

**A PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA AEVSF/FACAPE
QUANTO A RELEVÂNCIA DO ESTUDO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL PARA SUA
FORMAÇÃO PROFISSIONAL**

VERLÂNDIA GODOI NUNES

FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS E SOCIAIS DE PETROLINA

JOSAIAS SANTANA DOS SANTOS

JOÃO CARLOS HIPÓLITO BERNARDES DO NASCIMENTO

LAVOISIENE RODRIGUES DE LIMA

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

A PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA AEVSE/FACAPE QUANTO A RELEVÂNCIA DO ESTUDO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL PARA SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar a relevância dada pelos acadêmicos do curso de ciências contábeis de uma Instituição de Ensino Superior em relação ao estudo da contabilidade ambiental para a sua formação profissional, tendo em vista que serão os futuros tomadores de decisões corporativas e podem influenciar diretamente na inserção da variável ambiental na classe empresarial, a autora Kraemer (2002, p. 26) ressalta que “a participação da contabilidade é de extrema importância, pois vai despertar o interesse para as questões ambientais, ajudando a classe empresarial a implementar em sua gestão empresarial a variável ambiental”. A pesquisa caracteriza-se como descritiva e exploratória, com abordagem quantitativa. A coleta de dados se deu pela aplicação de questionário desenvolvido em plataforma *online*, composto por 19 assertivas no formato Likert de cinco pontos, com uma amostra de 112 discentes do curso. O método de análise estatística facultou-se por meio de Análise Fatorial Exploratória. Os resultados encontrados indicaram que os discentes entendem a importância do estudo da contabilidade ambiental para sua formação, todavia o atual ensino não possibilita todos os conhecimentos necessários acerca da contabilidade ambiental, de forma que a melhoria no ensino da variável ambiental deve ser intensificada pelas Instituições de Ensino Superior.

Palavras-chave: Contabilidade Ambiental; Profissional de Contabilidade; Curso de Ciências Contábeis.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the relevance given by academics of the accounting sciences course of a higher education institution in relation to the study of environmental accounting for their professional training, considering that they will be the future corporate decision makers and can directly influence in the insertion of the environmental variable in the business class, the author Kraemer (2002, p. 26) emphasizes that “the participation of accounting is extremely important, as it will arouse interest in environmental issues, helping the business class to implement it in its management the environmental variable”. The research is characterized as descriptive and exploratory, with a quantitative approach. Data collection took place by applying a questionnaire developed on an online platform, consisting of 19 statements in the five-point Likert format, with a sample of 112 students from the course. The method of statistical analysis was provided by means of Exploratory Factor Analysis. The results found indicated that the students understand the importance of the study of environmental accounting for their training, however the current teaching does not provide all the necessary knowledge about environmental accounting, so that the improvement in the teaching of the environmental variable must be intensified by the Institutions of University education.

Keywords: Sustainable Development; Social responsibility; Environmental Accounting; Accounting Professional; Accounting course.

1. INTRODUÇÃO

Por muito tempo, a sociedade ficou alheia ao uso irracional de recursos e à degradação do meio ambiente, decorrente dos mecanismos de produção que vêm ao longo do tempo afetando a qualidade de vida e ao esgotamento dos recursos (GOMES et al. 2012, p. 178-179). Nesse sentido Filho et al. (2013, p. 110), afirmam que “a sociedade tem cobrado das empresas uma prestação de contas no sentido de identificar aquelas que geram prejuízos ou que não acrescentam nenhum valor à qualidade de vida da comunidade onde estão inseridas”.

Kraemer (2002, p. 26) afirma que “o maior desafio, quando se trata de discutir a questão ambiental, é o de compatibilizar o crescimento econômico com a preservação ambiental”. A autora ressalta ainda que a participação da contabilidade é de extrema importância, pois vai despertar o interesse para as questões ambientais, ajudando a classe empresarial a implementar em sua gestão a variável ambiental.

Como promotores da sustentabilidade, os professores têm um papel fundamental para disseminação da consciência sustentável, sendo peças principais no processo de mudança social e na direção de um futuro sustentável (NOUSHEEN *et al*, 2020).

Neste sentido Gomes et al. (2012, p. 177) apontam que a importância do estudo da contabilidade ambiental se dá “pelo fato de os estudantes serem os futuros tomadores de decisões corporativas, a inserção da variável ambiental na educação é um tema importante e as instituições de negócios deveriam encorajar essa prática”. A autora ainda diz que a inserção dessa variável na formação dos bacharéis em Ciências Contábeis é para uma melhor compreensão das práticas de contabilidade e sua aplicação na tomada de decisão organizacional.

O debate sobre contabilidade ambiental vem evoluindo ao longo dos últimos anos, em pesquisa realizada por Mathews (1997) averiguou-se que as discussões literárias sobre o tema avançaram do enfoque normativo/descriptivo deixando o cunho empírico subjetivo para uma discussão filosófica e social; buscando desenvolver modelos para mensuração e crescendo a preocupação acerca do tema no âmbito empresarial.

Percebe-se que a inserção deste tema para as corporações está sendo debatido fortemente, seja pela consciência sustentável ou por um destaque de marketing verde, o que se sabe que é as empresas estão sendo cada vez mais cobradas pelos seus stakeholders por uma posição sustentável nas atividades.

O que é corroborado por Albernathy, Stefaniak e Wilkins (2017) que apontam tendências de relatórios de sustentabilidade nos últimos 10 anos, como a Garantia nos Relatórios por Auditores (CSRa); o Relato Integrado; Padrões de medição do Relatório de Sustentabilidade Empresarial (RSE) e o Regulamento do PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Os autores relatam são necessários profissionais qualificados para tais procedimentos, que possuam atributos para tal competência, seja para certificar ou elaborar os relatórios, avaliando os riscos e estratégias na perspectiva do zelo ao meio ambiente e sociedade. Portanto, é uma primazia envolver estudantes de contabilidade para estarem preparados para atribuir este novo cenário de mercado profissional.

