: a contabilidade ambiental, a gestão e legislação ambiental?** Para responder este questionamento a pesquisa se propôs analisar o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS), sobre a contabilidade ambiental, a gestão e legislação ambiental.

Com base nesta problemática tem-se por hipótese que o conhecimento dos contadores sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental é baixo. De forma geral interessa sondar como esta forma de saber, cuja aplicabilidade abre portas para mais um campo de trabalho possível ao contador, é de conhecimento dos profissionais da contabilidade de Três Lagoas (MS). E de forma específica, enseja-se transpor este panorama em dados palpáveis de modo a ter um diagnóstico a partir do qual se pode fazer intervenções quanto ao alargamento de conhecimento desta temática, conseqüentemente, da formação dos contadores em atuação e dos futuros profissionais da área.

Conforme apontamentos já mencionados, o tema contabilidade e gestão ambiental é amplo e emergente no meio acadêmico, profissional e empresarial. Por esta razão, a pesquisa justifica-se pela necessidade da verificação do conhecimento sobre contabilidade ambiental,

gestão e legislação ambiental, por parte dos graduados em ciências contábeis ou dos contadores formados via educação continuada. Muitos profissionais da contabilidade têm formação anterior ao reconhecimento da contabilidade ambiental como um novo ramo da ciência contábil. No entanto, a educação continuada se estabelece como um meio de atualização dos profissionais em relação às mudanças e às novas tendências de atuação profissional. Diante do exposto, a pesquisa contribui para ampliação as discussões sobre o conhecimento dos contadores na área ambiental, com dados geográficos e temporais distintos às pesquisas já realizadas, visto que para cada *locus* os resultados podem ser diferentes e auxiliar no desenvolvimento da profissão em dada região.

A educação profissional continuada é um programa do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e está regulamentada pela Norma Brasileira de Contabilidade Profissional Geral (NBC PG) 12 (R3). Este programa visa atualizar e expandir os conhecimentos, competências técnicas e profissionais dos profissionais da contabilidade (CFC, 2018). Estudos que direcionam como a formação continuada devem desenvolver-se e são importantes para a sua efetividade e desenvolvimento cada vez mais amplo dos profissionais da área.

2 Revisão da Literatura

Nesta seção são apresentados aspectos teóricos e conceituais sobre a contabilidade e gestão ambiental, legislação ambiental aplicada às empresas e educação continuada. Estes subtemas são fundamentais aos profissionais de contabilidade, sobretudo, àqueles que atuam em empresas que buscam o *status* de empresa ambientalmente sustentável e que primam pela transparência de suas ações e adequação às normas e legislação ambiental vigente.

2.1 Contabilidade, Gestão e Legislação Ambiental

A problemática ambiental ganhou destaque como “resposta às demandas sociais relacionadas ao esgotamento dos recursos naturais e aos impactos ambientais decorrentes da atividade empresarial e seus efeitos no clima, na biodiversidade e na saúde humana” (Rosa, Guesser, Hein, Pfitscher & Lunkes, 2015, p. 148). De acordo com Barbieri (2016), a preocupação com o meio ambiente ainda é recente, vem, gradativamente, ganhando destaque: político, acadêmico e empresarial. Uma vez que pensar em um mundo sustentável é salvar a vida da humanidade. O tema configura-se como relevante, porque para a maioria das empresas a preocupação com o meio ambiente ainda não se transformou em práticas efetivas de gestão ambiental. Portanto, são necessárias discussões acadêmicas e conformadoras de saberes institucionalizados em eventos científicos para que incentive a reorganização da atuação empresarial neste sentido.

A gestão ambiental compreende políticas, diretrizes, organização e ações para proteger, minimizar e preservar o meio ambiente ou compensar os problemas ambientais causados pelas empresas. De acordo com Barbieri (2016, p. 99), com a gestão ambiental “espera-se que as empresas deixem de ser problemas e sejam parte das soluções”, exigindo “nova atitude dos empresários e administradores que devem passar a considerar o meio ambiente em suas decisões”. Em contrapartida, o contador deve responder a esse novo desafio fornecendo informações aos *stakeholders* sobre a atuação das empresas em relação ao meio ambiente e subsidiar o processo de tomada de decisão (Tinoco & Kraemer, 2011), valendo-se da mensuração, evidenciação e divulgação de informações ambientais.

Nesse contexto, Tinoco & Kraemer (2011) asseveram que a contabilidade ambiental e a gestão ambiental trabalham em parceria para compor um novo ramo de atuação da contabilidade, cujo enfoque está na evidenciação e mensuração de eventos ambientais e sua gestão a partir de diretrizes e atividades administrativas/operacionais, voltadas à obtenção de efeitos positivos sobre o meio ambiente, como por exemplo, a redução de danos causados pelas ações humanas e/ou a prevenção de impactos ambientais negativos.

Yuliarini, Othman e Ismail (2017, p. 1) explicitam que a contabilidade ambiental está atrelada ao “tratamento contábil de atividades ambientais integradas, sustentáveis e responsáveis”. A ideia é gerar melhoria ambiental e permitir a emergência de produtos amigos do ambiente” condizentes com a legislação em vigor. Neste mesmo caminho reflexivo, Shakkour, Alaodat, Alqisi e Alghazawi (2018) afirmam que as boas práticas de contabilidade ambiental são vitais para o desenvolvimento sustentável, especialmente no que tange aos impostos e aos custos ambientais, e à valorização dos serviços ecossistêmicos, tais como: o custo da emissão do dióxido de carbono e o custo da poluição da água. Nesse sentido, a contabilidade e gestão ambiental proporcionam melhoria nas atividades empresariais, nos processos internos, nos produtos e na conscientização para o uso racional dos recursos naturais. Essas atitudes legitimam a imagem de empresa sustentável, melhorando o desempenho da organização e contribuindo com a gestão dos serviços ecossistêmicos.

As informações ambientais são mensuradas e divulgadas no balanço social, no relatório de sustentabilidade, nas demonstrações contábeis e no relatório da administração. No entanto, conforme diversos estudos, o relatório da administração é o canal mais utilizado pelas empresas para a divulgação de informações ambientais, prevalecendo informações favoráveis à imagem da empresa. Isto é, as empresas promovem os aspectos positivos de seu desempenho ambiental e omitem os aspectos negativos (Deegan & Gordon, 1996, Freitas & Oleiro, 2011, Kronbauer & Silva, 2012, Mussoi & Van Bellen, 2010, Souza, Barros, Câmara, Araújo & Silva, 2014).

As pesquisas já em circulação também apontam a falta uma metodologia internacional consensual e padronizada da evidenciação ambiental, mesmo observando-se que com o passar dos anos houve uma evolução crescente dessas evidenciações (Bauer & Naime, 2012, Cordeiro & Chaves, 2009, Deegan & Gordon, 1996, Moreira, Jacovine, Silva & Valverde, 2009). De acordo com Freitas e Oleiro (2011), esses achados demonstram que as empresas ainda não utilizam a contabilidade e a gestão ambiental como ferramentas úteis e importantes nos aspectos relativos ao meio ambiente, ainda há um certo descaso à gestão sustentável. Entretanto, isso tende a ser desconstruído a partir dos discursos sobre a importância em se promover organização que são amigas da natureza em detrimento de outras que declaradamente apenas a exploram.

