

NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS EGRESSOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS SOBRE A TEMÁTICA DE SUSTENTABILIDADE

ACCOUNTING GRADUATES' KNOWLEDGE LEVEL ABOUT SUSTAINABILITY THEME.

Vitória Vicente Arantes Cazello¹
Filipe da Silva Santos²
Juliane Campoe Correa³
Marguit Neumann⁴

RESUMO

O objetivo deste estudo consiste em analisar o nível de conhecimento dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis, de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas situadas no noroeste do Estado do Paraná, sobre a temática Sustentabilidade, com ênfase na esfera ambiental. Para tanto, desenvolveu uma pesquisa quantitativa e qualitativa, com abordagem descritiva, cuja coleta de dados se deu mediante a aplicação de questionários *online*, com questões fechadas, utilizando a plataforma do *google forms*. Quanto a análise de dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016). O principal achado desta pesquisa evidenciou que os egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis apresentam baixo nível de conhecimento sobre a temática de sustentabilidade, ao passo que aproximadamente, 47% dos entrevistados nunca realizaram um curso ou participaram em algum evento que abarcasse a temática de Sustentabilidade, o que corrobora com os estudos de Maciel, Lagioia, Libonati e Rodrigues (2009), Martendal, Uhlmann, Vieira e Pfitscher (2012), Melo e Paiva (2020) e Tissot *et al.* (2021). Esses resultados levam a algumas reflexões sobre: o comportamento das empresas nos temas ambientais; os componentes curriculares presentes nas instituições de ensino superior públicas e privadas; e o papel social da contabilidade para o desenvolvimento da temática sustentabilidade.

Palavras-Chave: Meio ambiente. Impactos ambientais. Atividades empresariais. Contabilidade Socioambiental.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the level of knowledge of graduates of the undergraduate course in Accounting Sciences, from public and private Higher Education Institutions (HEIs) located in the northwest of the State of Paraná, on the topic of Sustainability, with an emphasis on the environmental sphere. To this end, a quantitative and qualitative research was developed, with a descriptive approach, whose data collection took place through the application of online questionnaires, with closed questions, using the Google Forms platform. Regarding data analysis, the content analysis technique of Bardin (2016) was used. The main finding of this research showed that graduates of the undergraduate course in Accounting Sciences have a low level of knowledge on the topic of sustainability, while approximately 47% of those interviewed have never taken a course or participated in any event that covered the topic of sustainability. Sustainability, which corroborates the studies by Maciel, Lagioia, Libonati and Rodrigues (2009), Martendal, Uhlmann, Vieira and Pfitscher (2012), Melo and Paiva (2020) and Tissot *et al.* (2021). These results lead to some reflections on: the behavior of companies on environmental issues; the curricular components present in public and private higher education institutions; and the social role of accounting in the development of sustainability issues.

Keywords: Environment. Environmental impacts. Business activities. Socio-environmental Accounting.

¹ Graduada em Ciências Contábeis - Universidade Estadual de Maringá - UEM - vitoria-vicente-arantes@outlook.com

² Mestre em Ciências Contábeis - Universidade Estadual de Maringá - Campus Regional de Cianorte (UEM-CRC) - fssantos2@uem.br

³ Mestre em Ciências Contábeis - Universidade Estadual de Maringá (UEM) - jccorrea2@uem.br

⁴ Doutora em Sciences economiques - Universidade Estadual de Maringá (UEM) - mneumann@uem.br

1 INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais decorrem do uso exacerbado de recursos naturais na obtenção dos insumos necessários para a produção de bens e serviços para a sociedade (COSENZA, 2012; BARBIERI, 2016). Nessa ótica, os seres humanos causam impactos negativos ao meio ambiente para suprir as suas necessidades e anseios (ELKINGTON, 2012). Nessa perspectiva, cresce a percepção social em relação aos danos causados pela degradação do meio ambiente e junto dela surge a preocupação e a pressão de parte da sociedade com a preservação ambiental para as futuras gerações (MACHADO *et al.*, 2012).

Assim, a Constituição Federal do Brasil de 1988 retratou o meio ambiente a ser cuidado e equilibrado como direito de todos, sendo um bem de uso comum e essencial para a qualidade de vida (BRASIL, 1988). Ainda, atribuiu a responsabilidade da sua preservação não só ao poder público, mas também a coletividade (RIBEIRO, 2012) e as empresas pelas ações de Responsabilidade Social Corporativas - RSC (CRISTÓFALO *et al.*, 2016).

Nessa vertente empresarial, essas atividades impactam significativamente o meio ambiente utilizando os seus recursos (ELKINGTON, 2012). Em decorrência disso e de pressões de uma sociedade mais consciente, as empresas começaram a publicar relatórios de sustentabilidade de forma voluntária (CRISTÓFALO *et al.*, 2016). Porém, Ribeiro (2012) menciona que como não há obrigatoriedade na publicação desses relatórios de cunho social, ambiental e de governança (*Environmental, Social and Corporate Governance - ESG*), logo, as empresas acabam deixando a responsabilidade com os recursos naturais em segundo plano e a temática de Sustentabilidade não sendo desenvolvida com a devida atenção.