1.1.PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Com citado anteriormente, percebe-se um aumento de interesse das empresas em mostrar-se mais sustentável, legitimando assim suas ações em prol deste sentido, entretanto, sem uma regulação para este tipo de publicação, torna-se cada vez mais difícil padronizar os moldes da divulgação da sustentabilidade e das ações sociais das corporações ficando a critério das empresas a utilização e adaptação de modelos já existentes, reforçando o empenho do preparador das demonstrações em adequar os indicadores em divulgações (PARKER, 2014).

Esta pesquisa justifica-se também pelo incentivo dado a inserção da controladoria ambiental nas grades dos cursos de ciências contábeis, pelos autores Gomes et al (2012) que apresentam uma proposta pautada nas premissas e ideologias defendidas por Calixto, Souza e Gray, as quais incentivam que o perfil do egresso de contabilidade deve conhecer sobre o desempenho organizacional no contexto da contabilidade ambiental, tornando-a uma ferramenta decisória gerencial para auxiliar na eficácia da divulgação destas práticas.

Com isso emerge-se a seguinte problemática: **Qual a percepção dos acadêmicos de ciências contábeis da Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE) de autarquia municipal quanto a relevância do estudo da contabilidade ambiental para sua formação profissional?** Para responder a presente pergunta, levanta-se o objetivo deste artigo: Investigar a relevância dada pelos acadêmicos do curso de ciências contábeis da FACAPE em relação ao estudo da contabilidade ambiental.

Diante da relevância que a contabilidade ambiental tem para a formação do profissional de contabilidade, espera-se que com os resultados obtidos, possa desencadear melhorias no ensino dessa variável ambiental, por parte das Instituições de Ensino Superior, formando profissionais capazes de lidar com as questões ambientais que estiverem sujeitos.

A pesquisa está dividida em quatro capítulos, a saber: no segundo capítulo, é apresentado o referencial teórico; no terceiro capítulo são apresentados os aspectos metodológicos; no quarto são apresentadas a análise e a discussão dos dados. Por fim, para fechamento do trabalho, foram postas as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E RESPONSABILIDADE SOCIAL

A sociedade, de forma geral, começou recentemente a discutir os diversos problemas decorrentes da poluição do meio ambiente, entre outras razões, motivada pela preocupação com a qualidade de vida das gerações futuras (RIBEIRO, 2010), tendo em vista que o uso irracional dos recursos naturais incorre na degradação do meio ambiente, afetando diretamente a qualidade de vida e antecipando o esgotamento dos recursos.

Ao relacionar desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente, a ONU define o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazê-las (RIBEIRO, 2010), de modo que não há desenvolvimento exclusivamente econômico sem concomitante com o desenvolvimento social e ambiental.

As empresas utilizam de maneira exaustiva os recursos naturais, dessa forma devem assumir uma responsabilidade social, sendo que esta responsabilidade, segundo Donaire (1999 apud KRAEMER, 2002, p. 26), “assume diversas formas, entre as quais se incluem proteção ambiental, projetos filantrópicos e educacionais, planejamento da comunidade, equidade nas oportunidades de emprego, serviços sociais em geral, de conformidade com o interesse público”. Ribeiro (2010, p. 8) afirma que “as empresas estão se conscientizando da responsabilidade social que lhes cabe, tendo em vista os recentes fatos econômicos, políticos, sociais e ambientais, principalmente aqueles relacionados à globalização”.

Com os consumidores cada vez mais conscientes com relação às questões ambientais, as empresas além de fornecerem produtos e serviços de qualidade, devem incorporar boas práticas ambientais e sociais para o sucesso do seu negócio, como enfatizam Filho et al. (2013, p. 111), “tal fato tem se mostrado tão importante, que o não investimento em sustentabilidade, pode afetar seriamente a continuidade da empresa”.

E segundo Ribeiro (2010, p. 10), “aos olhos da sociedade, carente de medidas voltadas à qualidade ambiental, não basta executá-la; é preciso que sejam divulgadas, para refletir as ações da empresa, e para que a sociedade assume seu papel de fiscal da conservação e proteção”. A autora ainda diz que nesse contexto a Ciência Contábil irá desempenhar sua função, ao lado das demais, na proteção e preservação ambiental.

2.2 O ENSINO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

A solução dos problemas ambientais depende da ajuda dos profissionais de diferentes áreas, aqui incluídas as várias habilidades, experiência e formação acadêmica dos contabilistas (RIBEIRO, 2010). Kraemer (2002, p. 26) reforça “está aí o desafio para nós, contadores, fazer uma contabilidade adequada ao modelo ambiental, integrada e competitiva que compreenda movimentos econômicos, movimentos operativos e movimentos ambientais”.

Pode-se definir como objetivo da contabilidade ambiental identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental (RIBEIRO, 2010).

A contabilidade ambiental tem ganhado ênfase na área contábil, todavia esse assunto continua como um assunto periférico na formação do profissional de contabilidade (GOMES et al. 2012). Ainda que muitas pesquisas comprovem a importância da inserção dos conceitos da contabilidade ambiental nos cursos de graduação para a formação do profissional de contabilidade, uma vez que esse será o futuro tomador de decisões corporativas.

Conforme os autores Gomes et al. (2012, p. 177), “o modelo de ensino atual sobre as questões socioambientais é fragmentado e disciplinar”. Os mesmos autores propõem um ensino interdisciplinar, de maneira que as questões socioambientais façam parte da formação do profissional de contabilidade, incorporando assuntos como desenvolvimento sustentável, responsabilidade social corporativa e contabilização das ações de prevenção e recuperação do meio ambiente.

Para Grinell e Hunt (2000 apud GOMES et al. 2012, p. 180), “a educação ambiental nos cursos de contabilidade deve proporcionar aos alunos a compreensão do papel da contabilidade como ferramenta de apoio à estratégia ambiental das organizações”. Assim, ensino da contabilidade ambiental deve ampliar a conscientização e os horizontes do profissional de contabilidade, de maneira a fornecer informações ambientais, não só financeiras, mas também de caráter gerencial.