De acordo com Fenker, Diehl e Alves (2013, p. 191) a gestão ambiental traz um diferencial às empresas em decorrência da mensuração e “exposição aos riscos ambientais”. A avaliação dos riscos ambientais e aplicação de soluções sustentáveis exige uma atitude proativa dos empresários, administradores e contadores. Ao aderir ao processo de avaliação dos riscos ambientais, os empresários têm a possibilidade de prever e identificar os impactos ambientais mensurando-os e gerenciando-os via uso de ferramentas de gestão ambiental que, de acordo com Barbieri (2016, p. 103), apresentam postura “reativa e/ou proativa”. A postura reativa caracteriza-se pelo “controle e prevenção da poluição com o cumprimento da legislação ambiental e respostas às pressões da comunidade”. Já a postura proativa se caracteriza a partir de ações preventivas e estratégicas, abarcando o “uso eficiente dos insumos e a competitividade” (Barbieri, 2016, p. 103).

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Diante disso, a gestão ambiental tem se configurado como um novo paradigma dentro das organizações, com a implementação de ferramentas de gestão, tais como: Sistema de Gestão Ambiental (SGA); Avaliação do Ciclo de Vida (ACV); Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); Estudos dos Impactos Ambientais (EIA); Rotulagem Ambiental; Educação Ambiental Empresarial; Norma de Certificação Ambiental - ISO 14000; Auditoria Ambiental; e Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) que viabilizaram a criação do mercado internacional de comercialização de créditos de carbono (Barbieri, 2016, Souza, Alvarez, & Andrade, 2013, Tinoco & Kraemer, 2011).

Além dessas ferramentas, existem as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBCs) a serem seguidas, elas estão dispostas na Tabela 1 deste artigo, e os pronunciamentos contábeis do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) que abordam a temática ambiental e são responsáveis por orientar os profissionais de contabilidade acerca da escrituração contábil ambiental e sua divulgação nas demonstrações contábeis e demonstrativos de responsabilidade socioambiental. Segue a Tabela 1, mencionada:

Tabela 1

Normas e pronunciamentos contábeis ambiental

Resoluções/CPC	Descrição sobre conteúdo/foco do documento
Resolução nº 1.003/2004 NBC T 15	Informações de natureza social e ambiental relacionadas com a geração e distribuição de riquezas, os recursos humanos, as relações da empresa com o ambiente externo e ambiental.
NBC TG 09	Estabelece critérios para elaboração e apresentação da demonstração do valor adicionado (DVA), a qual representa um dos elementos componentes do balanço social e tem por finalidade evidenciar a riqueza criada pela entidade e sua distribuição, durante determinado período.
Resolução nº 1.186/2009 NBC TG 29	Dispõe sobre o ativo biológico e produto agrícola, estabelecendo o tratamento contábil e sua forma de divulgação.
Resolução nº 1.212/2009 NBC TA 315	Dispõe sobre a identificação e a avaliação dos riscos de distorção relevante relativos à entidade e seu ambiente, e relativo às obrigações contingentes ambientais e sua reparação.
CPC 16/2009	Estabelece o tratamento contábil dos ativos biológicos relacionados com a atividade agrícola.
CPC 25/2009	Centra-se nas provisões, passivos contingentes e ativos contingentes.
CPC 29/2009	Estabelece os tratamentos contábeis do ativo biológico e produto agrícola.

Fonte: *Compilado de CFC (2019) e CPC (2019).*

Órgãos federais, estaduais e municipais de meio ambiente atuam na fiscalização e na concessão de licença ambiental antes da instalação de empreendimentos ou atividades que impactam negativamente o meio ambiente (Brasil, 2018). A legislação ambiental brasileira é ampla, entretanto, carece de mecanismos de aplicação e de fiscalização ambiental. A falta de fiscalização cria um descrédito na política ambiental brasileira. Essa situação leva os empresários a categorizarem as exigências ambientais como um fator de aumento de custos, derivados dos padrões legais a serem alcançados e redução da sua competitividade, com custos, taxas e multas que são aplicadas no caso de não conformidade com a legislação ambiental, além dos gastos para limpar os processos (Young, Podcameni, Mac-Knight, & Oliveira, 2009).

Por outro lado, Maçaneiro, Cunha, Kuhl e Cunha (2015, p. 79) em um estudo realizado com indústrias brasileiras de celulose, papel e produtos de papel, chegaram a conclusão de que a “regulamentação ambiental é tida como uma oportunidade estratégica, resultando em ações proativas de maneira mais contundente que em ações reativas”.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Como se pode ver, na Tabela 2, a legislação ambiental é abrangente e detalhada, é orientadora e possibilitadora das ações que as empresas devem tomar para preservar, identificar, prevenir e agir proativamente em relação à preservação dos recursos naturais e minimização dos impactos ambientais. De acordo com Feil, Haberkamp, Azeredo, Orso e Kronbauer (2017, p. 230), a “legislação regula a convivência harmoniosa das organizações em relação ao meio ambiente, detalhando os procedimentos obrigatórios necessários para a industrialização e operacionalização com o menor impacto ambiental possível”. Os autores ainda ressaltam o importante papel do profissional contábil na orientação dos empresários sobre as implicações desta legislação nas atividades empresariais (Feil, Haberkamp, Azeredo, Orso & Kronbauer, 2017).

Tabela 2

Legislação ambiental aplicada as empresas

	Leis/Decretos/ Resoluções	Descrição sobre conteúdo/foco do documento
Legislação Federal	Constituição Federal/1988	Da ordem econômica e financeira, Art. 170, VI – defesa do meio ambiente e tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços. Nas propriedades rurais, Art. 186, II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente. Ao SUS, Art. 200, VIII – Colaborar na proteção do meio ambiente. Do meio ambiente, Art. 225 – 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. § 1º IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental. § 1º VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.
	Decreto-Lei nº 1.413/1975	Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.
	Lei nº 6.803/1980	Dispõe sobre diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição.
	Lei nº 6.938/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida.
	Lei nº 9.433/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos que visa assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, utilização racional incluindo o transporte, produção de energia e lançamento de esgotos.
	Resolução Conama nº 237/1997	Objetiva a regulamentação dos aspectos de licenciamento ambiental relacionando as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.
	Lei nº 12.305/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispendo sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos.
Legislação Estadual	Lei nº 90/1980	Dispõe sobre o meio ambiente e estabelece normas de proteção ambiental: a água, o solo, o ar e todas as formas de vida animal e vegetal.
	Lei nº 2.080/2000	Estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado de Mato Grosso do Sul.
	Lei nº 2.257/2001	Dispõe sobre as diretrizes do licenciamento ambiental estadual, estabelece os prazos para a emissão de Licenças e Autorizações Ambientais.
	Lei nº 3.709/2009	Fixa a obrigatoriedade de compensação ambiental para empreendimentos e atividades geradoras de impacto ambiental negativo não mitigável.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Legislação Municipal	Lei n° 3.388/2018	Institui a política municipal de resíduos sólidos e o código municipal de resíduos sólidos de Três Lagoas (MS).
	Lei n° 3.355/2017	Institui o programa municipal de coleta, reciclagem de óleo e gorduras usadas de origem vegetal e animal.
	Lei n° 2.298/2008	Dispõe sobre o Sistema de Licenciamento Ambiental (SILAM) e cria o Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA).
	Lei n° 2.277/2008	Dispõe sobre a política do meio ambiente.
	Lei n° 1.747/2001	Cria a taxa de licença ambiental.
	Lei n° 1.712/2001	Torna obrigatório o ensino da coleta seletiva do lixo escolar nas escolas da rede pública.
	Lei n° 1.328/1997	Cria o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA).