2.3 EVIDENCIAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NOS RELATÓRIOS CONTÁBEIS

As demonstrações contábeis objetivam fornecer informações que sejam úteis na tomada de decisões econômicas e avaliações por parte dos usuários em geral (Resolução CFC n. 1.374/11). Segundo Filho et al. (2018, p. 108), “a divulgação de informações financeiras de baixa qualidade para os *stakeholders* influencia negativamente na tomada de decisões dos usuários”, dessa forma os profissionais contábeis que são os responsáveis pelo fornecimento das informações, devem estar aptos na evidenciação das mesmas.

O Conselho Federal de Contabilidade (CFC) publicou a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) T-15 em 2004, que dispõe dos procedimentos para evidenciação de informações de natureza social e ambiental, com o objetivo de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade.

Tinoco (2002, p. 59) define Balanço Social como sendo “um instrumento de gestão e de informação que visa evidenciar, da forma mais transparente possível, informações econômicas e sociais do desempenho das entidades aos mais diferenciados usuários”. O autor ainda diz que

o Balanço Social tem por ambição descrever certa realidade econômica e social de uma entidade, por meio da qual essa entidade torna-se suscetível de avaliação.

Os modelos mais conhecidos de Balanço Social são propostos pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase), o do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (Ethos), e o desenvolvido pela *Global Reporting Initiative* (GRI) (ANDRADE et al., 2016).

O modelo desenvolvido pela GRI possui 79 indicadores de desempenho distribuídos em três categorias: econômica, ambiental e social. Para cada um existe um protocolo que organiza as informações a serem divulgadas (ANDRADE et al., 2016). Alguns exemplos de indicadores são: governança, compromisso e engajamento dos Stakeholders; informações econômicas e financeiras; políticas públicas e sociais; conflitos ambientais etc. (KASSAI e CARVALHO, 2013).

Para GRI (2014), o relatório de sustentabilidade auxilia as organizações no estabelecimento de metas, medição de desempenho, bem como a gerir mudanças que tornem as suas operações mais sustentáveis, pois divulgam informações sobre os impactos de uma organização (MELO et al. 2016).

O *Global Reporting Initiative* (GRI), tem sido pioneiro no desenvolvimento das diretrizes para os relatórios de Sustentabilidade e está comprometido com sua contínua melhoria e aplicação no mundo todo e a sua completa compatibilidade com o Relato Integrado (KASSAI e CARVALHO, 2013). Os autores Kassai e Carvalho discorrem a respeito do Relato Integrado:

O Relato Integrado refere-se a um processo de harmonização e de convergência dos sistemas de gestão organizacional e do processo de comunicação corporativa e, por isso, é fundamental que se respeite o tempo certo para que cada empresa ou cada profissional possa se adaptar a esse novo modelo de negócio, em sintonia com a sociedade, respeitando a natureza e mantendo o equilíbrio nos seus fluxos de caixa. Na raiz do conceito de Relato Integrado está uma profunda mudança mental e de atitude de membros de conselhos de administração e diretores executivos, num movimento “top – down” que incorpore os valores de criação SUSTENTÁVEL de riqueza por toda a organização empresarial – tais valores devem fazer parte da estratégia da firma. (KASSAI e CARVALHO, 2013, p. 12)

Assim os relatórios sociais e ambientais trazem conteúdos e indicadores que são acordados internacionalmente, possibilitando que as informações neles contidas sejam acessadas e comparadas, aprimorando as informações que subsidiam as decisões dos *stakeholders* (MELO et al. 2016).

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

Foram encontradas pesquisas anteriores com a abordagem no ensino da contabilidade ambiental. Esta pesquisa enfatizará a importância da educação ambiental para o discente de ciências contábeis. O quadro 01 apresenta temas e detalhes de algumas pesquisas em artigos periódicos com estudos relacionados.

Quadro 01: Achados de pesquisas.

Autor	Tipo	Título
Andrade et al. (2016)	REDECA - Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis e Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos da FEA-PUC/SP.	Balanço Social: análise das informações evidenciadas pela Companhia Energética de Minas Gerais e pelo Grupo Light.

Filho et al. (2013)	Artigo - Revista Pensamento Contemporâneo em Administração.	A compreensão dos estudantes sobre o conceito de passivo ambiental: um estudo nos cursos de ciências contábeis em Salvador-BA.
Gomes et al. (2012)	Artigo - Revista de Gestão Social e Ambiental – RGSA.	Proposta para o ensino da controladoria ambiental nos cursos de graduação de ciências contábeis nas IESs brasileiras.
Kraemer, Maria Elisabeth Pereira (2001)	Revista Contabilidade Vista & Revista.	Contabilidade ambiental como sistema de informações.
Kraemer, Maria Elisabeth Pereira (2001/2002)	Revista Catarinense da Ciência Contábil.	Contabilidade ambiental o passaporte para a competitividade.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Filho et al. (2013), realizaram um estudo com o intuito de verificar a compreensão dos estudantes dos Cursos de Ciências Contábeis em Salvador-BA, acerca do conceito de passivo ambiental, constatando que os estudantes têm pouco conhecimento sobre o tema, todavia os estudantes de instituições públicas demonstram uma compreensão sobre os conceitos de passivo ambiental, de forma que tanto a variável de titulação do docente, quanto o tipo de IES influenciam na ocorrência das respostas.

Gomes et al. (2012), expuseram uma proposta de ensino da Controladoria Ambiental nos Cursos de Ciências Contábeis das Instituições de Ensino Superior brasileiras, visto que o ensino atual é fragmentar e disciplinado, propuseram assim um modelo de ensino interdisciplinar, alicerçado no paradigma da sustentabilidade.

Kraemer (2001/2002) em seus estudos traz uma abordagem mais prática da contabilidade ambiental no âmbito empresarial, enfatizando a importância da contabilidade na comunicação entre a empresa e a sociedade.

Assim, no geral, a literatura revisada é conduzida a avaliar o ensino da Contabilidade Ambiental nas Instituições de Ensino Superior, abordando a importância dessa variável para a formação dos acadêmicos em Ciências Contábeis.

3 METODOLOGIA

A pesquisa tem como aspecto metodológico do tipo descritivo e exploratório. Para Prodanov e Freitas (2013, p.52) a pesquisa descritiva “visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática”. O autor ainda menciona a pesquisa exploratória como sendo flexível, o que permite o estudo do tema sob diversos ângulos e aspectos, e em geral envolve entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado.

A abordagem do problema em questão será de ordem quantitativa, de acordo com Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p.26-27) “considera o que pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas [...]”.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados para elaboração da pesquisa, pode-se inferir uma pesquisa de campo, através da coleta de dados, onde se utilizou um questionário com 7 (sete) questões de múltiplas escolhas e a aplicação de escala do tipo Likert de cinco pontos com 19 (dezenove) assertivas na escala de discordo totalmente, discordo parcialmente, indiferente, concordo parcialmente e concordo totalmente. Conforme Prodanov e Freitas (2013, p.59) a pesquisa de campo “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem

espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que presumimos relevantes, para analisá-los”.

O questionário foi aplicado a 75 (setenta e cinco) graduandos cursando do 4º (quarto) ao 8º (oitavo) período e 37 (trinta e sete) formados em ciências contábeis pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE).

Os dados foram consolidados no software *Statistical Package for the Social Sciences SPSS Statistics 17.0®*. Foi utilizada a técnica de Análise Fatorial Exploratória (AFE) para tratamento dos dados. Segundo Matos e Rodrigues (2019, p.10), a AFE “é utilizada para investigar os padrões ou relações latentes para um número grande de variáveis e determinar se a informação pode ser resumida a um conjunto menor de fatores”.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DOS DISCENTES

Este estudo utilizou o elemento de amostra por acessibilidade. Foram aplicados 112 questionários aos alunos do 4º (quarto) ao 8º (oitavo) período e formados em ciências contábeis pela Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina (FACAPE).

Quanto as características predominantes dos entrevistados, o grupo amostral é representado por 54% de pessoas do sexo masculino e 46% feminino. Onde 58% são solteiros e apenas 62% não possuem filhos. Quanto à idade, 66% tem entre 19 e 30 anos.

Uma parte significativa dos discentes está entre os formandos (32%) e os egressos (33%) e estão cursando até o 7º período (35%). Para complemento das características dos entrevistados, foi informada a atividade secundária, conforme a tabela 01:

Tabela 01: Atividade secundária desenvolvida pelos discentes

Atividade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Apenas Estudante	33	29,5%
Funcionário Público	6	5,4%
Funcionário na Iniciativa Privada	52	46,4%
Empresário	17	15,2%
Estagiário	3	2,7%
Bolsista de Iniciação Científica	0	0,0%
Não informado	1	0,9%
Total	112	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Verifica-se que 47% já estão integrados em alguma atividade com vínculos empregatícios, subentendendo-se que já estão vivenciando, na prática, os conhecimentos adquiridos na graduação, proporcionando um maior aprendizado. Dos entrevistados, 15% já são empresários, podendo aplicar tanto os conhecimentos contábeis como também administrativos. Outra parte dos respondentes (30%) apenas se dedicam aos estudos, enquanto os demais são funcionários públicos (5%) ou estagiários (3%). Nenhum dos entrevistados é bolsista de iniciação científica, ou seja, o incentivo para pesquisa nessa área é precário.

4.2 ANÁLISE DOS DISCENTES COM RELAÇÃO AO ESTUDO DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

Diante da assertiva “a educação ambiental deve ser vista de forma holística, ou seja, abordando os seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos”, 69% dos

respondentes concordaram totalmente, o que subentendesse o conhecimento dos mesmos acerca das questões relacionadas à educação ambiental. Bem como no que diz respeito à relevância dos assuntos ligados ao meio ambiente na questão “o desenvolvimento sustentável é uma das questões mais pertinentes da contemporaneidade” cerca de 82% ficaram entre concordo parcialmente e concordo totalmente.

Com relação à importância do conhecimento da contabilidade ambiental para o profissional de contabilidade, tem-se a seguinte assertiva “ter conhecimento da contabilidade ambiental é fundamental para todo profissional de contabilidade” 79% estão entre concordo parcialmente e concordo totalmente, e a afirmativa “a contabilidade Ambiental possui uma grande parcela de responsabilidade na divulgação de informações que indiquem as ações empresariais no ambiente que elas estão desenvolvendo suas atividades para os seus *stakeholders*” 58% concordaram totalmente, dessa forma asseguramos que de fato o profissional de contabilidade deve ter amplo conhecimento da contabilidade ambiental, bem como estar apto a atender qualquer demanda acerca do assunto.

De maneira sucinta com a assertiva “a Graduação de Ciências Contábeis me proporciona todos os conhecimentos necessários no que diz respeito a contabilidade ambiental”, cerca de 63% dos discentes ficaram entre discordo totalmente e discordo parcialmente, concluindo-se que o ensino atual da Contabilidade Ambiental deixa a desejar, de forma que implica na formação do profissional de contabilidade, uma vez que na afirmativa “o conhecimento da contabilidade ambiental pode ser tido como um diferencial no profissional de contabilidade” 85% ficaram entre concordo parcialmente e concordo totalmente.