Fonte: *Compilado de Brasil (2016; 2019), Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL, 2019) e Três Lagoas (2019).*

Para tanto, faz-se necessário que o profissional contábil busque, continuamente, conhecimentos e atualizações prático-científicos por meio da educação profissional continuada. Quanto a este ramo de atuação nas ciências contábeis, cabe ressaltar que as empresas impactam o meio ambiente, a depender de sua atividade produtiva, em maior ou menor proporção. Muitas vezes, o contador é a pessoa (ligada a empresa) que detém maior conhecimento técnico, legal e gerencial para a gestão empresarial. Para este profissional, manter-se atualizado com conhecimentos sobre contabilidade e gestão ambiental e orientar os empresários, depende de sua conscientização com o desenvolvimento sustentável. Ou seja, seu comportamento ultrapassa as exigências legais da profissão contábil e assume o papel social do contador/cidadão na sociedade. No subitem que segue, trata-se da importância da formação continuada para atingir esse objetivo.

2.2 A relevância da Educação Profissional Continuada para o contador

A Educação Profissional Continuada (EPC), instituída pela NBC PG 12, “visa manter, atualizar e expandir conhecimentos e competências técnicas profissionais, as habilidades multidisciplinares e a elevação do comportamento social, moral e ético dos profissionais de contabilidade” (CFC, 2017, p. 1). De acordo com Cosenza, Gomes e Devillart (2015), as mudanças econômicas e socioambientais impõem novos parâmetros de qualidade e exigências perante ao mercado de trabalho do profissional contábil. Como resposta a esta demanda, o programa de educação profissional continuada permite ao contador estar em aprendizagem contínua e conquistar maior credibilidade profissional, dispondo de conhecimentos mais sólidos relativos às normas e legislações vigentes. Além de angariar conhecimentos de áreas afins relativas à gestão empresarial e tecnologia de informação, de modo a se manter capacitado para atuar em um contexto de economia globalizada (Oliveira & Nascimento, 2018).

Para Zayas (2012), o processo de atualização cultural e profissional é um imperativo para todos os profissionais que perseguem o desenvolvimento pessoal e o progresso da sociedade em que vivem. A educação continuada apresenta-se como um “investimento no capital humano e como um recurso para a inclusão social dos cidadãos”, além de contribuir para a adaptação dos indivíduos às transformações econômicas, sociais, comunicativas e tecnológicas pelas quais o mundo vem passando (Zayas, 2012, p. 7). O profissional que se mantém atualizado convive melhor no seu ambiente e contribui de forma produtiva para a melhoria da sociedade em que vive.

Desta forma, Friedman (2013) salienta que a educação continuada é o meio pelo qual os profissionais, de todas as áreas e de todo o mundo, garantem que seus conhecimentos e habilidades permaneçam atualizados e relevantes para atender as demandas que surgem num ambiente econômico e social em constante modificação. Kaspina (2015) discorre que o desenvolvimento profissional contínuo dos contadores promove a formação de relatórios corporativos de maior qualidade, melhorando a precisão e a confiabilidade dos dados financeiros.

Assim, infere-se que é necessário ao profissional contábil inserir-se nesse contexto formativo, enxergar o processo de formação continuada como uma oportunidade de evolução, de lapidação profissional, mantendo-se qualificado e atualizado para acompanhar as mudanças econômicas, tecnológicas, culturais, sociais e ambientais que o mundo tem produzido. Dito sobre a relevância da atualização curricular via formação continuada, no próximo item, segue a descrição dos procedimentos metodológicos utilizados para esta pesquisa que se apresenta.

3 Procedimentos Metodológicos: ações organizativas do fazer científico

O foco desta pesquisa centrou-se em analisar o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS) sobre a contabilidade, gestão e legislação ambientais. A pesquisa classifica-se como quantitativa e como estratégia de investigação foi utilizado o levantamento de opiniões de uma população (Creswell, 2010). Contempla também, a pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, legislação ambiental e legislação e normas contábeis, a fim de amparar teoricamente o tratamento dos dados obtidos e as análises do corpus coletado (Beuren, *et al.* 2008).

O espaço geográfico escolhido para a realização da pesquisa foi o município de Três Lagoas (MS), partindo da aplicação de questionário direcionado aos contadores ativos e inscritos no CRC/MS. A escolha por Três Lagoas para a realização da coleta se justifica pela proximidade geográfica dos pesquisadores com os contadores respondentes.

O levantamento (*survey*) foi realizado no período de maio e junho de 2019. O universo amostral corresponde aos contadores (empregadores e empregados) atuantes em escritórios de contabilidade no município eleito que, conforme consulta cadastral no Conselho Regional de Contabilidade de Mato Grosso do Sul (2019), contabilizam 393 contadores ativos. A aplicação dos questionários foi presencial, em papel, sem a interferência dos pesquisadores e seguiu o critério de acessibilidade, obtendo-se um retorno de 68 questionários respondidos.

O questionário foi construído com questões que buscaram identificar o perfil dos contadores e questões que sondaram o nível de conhecimento sobre a contabilidade, gestão e legislação ambiental, adaptado de Martendal, Uhlmann, Vieira e Pfitscher (2013). Sua composição organizou-se a partir de 15 itens do tipo *Likert*, de seis pontos. O critério de pontuação das respostas organizou-se da seguinte forma: atribuição de 0 (zero) não tem conhecimento, 1 (um) e 2 (dois) para conhecimento insuficiente e baixo, atribuição 3 (três) regular, 4 (quatro) bom e 5 (cinco) representando que o conhecimento é excelente.

A organização e análise dos dados foi realizada por meio dos *softwares* Excel® e *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®)*, com a aplicação de estatística descritiva e análise fatorial que, segundo Hair, Black, Babin, Anderson e Tatham (2009, p. 107), “fornece ao pesquisador uma clara compreensão sobre quais variáveis podem atuar juntas e quantas variáveis podem realmente ser consideradas como tendo impacto na análise”.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

4 Resultados e Análises

4.1 Perfil dos Respondentes

O perfil dos respondentes possui 56% de incidência do gênero feminino e 44% do masculino. Tem-se também 77,9% dos respondentes com faixa etária dentro do perímetro de 20 e 39 anos. Cerca de 77,9% dos profissionais estão formados em ciências contábeis há pelo menos 10 anos, período de experiência profissional seguido de 11,8% de contadores com conclusão do curso de 11 e 20 anos e, os demais respondentes, 10,3%, com formação em ciências contábeis há mais de 21 anos.