4.3 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Como apresentado anteriormente, foi utilizado à técnica de análise fatorial para o tratamento dos dados. Inicialmente, na tabela 02, são apresentadas as informações descritivas de cada fator:

Tabela 02: Estatísticas Descritivas

		N	Média	Desvio	Coef. Var.
1	A educação ambiental deve ser vista de forma holística, ou seja, abordando os seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos.	112	4,3243	1,2874	0,2977
2	A sustentabilidade é amparada por três pilares: econômico, social e ambiental. Tendo como objetivo manter a harmonia entre os componentes para garantir a integridade do planeta, da natureza e da sociedade no decorrer das gerações.	112	4,3243	1,2874	0,2977
3	A sustentabilidade do capital natural é de especial importância, pois é ela que garante a existência de vida humana na terra.	112	4,1712	1,3340	0,3198
4	O desenvolvimento sustentável é uma das questões mais pertinentes da contemporaneidade.	112	3,9459	1,3131	0,3328
5	O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.	112	3,8018	1,5772	0,4149
6	A importância que atualmente se atribui às questões ambientais é resultado do amadurecimento da sociedade nos últimos anos, quanto à capacidade de gerar riquezas com uso de recursos de ordem natural.	112	3,7658	1,3548	0,3598
7	A Contabilidade Ambiental possui uma grande parcela de responsabilidade na divulgação de informações que indiquem as ações empresariais no ambiente que elas estão desenvolvendo suas atividades para os seus stakeholders.	112	4,1622	1,3111	0,3150
8	Na contabilidade ambiental os ativos ambientais são investimentos em métodos sustentáveis, em contraposição os passivos ambientais correspondem ao dever da empresa em compensar os prejuízos e danos ambientais ocasionados por seus processos produtivos e demais atividades.	112	3,9279	1,3329	0,3393
9	O Balanço Social é fundamental para demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade, uma vez que evidencia informações de natureza social e ambiental.	112	4,0991	1,3682	0,3338

10	A geração de informações financeiras e não financeiras que auxiliam no processo de tomada de decisões socioambientais tem origem da contabilidade.	112	3,9369	1,3162	0,3343
11	Os relatórios de sustentabilidade são fundamentais para a divulgação das ações no âmbito social, econômico e ambiental realizadas pelas organizações.	112	4,2252	1,2981	0,3072
12	O profissional de contabilidade como futuro tomador de decisões em organizações, pode impactar de maneira positiva na implantação de medidas sustentáveis nessas organizações.	112	4,1712	1,3475	0,3231
13	Ter conhecimento da contabilidade ambiental é fundamental para todo profissional de contabilidade.	112	3,9279	1,3666	0,3479
14	Ter domínio no reconhecimento, mensuração e evidenciação das ações socioambientais é um requisito do profissional de contabilidade.	112	3,7477	1,3036	0,3478
15	O profissional de contabilidade é importante para as empresas no processo de geração de informações, formulação de relatórios e demonstrações ligadas à sustentabilidade.	112	4,0721	1,3192	0,3240
16	O profissional de contabilidade deve estar apto na elaboração e interpretação de relatórios de sustentabilidade.	112	4,0721	1,3053	0,3206
17	O conhecimento da contabilidade ambiental pode ser tido como um diferencial no profissional de contabilidade.	112	4,1351	1,3107	0,3170
18	O profissional de contabilidade que tem conhecimentos da contabilidade ambiental tem mais facilidade de entrar no mercado de trabalho.	112	3,1351	1,2827	0,4091
19	A Graduação de Ciências Contábeis me proporciona todos os conhecimentos necessários no que diz respeito a contabilidade ambiental.	112	2,2523	1,3244	0,5880

Fonte: Dados da Pesquisa (2020): Saída do *software* SPSS.

Considerando que o máximo de pontuação para a média é 5, onde equivale a uma concordância total, nota-se resultados satisfatórios com médias de até 4,32. Observa-se também que a variável com menor média de 2,25, apresentou uma maior variabilidade com coeficiente de 59%, sendo mais heterogêneo nas respostas.

Após a análise descritiva, foi utilizada a medida de adequação de amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Bartlett's test of sphericity (BTS), para verificar a relevância estatística do conjunto de variáveis analisadas, conforme apresentado na tabela 03:

Tabela 03: KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,959
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2716,366
	Df	171
	Sig.	0,000

Fonte: Dados da Pesquisa (2020): Saída do *software* SPSS.

Segundo Field (2009, p.571) “a KMO pode ser calculada para variáveis individuais e múltiplas e representa a razão da correlação ao quadrado para a correlação parcial ao quadrado entre as variáveis”. Hutcheson e Sofroniou (1999 apud FIELD, 2009, p. 579) “valores acima de 0,9 são excelentes”, dessa forma com um resultado de 0,959 tem-se uma amostra com padrões de correlação relativamente compactos, onde a análise fatorial é apropriada para os dados.

Para que o teste de Bartlett seja significativo deve ter um valor de significância menor do que 0,05 (FIELD, 2009, p.581), para esses dados o teste de Bartlett é altamente significativo, sendo ele 0,000, o que possibilita a continuidade da AF.

Logo em seguida foram analisados os valores de KMO de cada variável individualmente, conforme tabela 04 (destaque dos autores):

Tabela 04: Matrizes Anti-Imagem

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19
I1	.947 ^a	-	-	-	-	-	-	.035	-	-	.064	.078	.075	.238	-	.003	-	.057	.028
I2	-	.951 ^a	-	-	.025	.039	-	.019	.072	-	-	-	-	-	.028	.097	-	-	-
I3	.535	-	.398	.037	-	-	-	.107	.093	.083	.062	.288	.066	.066	-	-	.150	.016	.004
I4	.043	.398	.967 ^a	-	-	-	-	.131	.035	.070	.097	.150	.091	.042	.147	-	.183	.104	.105
I5	.209	.037	.063	.958 ^a	-	.032	.213	-	.263	.119	.206	-	.091	-	-	.054	.116	.014	-
I6	.090	.025	.017	.135	.972 ^a	-	-	-	.107	-	.127	-	-	-	.045	.051	.052	.130	.023
I7	.054	.039	.107	.213	.087	.981 ^a	-	-	.158	.163	-	.036	.094	.179	.038	.044	.010	.148	.060
I8	.161	.093	.107	.213	.142	.030	.951 ^a	-	.361	.045	.230	-	.217	.126	.182	.035	.054	.053	.008
I9	.035	.019	-	-	.176	.158	-	.957 ^a	-	-	-	.118	.083	-	.061	.014	.003	.111	-
I10	.362	.072	.035	.119	.066	.014	.045	-	.969 ^a	.107	.253	-	.080	.091	.122	.092	.086	.045	.067
I11	-	-	.070	.206	-	.163	.230	-	-	.954 ^a	-	.009	-	-	-	-	.119	-	.051
I12	.046	.083	-	.127	.127	-	.253	.118	.113	-	.219	.091	.042	.326	.068	-	.227	-	.120
I13	.064	.062	.097	.255	.073	.346	.096	.219	-	.958 ^a	-	-	.007	-	-	-	.022	-	.120
I14	.078	.288	.150	.119	.054	.036	.087	.083	.138	.009	-	.965 ^a	.147	.156	.061	.180	.184	.112	.035
I15	.075	.066	.091	.091	.077	.094	.217	.080	.080	-	.228	.147	.964 ^a	.079	.049	.362	.064	-	-
I16	.238	.066	.042	.211	.018	.179	.126	.061	.231	.042	.007	.156	.079	.962 ^a	.012	.244	.110	.143	.130
I17	-	.028	.147	-	.045	-	.018	.122	-	-	.061	.049	.012	.957 ^a	-	-	.015	-	-
I18	.096	.089	.089	.038	.182	.038	.182	.326	.017	-	.017	-	-	-	.472	.164	.098	.098	.098
I19	.003	.097	.054	.051	.044	.035	.014	-	.092	.068	.184	.180	.010	.244	.472	.086	.192	.049	.049
I20	-	.019	.183	.116	.052	.010	.054	.003	.086	.119	-	.184	-	-	-	.962 ^a	-	-	-
I21	.057	.150	.014	.130	-	-	.111	.045	.189	.022	-	.362	.110	.164	.086	.249	.061	.061	.061
I22	.028	.016	.104	.148	.053	-	-	.227	.112	.112	.112	.143	.143	.143	.143	.143	.143	.143	.143
I23	.028	.004	.105	.011	.023	.060	.008	.069	.067	.051	.120	.035	.121	.130	.098	.049	.061	.243	.914 ^a

Fonte: Dados da Pesquisa (2020): Saída do software SPSS.

Field (2009, p.580) diz que “além de verificar todas as estatísticas KMO, também é importante examinar os elementos diagonais da matriz anti-imagem das correlações: o valor deve estar acima de um mínimo de 0,5 para todas as variáveis”, observando os valores obtidos, pode-se verificar que todos os valores estão acima de 0,9, sendo assim um resultado satisfatório para as variáveis individuais.

A tabela 05 lista os autovalores associados a cada componente linear antes da extração (19 componentes), depois da extração (02 fatores) e depois da rotação (continua 02 fatores):

Tabela 05: Total da Variância Explicativa

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	1	13,710	72,157	72,157	13,710	72,157	72,157	11,916	62,717
2	1,107	5,825	77,982	1,107	5,825	77,982	2,900	15,265	77,982
3	.739	3,892	81,874						
4	.498	2,619	84,494						
5	.400	2,106	86,600						
6	.370	1,948	88,548						
7	.323	1,701	90,249						
8	.291	1,530	91,779						
9	.281	1,478	93,257						
10	.246	1,293	94,549						

11	,232	1,220	95,770					
12	,205	1,077	96,846					
13	,166	,875	97,721					
14	,122	,642	98,364					
15	,095	,500	98,863					
16	,076	,399	99,262					
17	,064	,335	99,597					
18	,044	,233	99,830					
19	,032	,170	100,000					

Fonte: Dados da Pesquisa (2020): Saída do *software* SPSS.

A rotação tem o efeito de otimizar a estrutura do fator e uma consequência para esses dados é que a relativa importância dos fatores é equalizada (FIELD, 2009, p.581). Nota-se que antes da extração havia 19 componentes lineares no conjunto de dados, após a extração e rotação foram obtidos 02 fatores que representam a variância explicada por aquele componente linear particular. Field (2009, p.581) diz “que os primeiros fatores explicam quantias relativamente grandes das variâncias (especialmente o fator 1), enquanto os fatores subsequentes explicam somente pequenas quantias das variâncias”, verifica-se que os dois primeiros fatores apresentaram cerca de 77% do poder explicativo das variâncias contidas na amostra, ou seja, esses dois fatores demonstram a percepção dos alunos do Curso de Ciências Contábeis da FACAPE, acerca da importância da contabilidade ambiental para a sua formação profissional.

A tabela 06 mostra a comunalidade das variáveis, de acordo com Field (2009, p.582) “comunalidade é a proporção da variância comum dentro da variável”.

Tabela 06: Comunalidades das Variáveis

		Initial	Extraction
I1	A educação ambiental deve ser vista de forma holística, ou seja, abordando os seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos.	1,000	,906
I2	2. A sustentabilidade é amparada por três pilares: econômico, social e ambiental. Tendo como objetivo manter a harmonia entre os componentes para garantir a integridade do planeta, da natureza e da sociedade no decorrer das gerações.	1,000	,921
I3	3. A sustentabilidade do capital natural é de especial importância, pois é ela que garante a existência de vida humana na terra.	1,000	,776
I4	4. O desenvolvimento sustentável é uma das questões mais pertinentes da contemporaneidade.	1,000	,744
I5	5. O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.	1,000	,506
I6	6. A importância que atualmente se atribui às questões ambientais é resultado do amadurecimento da sociedade nos últimos anos, quanto à capacidade de gerar riquezas com uso de recursos de ordem natural.	1,000	,647
I7	7. A Contabilidade Ambiental possui uma grande parcela de responsabilidade na divulgação de informações que indiquem as ações empresariais no ambiente que elas estão desenvolvendo suas atividades para os seus stakeholders.	1,000	,826
I8	8. Na contabilidade ambiental os ativos ambientais são investimentos em métodos sustentáveis, em contraposição os passivos ambientais correspondem ao dever da empresa em compensar os prejuízos e danos ambientais ocasionados por seus processos produtivos e demais atividades.	1,000	,727
I9	9. O Balanço Social é fundamental para demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade, uma vez que evidencia informações de natureza social e ambiental.	1,000	,767
I10	10. A geração de informações financeiras e não financeiras que auxiliam no processo de tomada de decisões socioambientais tem origem da contabilidade.	1,000	,776
I11	11. Os relatórios de sustentabilidade são fundamentais para a divulgação das ações no âmbito social, econômico e ambiental realizadas pelas organizações.	1,000	,928
I12	12. O profissional de contabilidade como futuro tomador de decisões em organizações, pode impactar de maneira positiva na implantação de medidas sustentáveis nessas organizações.	1,000	,825
I13	13. Ter conhecimento da contabilidade ambiental é fundamental para todo profissional de contabilidade.	1,000	,745
I14	14. Ter domínio no reconhecimento, mensuração e evidenciação das ações socioambientais é um requisito do profissional de contabilidade.	1,000	,755
I15	15. O profissional de contabilidade é importante para as empresas no processo de geração de informações, formulação de relatórios e demonstrações ligadas à sustentabilidade.	1,000	,826
I16	16. O profissional de contabilidade deve estar apto na elaboração e interpretação de relatórios de sustentabilidade.	1,000	,848
I17	17. O conhecimento da contabilidade ambiental pode ser tido como um diferencial no profissional de contabilidade.	1,000	,862
I18	18. O profissional de contabilidade que tem conhecimentos da contabilidade ambiental tem mais facilidade de entrar no mercado de trabalho.	1,000	,665
I19	19. A Graduação de Ciências Contábeis me proporciona todos os conhecimentos necessários no que diz respeito a contabilidade ambiental.	1,000	,766