Ao todo, 63,2% dos respondentes possuem apenas a graduação e 36,8% pós-graduação em nível de especialização. Quanto a origem da formação acadêmica, 54,4% dos contadores estudaram em instituição de ensino superior pública e 45,6% em instituições privadas. No que concerne a ter cursado a disciplina de contabilidade e gestão ambiental durante a graduação, cerca de 54,4% dos respondentes disseram que sim e 45,6%, que não.

Na tabela 3 apresenta-se o perfil dos respondentes:

Tabela 3

Perfil dos respondentes

Gênero	Nº	%	Faixa etária		Formação acadêmica			Origem formação acadêmica		Nível de instrução		Nº	%	
			(em anos)	Nº	%	(em anos)	Nº	%	Nº	%	Nº			%
F*	38	56%	20 a 29	16	42%	1 a 10	31	81,6%	Público	19	50%	Graduação	25	66%
			30 a 39	15	39%	11 a 20	4	10,5%	Privado	19	50%	Graduação		
			40 a 49	6	16%	21 a mais	3	7,9%				+ MBA	13	34%
			50 a 59	0	0%									
			60 a mais	1	3%									
M**	30	44%	20 a 29	8	27%	1 a 10	22	73,3%	Público	18	60%	Graduação	18	60%
			30 a 39	14	47%	11 a 20	4	13,3%	Privado	12	40%	Graduação		
			40 a 49	4	13%	21 a mais	4	13,3%				+ MBA	12	40%
			50 a 59	1	3%									
			60 a mais	3	10%									

*F – Feminino **M – Masculino

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Os contadores foram questionados quanto à participação em eventos, palestras e/ou congresso na área de legislação ambiental, contabilidade e gestão ambiental, configuraram apenas 32,4% dos respondentes. No percentual de 67,6% deles consta que fizeram alguma leitura sobre o tema em livros, revistas ou artigos científicos. No questionário foram elencadas algumas ferramentas de gestão ambiental, tais como: sistema de gestão ambiental; estudos ambientais; avaliação do ciclo de vida; relatório de impacto ambiental; estudos dos impactos ambientais; rotulagem ambiental; gerenciamento de riscos ambientais e educação ambiental empresarial. Dos 68 respondentes, 55,9% deles demonstram não ter conhecimento sobre essas ferramentas e os demais, 44,1% do total de contadores, tem conhecimentos limitados a duas dessas ferramentas.

Com base nesses resultados, infere-se que o contador três-lagoense ainda não despertou para a importância do processo de atualização profissional, neste nicho de mercado contábil, que é imprescindível para o seu desenvolvimento, visto que o setor industrial da cidade requer

Sirlei Tonello Tisott, Sílvia Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

este olhar às legislações ambientais (indústrias de celulose e papel, fertilizantes, curtumes, entre outras atividades causadoras de impactos diversos ao meio ambiente) (Zayas, 2012).

Neste ínterim, a educação continuada permitiria que os contadores fossem incentivados a conhecer e tornarem-se atualizados para atender as demandas profissionais, melhorar a qualidade, precisão e confiabilidade das informações econômicas e socioambientais evidenciadas (Friedman, 2013, Kaspina, 2015). É relevante dizer, frente ao panorama industrial da cidade, que diversos cursos de capacitação podem ser ofertados por entidades de cunho formativo para garantir o contínuo aprendizado e desenvolvimento dos profissionais de contabilidade. Principalmente, pela falta de conhecimento apresentado nas respostas, observa-se que os contadores ainda não se atentaram quanto produtivo pode ser investir nesta vertente de trabalho. Estes cursos e eventos podem ser realizados nas modalidades presenciais ou a distância o que permite maior acesso e flexibilidade para a participação dos profissionais.

4.2 Nível de Conhecimento sobre Contabilidade e Gestão Ambiental

Com a finalidade de verificar o nível de conhecimento dos contadores sobre contabilidade e gestão ambiental, aplicou-se um questionário, adaptado de Martendal *et al.* (2013), composto pelos itens apresentadas no Tabela 4.

Tabela 4

Questões/itens do questionário

Nº	Questões/Itens
1	Avalie o seu nível de conhecimento acerca das ferramentas como EIA e RIMA, solicitadas às empresas cujas atividades caracterizam-se como potencialmente poluidoras.
2	Qual o seu nível de conhecimento a respeito da estrutura, elaboração e divulgação das demonstrações de responsabilidade socioambiental: DVA, balanço social, relatório de sustentabilidade?
3	Qual o seu nível de conhecimento sobre a NBC T 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental?
4	Qual o seu nível de conhecimento sobre a NBC TG 09 que estabelece critérios para elaboração e apresentação da Demonstração do Valor Adicionado?
5	Avalie o seu nível de conhecimento a respeito dos procedimentos da mensuração de gastos para gerenciar os impactos causados pelas atividades das empresas ao meio ambiente.
6	Avalie o seu nível de conhecimento a respeito das ações de destinação, reciclagem e disposição final de resíduos gerados pelas empresas.
7	Qual o seu nível de conhecimento sobre as questões atinentes aos créditos de carbono?
8	Qual o seu nível de conhecimento a respeito da legislação e funcionalidade da política pública do ICMS Ecológico?
9	Qual o seu nível de conhecimento a respeito do processo de implementação da Norma ISO 14000 – Norma de Certificação Ambiental?
10	Avalie o seu nível de conhecimento sobre como as empresas podem obter vantagens competitivas graças a melhorias concretas na gestão ambiental (<i>marketing/goodwil</i>).
11	Qual o seu nível de conhecimento sobre a NBC TG 29 que dispõe sobre o ativo biológico e produto agrícola?
12	Qual o seu nível de conhecimento sobre o CPC 16 que estabelece o tratamento contábil dos ativos biológicos relacionados com a atividade agrícola?
13	Qual o seu nível de conhecimento sobre o CPC 25?
14	Qual o seu nível de conhecimento sobre ITG 13 (R2) que dispõe sobre direitos a participações decorrentes de fundos de desativação, restauração e reabilitação ambiental?
15	Qual o seu nível de conhecimento sobre a mensuração de passivos ambientais e contabilização de ativos ambientais?

Fonte: Adaptado de Martendal *et al.* (2013).

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Este estudo avançou na compreensão do tema contabilidade, gestão e legislação ambientais por mostrar, por meio da análise descritiva, que os contadores, abordados na amostra deste estudo, apresentaram nível insuficiente ou baixo de conhecimento do tema. No entanto, trata-se de uma compreensão baseada apenas nas médias e desvio padrão das respostas, fato que limita a inferência apenas de que, na média, o conhecimento dos respondentes em relação a temática é baixo ou insuficiente.

Em média, 71,2% das respostas estão relacionadas aos três níveis mais baixos de conhecimento sobre a contabilidade e gestão ambiental, estabelecidos na escala *Likert* de seis pontos. Sendo que a atribuição zero está relacionada a conhecimento insuficiente dos contadores sobre o tema pesquisado e as respostas próximas de 5 representam que o conhecimento é bom ou excelente. A soma das respostas que destacam conhecimento bom e excelente é de apenas 11,9%.

Frete ao exposto, apresenta-se a Figura 1 para ilustrar o nível de conhecimento dos contadores atuantes em Três Lagoas (MS) sobre contabilidade e gestão ambiental.

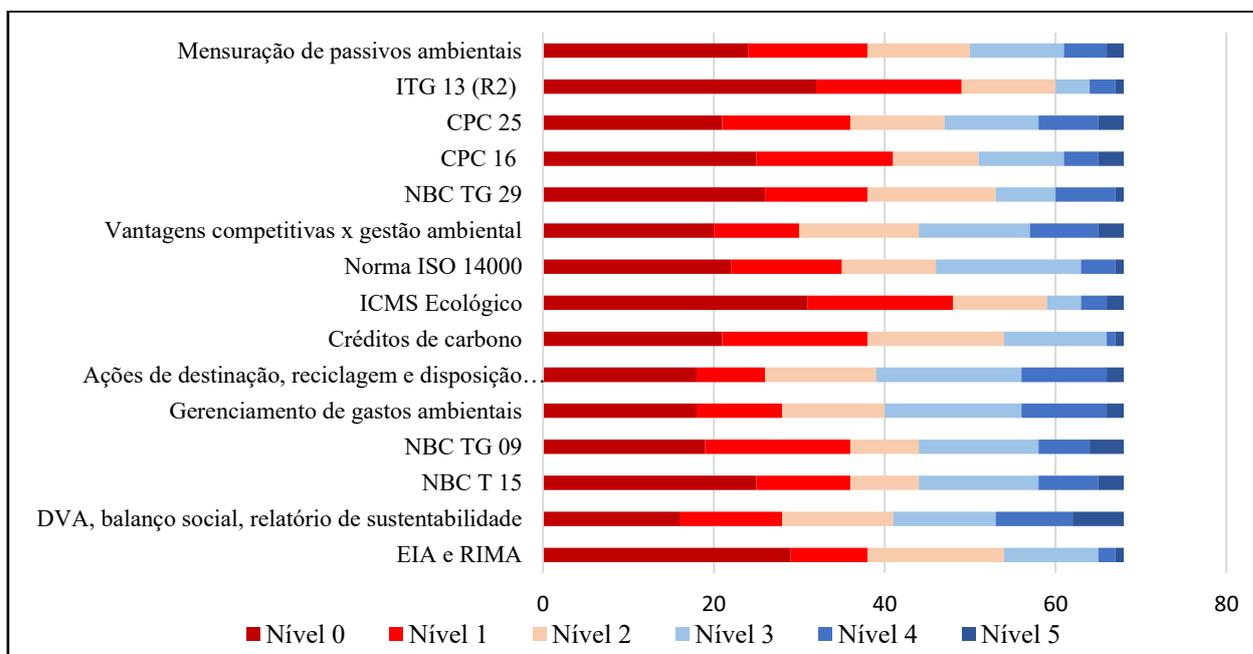


Figura 1 Nível de conhecimento sobre contabilidade e gestão ambiental

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante dos resultados, pode-se considerar que o nível de conhecimento em relação à contabilidade, gestão e legislação ambientais pelos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS) é considerado baixo, conforme a descrição da média e desvio padrão das variáveis destacadas na Tabela 5.

Tabela 5

Média e desvio padrão das variáveis

Variáveis	Médias	Desvio-padrão
EIA e RIMA	1,4483	1,31352
DVA, balanço social, relatório de sustentabilidade	2,3793	1,54270

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

NBC T 15	1,8448	1,53099
NBC TG 09	2,0690	1,50860
Gerenciamento de gastos ambientais	2,2069	1,41122
Ações de destinação, reciclagem e disposição de resíduos	2,2414	1,41806
Créditos de carbono	1,6034	1,18380
ICMS Ecológico	1,1724	1,25849
ISO 14000	1,8103	1,35668
Vantagens competitivas x gestão ambiental	2,1379	1,45636
NBC TG 29	1,6379	1,42285
CPC 16	1,6034	1,48607
CPC 25	1,8793	1,51110
ITG 13 (R2)	1,1724	1,29963
Mensuração de passivos ambiental	1,6552	1,42104

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A análise dos resultados, sob o ponto de vista da estatística descritiva, permite considerar que o nível de conhecimento dos respondentes está entre 1,17 e 2,38 pontos na escala utilizada. Porém, conforme mencionado, o conhecimento dos respondentes pode ser categorizado como insuficiente e baixo. Apesar disso, não se pode afirmar que os respondentes não conhecem o tema, mesmo porque, o construto de pesquisa aborda três itens da temática ambiental: gestão, contabilidade e legislação. Há o fato também de que neste estudo apresentam-se três áreas de conhecimento: administração, ciências contábeis e direito. O que exige dos respondentes noção básica de cada uma delas para opinar sobre o assunto.

Diante disso, infere-se que os contadores devem buscar programas de educação continuada para elevar o nível de conhecimento sobre a contabilidade, gestão e legislação ambiental. Dessa forma, corroborando com Zayas (2012), Cosenza, Gomes e Devillart (2015) e Oliveira e Nascimento (2018), ressalta-se que os profissionais devem adequar-se aos novos parâmetros de qualidade, incorporar aprendizagem contínua, conquistar maior credibilidade profissional e desenvolvimento pessoal. Uma vez que o contexto empresarial de seu *locus* de atuação está tornando-se gradualmente mais complexo e vinculado às questões sustentáveis.

Os resultados corroboram com as pesquisas realizadas por Maciel, Teixeira, Libonati e Rodrigues (2009), Martendal *et al.* (2013), Silva e Rios (2014) e Feil *et al.* (2017) que também constataram baixo nível de conhecimento dos contadores sobre contabilidade e gestão ambiental. A pesquisa de Feil *et al.* (2017) realizada com 47 profissionais revela nível de conhecimento de 17,5%, Martendal *et al.* (2013) questionaram 42 contadores e verificou que apenas 6,71% possuem conhecimento suficiente ou excelente sobre a contabilidade ambiental.

Maciel *et al.* (2009) em pesquisa, executada com 78 alunos de pós-graduação (*lato sensu*) do departamento de ciências contábeis da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e, por meio da análise estatística descritiva, constatou baixo grau de conhecimento dos contadores sobre a contabilidade ambiental. A pesquisa de Silva e Rios (2014) mostrou que os contadores da região sul e sudeste do estado do Pará demonstram baixo conhecimento em relação ao mesmo tema. É preciso mudar este comportamento, pois a problemática ambiental está presente no cotidiano dos profissionais, desde questões simples, como a atitude e/ou orientação aos clientes quanto às ações de reciclagem, destinação e disposição final de resíduos, até questões mais específicas, como a evidenciação de informações ambientais e legislação ambiental aplicável às empresas. Portanto, a atuação do contador não se limita apenas a elaboração da folha de pagamento e escrituração fiscal. Para um profissional proativo, sua atuação vai além, com orientações e assessoramento de áreas emergentes da contabilidade.