Fonte: Dados da Pesquisa (2020); Saída do software SPSS.

As comunalidades na coluna rotulada de Extração (*Extraction*) refletem a variância comum dentro da variável (FIELD, 2009, p.582). Assim, por exemplo, pode-se dizer que 92,8%, da variância associada ao item 11, ‘os relatórios de sustentabilidade são fundamentais para a divulgação das ações no âmbito social, econômico e ambiental realizadas pelas organizações’, é compartilhada entre as demais variáveis.

Na tabela 07, tem-se as cargas de cada variável em cada fator, nesse conjunto de dados foram extraídos 02 fatores:

Tabela 07: Matriz de Componentes rotacionados

		Component	
		1	2
I11	Os relatórios de sustentabilidade são fundamentais para a divulgação das ações no âmbito social, econômico e ambiental realizadas pelas organizações.	,962	
I2	A sustentabilidade é amparada por três pilares: econômico, social e ambiental. Tendo como objetivo manter a harmonia entre os componentes para garantir a integridade do planeta, da natureza e da sociedade no decorrer das gerações.	,956	
I1	A educação ambiental deve ser vista de forma holística, ou seja, abordando os seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos.	,944	
I17	O conhecimento da contabilidade ambiental pode ser tido como um diferencial no profissional de contabilidade.	,922	
I16	O profissional de contabilidade deve estar apto na elaboração e interpretação de relatórios de sustentabilidade.	,920	
I15	O profissional de contabilidade é importante para as empresas no processo de geração de informações, formulação de relatórios e demonstrações ligadas à sustentabilidade.	,909	
I7	A Contabilidade Ambiental possui uma grande parcela de responsabilidade na divulgação de informações que indiquem as ações empresariais no ambiente que elas estão desenvolvendo suas atividades para os seus stakeholders.	,904	
I12	O profissional de contabilidade como futuro tomador de decisões em organizações, pode impactar de maneira positiva na implantação de medidas sustentáveis nessas organizações.	,903	
I10	A geração de informações financeiras e não financeiras que auxiliam no processo de tomada de decisões socioambientais tem origem da contabilidade.	,881	
I3	A sustentabilidade do capital natural é de especial importância, pois é ela que garante a existência de vida humana na terra.	,873	
I9	O Balanço Social é fundamental para demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade social da entidade, uma vez que evidencia informações de natureza social e ambiental.	,871	
I13	Ter conhecimento da contabilidade ambiental é fundamental para todo profissional de contabilidade.	,854	
I14	Ter domínio no reconhecimento, mensuração e evidenciação das ações socioambientais é um requisito do profissional de contabilidade.	,853	
I4	O desenvolvimento sustentável é uma das questões mais pertinentes da contemporaneidade.	,849	
I8	Na contabilidade ambiental os ativos ambientais são investimentos em métodos sustentáveis, em contraposição os passivos ambientais correspondem ao dever da empresa em compensar os prejuízos e danos ambientais ocasionados por seus processos produtivos e demais atividades.	,842	
I6	A importância que atualmente se atribui às questões ambientais é resultado do amadurecimento da sociedade nos últimos anos, quanto à capacidade de gerar riquezas com uso de recursos de ordem natural.	,799	
I5	O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.	,665	
I18	O profissional de contabilidade que tem conhecimentos da contabilidade ambiental tem mais facilidade de entrar no mercado de trabalho.	,658	,481
I19	A Graduação de Ciências Contábeis me proporciona todos os conhecimentos necessários no que diz respeito a contabilidade ambiental.		,799

Fonte: Dados da Pesquisa (2020): Saída do software SPSS.

A tabela 07 demonstra os 19 itens apresentados para captar a percepção dos alunos quanto à relevância do estudo da contabilidade ambiental para a formação do profissional de contabilidade, sendo condensado a 02 fatores. O valor máximo obtido por variável é 1, assim, quanto mais próximo a esse limite, mais o tópico reflete a percepção do fator geral. Analisando as cargas de cada variável em cada fator, torna-se possível rotular as 02 (dois) duas vertentes de percepção (fatores), conforme disposto abaixo na tabela 08:

Tabela 08: Rótulo dos 2 fatores

Fatores	Construtores
Fator 1	Conhecimento a cerca da sustentabilidade, responsabilidade social e contabilidade ambiental.
Fator 2	Ensino atual da contabilidade ambiental.

Fonte: Dados da Pesquisa (2020): Saída do *software* SPSS.