Conceição, Oliveira, Gomes, Oliveira e Gaudêncio (2014) ao pesquisarem 129 estudantes do curso de ciências contábeis da Universidade Federal da Bahia (UFBA), encontraram resultados que reveladores de baixo nível de conhecimento sobre contabilidade social e ambiental. Entretanto, o tema não faz parte das ementas dos componentes curriculares do curso da instituição. Esse fato pode ser uma das explicações para o baixo nível de conhecimento dos contadores e estudantes do curso de ciências contábeis relativos à contabilidade e gestão ambiental. Pois, conforme resultados apresentados por Calixto (2006), que analisou o grau de inserção da disciplina de contabilidade ambiental na matriz curricular dos cursos de graduação de ciências contábeis, em universidades brasileiras, a disciplina é oferecida por um número reduzido de instituições. Estudos assim, podem trazer à tona uma necessidade de revisão curricular.

Diante das contribuições de pesquisas desenvolvidas na área, valendo-se da análise fatorial para contextualizar que o conhecimento dos respondentes sobre o tema pode ser explicado em 68,36% entre as variáveis, ou seja, as variáveis utilizadas neste estudo podem explicar 68,36% do conhecimento dos contadores sobre a temática ambiental. O restante do conhecimento por parte da amostra deste estudo não foi abordado nesta pesquisa ou o questionário utilizado na pesquisa, pois não apresentou condições de reuni-los na perspectiva da variância explicada.

Ao utilizar-se da análise fatorial e mostrar que as variáveis reúnem 68,36% do conhecimento dos entrevistados sobre a temática, espera-se ter contribuído para o debate, visto que ao diagnosticar o nivelamento baixo de conhecimento sobre o tema abordado, observando a conjuntura em conformação dos processos industriais/empresariais de Três Lagoas, os dados e reflexões podem servir de bússola para o encaminhamento de ações proativas e acadêmicas quanto a solução da defasagem destes profissionais em contabilidade ambiental.

Desta forma, utilizando os dados coletados, adotou-se procedimentos da análise fatorial para analisar os fatores determinantes do conhecimento dos contadores em relação à contabilidade, gestão e legislação ambientais. Na análise dos dados verificou-se que não existem *outliers* e os dados foram considerados confiáveis por meio do teste Alfa de Cronbach, com índice de 0,953. Em pesquisas de natureza exploratória Hair *et al.* (2009) afirmam que este índice quando superior a 0,60, apresenta-se como aceitável.

O KMO foi 0,884, o que mostra adequação da amostra. Cabe ressaltar que o KMO acima de 0,50 representa alta capacidade de fatorabilidade (Marôco, 2010). Também, realizou-se o Teste de Esfericidade de Bartlett's, com o resultado de significância de 0,00, que para Hair *et al.* (2009) rejeita a probabilidade de que a matriz populacional seja idêntica. Vale ressaltar que toda a amostra foi considerada válida para efeitos da análise fatorial.

Todas as variáveis incluídas neste estudo apresentaram comunalidades acima de 0,50, os valores de curtose e assimetria, variam entre ± 3 e atendem as orientações de Hair *et al.* (2009). Vale ressaltar que as medidas de curtose e assimetria, quando se encontram com os padrões estabelecidos para análise e contribuem segundo Hair *et al.* (2009), com a normalidade da distribuição dos dados.

Conforme Hair *et al.* (2009, p.185), na avaliação do nível de significância da amostra “o teste mais apropriado é o *t* de *student*”. E o valor *t* representa o número de erros padrão que o coeficiente se distancia de zero. Ao realizar o referido teste na amostra utilizada nesta pesquisa, todas as variáveis se sustentaram a um nível de significância de 95%. Para esboçar em dados, apresenta-se a Tabela 6 com as variáveis analisadas.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Tabela 6

Variáveis analisadas

Subcategorias	Comunalidades	Curtoses	Assimetrias
EIA e RIMA	,578	-,678	,408
DVA, balanço social, relatório de sustentabilidade	,618	-,963	,072
NBC T 15	,756	-1,129	,256
NBC TG 09	,652	-,916	,290
Gerenciamento de gastos ambientais	,718	-,953	-,099
Ações de destinação, reciclagem e disposição de resíduos	,739	-,888	-,203
Créditos de carbono	,523	-,333	,326
ICMS Ecológico	,653	,769	1,139
ISO 14000	,680	-,974	,133
Vantagens competitivas x gestão ambiental	,618	-,867	,105
NBC TG 29	,750	-,775	,472
CPC 16	,733	-,514	,644
CPC 25	,771	-,895	,367
ITG 13 (R2)	,712	,404	1,024
Mensuração de passivos ambientais	,757	-,739	,453

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Este estudo também se utilizou da redução de fatores por meio do método de extração dos componentes principais, viabilizada pela técnica de rotação *varimax* e solicitou a eliminação das cargas menores de 0,30, para obtenção dos índices, conforme a matriz rotacionada na tabela 8.

Tabela 7

Fatores explicativos do modelo utilizado

Componentes	Valores próprios iniciais			Somam rotativas % cumulativa
	Total	variância	Cumulativa	
1	9,078	60,522	60,522	35,473
2	1,177	68,366	68,366	68,366
3	,985	74,932		
4	,754	79,960		
5	,629	84,152		
6	,489	87,411		
7	,397	90,060		
8	,387	92,642		
9	,286	94,548		
10	,246	96,188		
11	,168	97,308		
12	,149	98,298		
13	,118	99,087		
14	,089	99,681		
15	,048	100,000		

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

As variáveis foram reunidas em 2 componentes com autovalor superior a 1 e o percentual de variância explicada de 68,366. Ressalta-se que os referidos índices atendem aos padrões estabelecidos por Hair *et al.* (2009). Conforme Hair *et al.* (2009, p. 115), o número de fatores deve ser “suficiente para atender um percentual especificado de variância explicada,

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

geralmente de 60% ou mais”. Desta forma, as variáveis reunidas em 2 componentes explicam 68,366% do conhecimento em relação a contabilidade, gestão e legislação ambientais pelos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS). Os detalhes dos dois componentes estão apresentados na Tabela 8.

Tabela 8

Variáveis reunidas em componentes

Variáveis	Componentes	
	1 (UM)	2 (DOIS)
EIA e RIMA	,677	
DVA, balanço social, relatório de sustentabilidade		,653
NBC T 15		,705
NBC TG 09	,650	
Gerenciamento de gastos ambientais		,777
Ações de destinação, reciclagem e disposição de resíduos		,844
Créditos de carbono	,613	
ICMS Ecológico	,806	
ISO 14000		,729
Vantagens competitivas x gestão ambiental		,749
NBC TG 29	,790	
CPC 16	,748	
CPC 25	,716	
		<i>continua...</i>
ITG 13 (R2)	,752	
Mensuração de passivos ambiental		,634

Fonte: *Dados da pesquisa (2019).*

Ao analisar os fatores determinantes do conhecimento dos contadores em relação a contabilidade ambiental, gestão ambiental e legislação ambiental reuniu-se as variáveis em 2 componentes, conforme a Tabela 8.