No fator 1, algumas das variáveis com as maiores cargas de autovalores, como “os relatórios de sustentabilidade são fundamentais para a divulgação das ações no âmbito social, econômico e ambiental realizadas pelas organizações”, “a sustentabilidade é amparada por três pilares: econômico, social e ambiental. Tendo como objetivo manter a harmonia entre os componentes para garantir a integridade do planeta, da natureza e da sociedade no decorrer das gerações”, “a educação ambiental deve ser vista de forma holística, ou seja, abordando os seus aspectos econômicos, sociais, políticos, ecológicos e éticos”, “o conhecimento da contabilidade ambiental pode ser tido como um diferencial no profissional de contabilidade” e “o profissional de contabilidade deve estar apto na elaboração e interpretação de relatórios de sustentabilidade”, corroboram para reforçar a importância do conhecimento por parte dos profissionais de contabilidade acerca das questões ligadas a sustentabilidade e a contabilidade ambiental para o exercício da sua profissão frente às organizações.

E no fator 2, a variável com maior carga de autovalor, “a Graduação de Ciências Contábeis me proporciona todos os conhecimentos necessários no que diz respeito a contabilidade ambiental”, de certa forma enfatiza a responsabilidade que o curso de ciências contábeis tem em proporcionar os conhecimentos necessários sobre contabilidade ambiental, para a formação dos profissionais.

5 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi avaliar relevância dada pelos acadêmicos do Curso de Ciências Contábeis da FACAPE em relação ao estudo da contabilidade ambiental, tendo em vista que serão os futuros tomadores de decisões corporativas e podem influenciar diretamente na inserção da variável ambiental na classe empresarial.

Os resultados obtidos indicaram que os discentes entendem que a contabilidade ambiental é fundamental para a sua formação, todavia no que diz respeito ao ensino da contabilidade ambiental no curso de graduação em Ciências Contábeis ainda é limitado, de forma que a melhoria no ensino da variável ambiental deve ser intensificada pelas instituições de ensino superior.

Acredita-se que esse estudo contribui para repensar o atual modelo de ensino da contabilidade ambiental no curso de graduação em Ciências Contábeis, já que essa variável se mostrou importante para a formação do profissional contábil.

Pode ser tido como limitações desta pesquisa o fato dela contar com dados perceptivos, ou seja, a visão dos discentes quanto ao ensino da contabilidade, bem como ser direcionada há apenas uma instituição de ensino, o que acaba restringindo conclusões mais abrangentes acerca do tema.

O estudo corrobora para uma avaliação do ensino da contabilidade ambiental no curso de Ciências Contábeis da FACAPE, de maneira que pesquisas futuras podem abranger esse mesmo campo em outras instituições de ensino, ajudando a construir um arcabouço que solidifique a inserção da variável ambiental na graduação em Ciências Contábeis.

Como sugestão para pesquisas futuras, sugere-se diversificar a amostra, envolvendo outras instituições de ensino numa dimensão regional ou nacional. Sugerimos também um estudo que busque associar características sociais e econômicas à percepção sobre a relevância da educação ambiental.

REFERÊNCIAS

ABERNATHY, John., STEFANIAK, C., WILKINS, A., *Literature review and research opportunities on credibility of corporate social responsibility reporting. American Journal of Business*, 2017.

ANDRADE, Alexandre Costa de et al. Balanço Social: análise das informações evidenciadas pela Companhia Energética de Minas Gerais e pelo Grupo Light. **REDECA - Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis e Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos da FEA-PUC/SP**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 77-92, jul./dez 2016.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC 1.003 de 19.08.2004**. Aprova a NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental. Disponível em: <

https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2004/001003&arquivo=Res_1003.doc> Acesso em: 11 set. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **Resolução CFC 1.374 de 08.12.2011**. Dá nova redação à NBC TG ESTRUTURA CONCEITUAL – Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Disponível em: <https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2011/001374&arquivo=Res_1374.doc> Acesso em: 11 set. 2020.

FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FILHO, Mário de Carvalho et al. Índice de sustentabilidade empresarial: uma análise acerca da evidenciação do passivo ambiental. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 10, n. 1, p. 104-120, jan./jun. 2018.

FILHO, Raimundo Nonato Lima et al. A compreensão dos estudantes sobre o conceito de passivo ambiental: um estudo nos cursos de ciências contábeis em Salvador-BA. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 108-121, jan./mar. 2013.

GOMES, Sonia Maria da Silva et al. Proposta para o ensino da controladoria ambiental nos cursos de graduação de ciências contábeis nas IESs brasileiras. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGS**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 177-189, jan./abr. 2012.

KASSAI, José Roberto, CARVALHO, L. Nelson. Relato Integrado: a próxima revolução contábil. **XV ENGEMA**, 2013. p. 1-16.

KAUARK, Fabiana da Silva, MANHÃES, Fernanda Castro, MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da Pesquisa: Um Guia Prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010. 96 p.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade ambiental como sistema de informações. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 71-92, dez./2001.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade ambiental o passaporte para a competitividade. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 25-40, dez./2001 - mar./2002.

MATHEWS, M. Reg. *Twenty-five years of social and environmental accounting research: is there a silver jubilee to celebrate?*. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 4, p. 481-531, 1997.

MATOS, Daniel Abud Seabra, RODRIGUES, Erica Castilho. **Análise fatorial**. Brasília: Enap, 2019. 74 p.

MELO, Cecília Maria Medeiros Dantas de et al. Custos Sociais e Ambientais e GRI: uma análise das empresas integrantes do índice de sustentabilidade empresarial (ISE). **Revista Ambiente Contábil**. Natal, v. 8, n. 2, p. 155-172, jul./dez. 2016.

NOUSHEEN, Ayesha et al. *Education for sustainable development (ESD): Effects of sustainability education on pre-service teachers' attitude towards sustainable development (SD)*. **Journal of Cleaner Production**, v. 250, p. 119537, 2020.

PARKER, Lee. *Constructing a research field: a reflection on the history of social and environmental accounting*. **Social and Environmental Accountability Journal**, v. 34, n. 2, p. 87-92, 2014.

PRODANOV, Cleber Cristiano, FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 276 p.

RIBEIRO, Maisa de Souza. **Contabilidade Ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 240 p.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. Balanço social: balanço da transparência corporativa e da concertação social. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, n. 135, p. 57-63, mai./jun. 2002.