Para fins, didáticos os 2 componentes foram denominados, como:

- Componente 1 (um), responsável por 35,473% do conhecimento dos contadores sobre a temática investigada, é formado pelas variáveis: EIA e RIMA; NBC TG 09; Créditos de carbono; ICMS Ecológico; NBC TG 29; NBC TG 29; CPC 16; CPC 25; ITG 13 (R2). Diante das variáveis reunidas neste item, pode-se considerar que, apesar das limitações, os contadores conhecem mais sobre a legislação ambiental.
- Componente 2 (dois), responsável por 32,893% do conhecimento dos contadores sobre a temática ambiental, é formado pelas variáveis: DVA, balanço social, relatório de sustentabilidade; NBC T 15; Gerenciamento de gastos ambientais; Ações de destinação, reciclagem e disposição de resíduos; ISO 14000; Vantagens competitivas x gestão ambiental; Mensuração de passivos ambiental. Conforme as variáveis reunidas neste item, pode-se considerar que o conhecimento dos investigados se relaciona com os relatórios de informações e o processo de gestão da temática.

Estes resultados permitem confirmar estudos realizados: Maciel *et al.* (2009); Martendal *et al.* (2013); Silva e Rios (2014); Feil *et al.* (2017), pesquisas já publicadas as quais consideraram que o contador tem pouco conhecimento na temática ambiental. Porém, acredita-se que a maior contribuição deste estudo, além de apontar o baixo conhecimento do contador

em relação à temática, foi reunir 15 (quinze) variáveis em apenas dois componentes com potencial de explicação aceito pelos padrões estatísticos e, classifica-los como: legislação ambiental; relatórios de informações e o processo de gestão da temática. Além de ser um diagnóstico palpável da condição de formação dos contadores de Três Lagoas frente à temática proposta por este estudo.

5 Considerações Finais

Abordar o tema contabilidade, gestão e legislação ambiental é importante e um desafio aos profissionais da contabilidade. O tema demanda maior envolvimento e conhecimento dos contadores, visto que foi inserido como um novo ramo das ciências contábeis a partir de 1998, acompanhando mudanças e expectativas da sociedade em prol do desenvolvimento sustentável. Assim, o contador contribui com a evidenciação e divulgação das informações ambientais e fornece informações úteis para a gestão ambiental e tomada de decisões sobre aspectos ambientais na empresa.

Diante disso, o estudo foi fundamentado em trabalhos antecedentes sobre o tema e baseou-se nos princípios metodológicos usados pelos pesquisadores referendados para a construção do instrumento de coleta de dados capaz de responder à questão de pesquisa: Qual é o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade sobre: a contabilidade ambiental, a gestão e legislação ambiental? Geradora da hipótese de pesquisa e norteadora pelo objetivo de analisar o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS) sobre a contabilidade ambiental, gestão ambiental e legislação ambiental.

Face ao exposto, constatou-se que 71,2% dos respondentes possuem baixo nível de conhecimento sobre a contabilidade e gestão ambiental e que apenas 11,9% dos contadores assinalam conhecimento bom e excelente sobre a temática. Bem como 16,9% apresentam conhecimento regular sobre o tema pesquisado. Contudo, cabe ressaltar que os contadores não foram testados quanto ao real conhecimento do tema, o que apresentaram foram respostas declaratórias, sendo que esse percentual pode retratar o constrangimento em dizer que não conhece o tema, o que se constitui numa limitação da pesquisa. Assim, utilizamos a análise fatorial e consideramos que, apesar das limitações, o questionário reuniu em dois componentes, legislação ambiental; relatórios de informações e o processo de gestão, as 15 (quinze) variáveis utilizadas, com variância explicada de 68,36% do conhecimento sobre a temática ambiental abordada.

Em síntese, fica a reflexão de que a contabilidade e gestão ambiental são importantes e devem ser cada vez mais abordadas nas práticas contábeis. Uma vez que, independente do porte, cada empresa contribui de forma direta e indireta no esgotamento dos recursos naturais ou na geração de resíduos que alteram o meio ambiente. Essas ações provocam impactos que resultam em fatos contábeis, cujo gerenciamento e/ou registro precisam de um profissional em contabilidade formado e atualizado de forma adequada. Para tanto, os contadores devem buscar conhecimento e atualização profissional (além do conhecimento contábil, noções de administração e de direito sobre o tema ambiental) por meio dos programas de educação profissional continuada oferecidos por entes de ensino públicos e privados.

Por fim, a pesquisa corrobora com outros estudos (Feil *et al.*, 2017; Martendal *et al.*, 2013) realizados em períodos diferentes e em outra região do país, chegando a resultados semelhantes, como o baixo nível de conhecimento dos contadores sobre o tema pesquisado. Portanto, para ampliar as investigações sobre o tema, pesquisas futuras poderão analisar os fatores que determinam o baixo nível de conhecimento dos contadores sobre a contabilidade e

Sirlei Tonello Tisott, Sílvia Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

gestão ambiental. Este estudo possui limitação quanto a amostra, o contato com os profissionais da área em escritórios de contabilidade foi conforme a disponibilidade dos mesmos em atender e querer responder a pesquisa. Mas já se institui como um panorama investigativo que pode vir a realinhar ações formativas que contribuam para a formação e atuação nesta área da contabilidade.

Referências

- Barbieri, J. C. (2016). *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva.
- Bauer, M. M., & Naime, R. (2012). Estado da arte da evidenciação social e ambiental voluntária. *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade – REUNIR*, 2(2), 39-60.
- Beuren, I. M., Longaray, A. A., Raupp, F. M., Sousa, M. A. B., Colauto, R. D., & Porton, R. A. B. (2008). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Brasil. *Legislação ambiental no Brasil é uma das mais completas do mundo*. 2018. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/editoria/meio-ambiente/2010/10/legislacao>. Acesso em: 19 jun. 2018.
- Brasil. *Legislação*. 2019. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: 6 ago. 2019.
- Calixto, L. (2006). O ensino da contabilidade ambiental nas universidades brasileiras: um estudo exploratório. *Revista Universo Contábil*, 2(3), 65-78.
- Clemente, A., Kubaski, D., & Taffarel, M. (2011, novembro) Contabilidade Ambiental: uma análise na indústria de papel e celulose do Estado do Paraná. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 18.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. *Documentos emitidos: pronunciamentos*. 2019. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos>. Acesso em: 6 ago. 2019.
- Conceição, M. G., Oliveira, N. C., Gomes, S. M. S., Oliveira, N. S., & Gaudêncio, F. (2014). 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*, 1 (2), 3-22.
- Conselho Federal de Contabilidade. *Educação Profissional Continuada*. 2018. Disponível em: <https://cfc.org.br/desenvolvimento-profissional-e-institucional/educacao-profissional-continuada/>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- Conselho Federal de Contabilidade. *Legislação*. 2019. Disponível em: <https://cfc.org.br/legislacao/>. Acesso em: 6 ago. 2019.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Conselho Federal de Contabilidade. *Norma Brasileira de Contabilidade – NBC PG 12, de 24 de novembro de 2017*. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 nov. 2017.

Disponível em: [http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCPG12\(R3\).pdf](http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCPG12(R3).pdf). Acesso em: 21 ago. de 2019.

Conselho Regional de Contabilidade de Mato Grosso do Sul – CRC/MS. (2019). *Consulta cadastral*. Disponível em: <https://servicos.crcms.org.br/spwms/Consultacadastral/TelaConsulta/PublicaCompleta.aspx>. Acesso em: 2 abr. de 2019.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 5 ago. 2019.

Cordeiro, A. M. G., & Chaves, F. M. (2009). Evidenciação do conteúdo ambiental e social nas demonstrações contábeis publicadas na BM&FBovespa no período de 2001 a 2007. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 4(2), 119-130.

Cosenza, J. P., Gomes, R. C., & Devillart, D. G. C. (2015). Habilidades e competências inerentes ao profissional da contabilidade no atual mercado de trabalho brasileiro. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 214, 33-57.

Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa*. Porto Alegre: Artmed.

Deegan, C., & Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian Corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187-199.

Feil, A. A., Haberkamp, A. M., Azeredo, A. J., Orso, T. M., & Kronbauer, C. (2017). Análise do nível de conhecimento do profissional contábil acerca da contabilidade ambiental e suas variáveis intervenientes. *Revista Ambiente Contábil*, 9(1), 223-245.

Fenker, E. A., Diehl, C. A., & Alves, T. W. (2013). Um estudo empírico sobre gestão de custos e riscos ambientais em empresas atuantes no Brasil. *Revista Ambiente Contábil*, 5(2), 190-208.

Freitas, D. P. S., & Oleiro, W. N. (2011). Contabilidade Ambiental: A evidenciação nas demonstrações financeiras das empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade – REUNIR*, 1(2), 65-81.

Friedman, A. (2013). *Continuing professional development*. London: Routledge.

Hair J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6. ed. Porto Alegre: Artmed.

Hussain, M. D., Halim, M. S. A., & Bhuiyan, A. B. (2016). Environmental accounting and sustainable development: an empirical review. *International Journal of Business and Technopreneurship*, 6(2), 335-350.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvia Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. *Legislação ambiental*. 2019. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/legislacao-ambiental/>. Acesso em: 6 ago. de 2019.

Islam, S., Miah, S., & Fakir, A. (2015). Environmental accounting and reporting practices in the corporate sector of Bangladesh. *Journal of International Business Studies*, 2(1), 1-14.

Kaspina, R. (2015). Continuing professional development of accounting and auditing: Russian experience and challenges. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 550-553.

Kronbauer, C. A., & Silva, M. M. (2012). Disclosure ambiental: análise do grau de evidenciação nas demonstrações contábeis das empresas de transporte. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 17(ed. Especial), 32-46.

Maçaneiro, M. B., Cunha, S. K., Kuhl, M. R., & Cunha, J. C. (2015). A Regulamentação Ambiental Conduzindo Estratégias Ecoinovativas na Indústria de Papel e Celulose. *Revista de Administração Contemporânea – Anpad*, 19(1), 65-83.

Maciel, C. V., Teixeira, U. C., Libonati, J. J., & Rodrigues, R. N. (2009). Contabilidade Ambiental: um estudo exploratório sobre o conhecimento dos profissionais de contabilidade. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 6(11), 137-158.

Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais*. Perô Pinheiro, Portugal: ReportNumber.

Martendal, A., Uhlmann, V. O., Vieira, E. M. F., & Pfitscher, E. D. (2013). Contabilidade ambiental: nível de conhecimento dos profissionais contábeis da grande Florianópolis. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 32(1), 29-47.

Moreira, A. B. O., Jacovine, L. A. G., Silva, M. L., & Valverde, S. R. (2009). Contabilidade ambiental: evidenciação das questões ambientais em contábeis pelas empresas florestais de capital. *Revista Mineira de Contabilidade*, 3(35), 30-40.

Mussoi, A., & Van Bellen, H. M. V. (2010). Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidenciação entre os relatórios de empresas brasileiras. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(9), 55-78.

Oliveira, F. S., & Nascimento, E. M. (2018). Percepção dos profissionais da contabilidade mineiros sobre o programa de educação profissional continuada. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 231, 80-95.

Rosa, F. S., Ensslin, S. R., Ensslin, L., & Lunkes, R. J. (2011). Gestão da evidenciação ambiental: um estudo sobre as potencialidades e oportunidades do tema. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, 16(1), 157-166.

Rosa, F. S., Guesser, T., Hein, N., Pfitscher, E. D., & Lunkes, R. J. (2015). Environmental impact management of brazilian companies: analyzing factors that influence disclosure of waste, emissions, effluents and other impacts. *Journal of Cleaner Production*, 96, 148-160.

Sirlei Tonello Tisott, Sílvio Paula Ribeiro, Tamires Sousa Araújo, Cinthia da Costa Pontes e Jhonatan Veríssimo da Silva

Shakkour, A., Alaodat, H., Alqisi, E., & Alghazawi, A. (2018). The role of environmental accounting in sustainable development: empirical study. *Journal of Applied Finance & Banking*, 8(1), 71-87.

Silva, J. C. P., & Rios, R. P. (2014). Contabilidade Ambiental: O grau de conhecimento dos contadores do sul e sudeste do estado do Pará. *Revista Eletrônica Gestão e Negócios*, 5(1), p. 1-19.

Souza, A. L. R., Alvarez, G., & Andrade, J. C. S. (2013). Mercado regulado de carbono no Brasil: um ensaio sobre divergências contábil e tributária dos créditos de carbono. *Revista Organizações e Sociedade*, 20(67), 675-697.

Souza, F. J. V., Barros, C. C., Câmara, R. P. B., Araújo, F. R., & Silva, M. C. (2014). Evidenciação ambiental: um estudo a partir de 16 empresas pertencentes aos programas Novo Mercado e Em Boa Companhia da BM&FBovespa. *ConTexto*, 14(27), 43-54.

Tinoco, J. E. P., & Kraemer, E. P. (2011). *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas.

Tinoco, J. E. P., & Robles, L. T. (2006). A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. *Revista de Administração Pública*, 40(6), 1077-1096.

Três Lagoas. *Legislação meio ambiente*. Três Lagoas. 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/prefeitura/ms/tres-lagoas/categorias/meio-ambiente>. Acesso em: 6 ago. de 2019.

Ván, H. (2012). Environmental accounting – a new challenge for the accounting system. *Public Finance Quarterly*, 57(4), 437-452.

Young, C. E. F., Podcameni, M. G. B., Mac-Knight, V., & Oliveira, A. S. (2009). Determinants of environmental innovation in the Brazilian industry. Proceedings of the *Congreso de la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Economistas Ambientales y de Recursos Naturales*, Heredia, Costa Rica, 4. Retrieved from <http://www.ie.ufrj.br/gema/pdfs/DETERMINANTS%20OF%20ENVIRONMENTAL%20INNOVATION%20IN%20THE%20BRAZILIAN%20INDUSTRY.pdf>

Yuliarini, S., Othman, Z., & Ismail, K. N. I. (2017). Environmental accounting practices: a regulatory and internal management perspective. *Journal of Economic & Financial Studies*, 5(3), 1-11.

Zayas, E. L. B. (Org.) (2012). *O paradigma da educação continuada. Tradução de Alexandre Salvaterra*. Porto Alegre: Penso.