Cristófalo *et al.* (2016) alegam que a temática de Sustentabilidade no mundo empresarial tem como objetivo identificar e mensurar os eventos que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação do meio ambiente, a fim de evidenciar a situação patrimonial da entidade em um determinado período. Muitos profissionais da contabilidade possuem formação anterior à implantação da temática Sustentabilidade, sendo que esses profissionais podem contribuir na

gestão dos recursos sociais e ambientais, já que os relatórios usados nas tomadas de decisão são fornecidos pelo profissional contábil.

Como as discussões e preocupações em sustentabilidade já ocorrem há mais de 50 anos, e considerando que, historicamente a contabilidade evolui junto com a evolução dos negócios e da sociedade, espera-se que os profissionais contábeis, que estão ingressando suas carreiras na área, se atualizem para atender essa nova demanda socioambiental. Isso por que, o próprio Conselho Federal de Contabilidade (CFC) incentiva a educação continuada (CFC, 2021).

Dado o contexto, surge a questão de pesquisa que irá nortear esse estudo: Qual o nível de conhecimento dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis, sobre a temática de Sustentabilidade? Assim, o objetivo desse estudo consiste em analisar o nível de conhecimento dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis, de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas situadas no noroeste do Estado do Paraná, sobre a temática Sustentabilidade. Propõe-se investigar essa localidade, haja vista que na região Noroeste do Estado do Paraná, concentra-se a segunda maior reserva florestal urbana (CIANORTE, 2022) e é uma região que explora a atividade agropecuária cuja atuação tem grande impacto ambiental, principalmente as atividades de fertilizantes e defensivos agrícolas, pois a aplicação desses produtos pode acarretar danos ao solo, ao meio ambiente e as pessoas (GONÇALVES; MONTEIRO, 2007).

O principal achado desta pesquisa evidenciou que os egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis apresentam baixo nível de conhecimento sobre a temática de sustentabilidade. Essa pesquisa contribui com a literatura específica da área por corroborarem com os estudos de Maciel, Lagioia, Libonati e Rodrigues (2009), Martendal, Uhlmann, Vieira e Pfitscher (2012), Melo e Paiva (2020) e Tissot *et al.* (2021) e principalmente na vertente profissional haja vista que evidenciou o nível de conhecimento dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis sobre a temática Sustentabilidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Contabilidade ambiental, normas e legislação ambiental

A Contabilidade Ambiental surge a partir da preocupação com o meio ambiente que vem crescendo gradativamente em vários âmbitos, sendo um deles o empresarial (RIBEIRO, 2012). Sabe-se que as atividades empresariais são responsáveis por grande parte da degradação ambiental e as empresas interferem no fluxo de reconstituição e manutenção do meio ambiente a partir do momento que extraem recursos naturais na forma de matéria-prima virgem para usar no seu processo produtivo (CLEMENTE; KUBASKI; TAFFAREL, 2011). Uma parte significativa da degradação do meio ambiente surge com o descarte incorreto dos resíduos gerados pela sociedade na natureza, sendo grande parte desses resíduos gerados por empresas (ELKINGTON, 2012).

Segundo Ribeiro (2012, p. 45), o objetivo da Contabilidade Ambiental é “identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade”. Para Redecker e Trindade (2021) a contabilidade passou a se posicionar como um agente de comunicação sobre os riscos ambientais da atividade econômica das empresas, apresentando iniciativas que auxiliam na preservação da natureza através das condutas administrativas e operacionais de um negócio. De acordo com Ribeiro (2012) a Contabilidade Ambiental não é uma nova ciência, mas sim, uma extensão da contabilidade tradicional já conhecida.

A gestão ambiental é responsável por proteger o meio ambiente mediante ações que minimizem a degradação causada pelas empresas. Por meio da gestão ambiental “espera-se que as empresas deixem de ser problemas e sejam parte das soluções” (BARBIERI, 2016, p. 99), estabelecendo uma nova visão que inclua o meio ambiente nas decisões dos responsáveis pelas empresas. As informações ambientais são mensuradas e divulgadas no balanço social, no relatório de sustentabilidade, nas demonstrações contábeis, no relatório administrativo, sendo que no Brasil, ainda não há obrigatoriedade da divulgação das informações ambientais, considerando a mesma voluntária e livre para que as empresas escolham como divulgar (COSTA; FERREZIN, 2021).

Existem no Brasil as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBCs) e os pronunciamentos contábeis do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) que tratam sobre o tema, sendo responsáveis por nortear os profissionais da contabilidade sobre a escrituração contábil ambiental e as divulgações nas demonstrações contábeis. O Quadro 1 evidencia particularidades sociais e ambientais trazidas nas normas e pronunciamentos contábeis:

Quadro 1: Normas e pronunciamentos contábeis no âmbito ambiental

Resoluções/CPC	Descrição dos objetivos
Resolução nº 1.003/2004 NBC T 15	Informações de natureza social e ambiental como geração e distribuição de riqueza, recursos humanos e interação 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 1.212/2009 NBC TA 315	Visa a identificação e avaliação dos riscos de distorção relativos a entidade e seu ambiente e as obrigações ambientais e sua reparação.
CPC 25/2009	Foca nas provisões, passivos e ativos contingentes.
CPC 29/2009	Determina os tratamentos contábeis do ativo biológico e produto agrícola.

Fonte: Adaptado de CFC (2022) e CPC (2022).

No Brasil, os órgãos federais, estaduais e municipais atuam na fiscalização das atividades que impactam negativamente o meio ambiente (CFC, 2020). A legislação ambiental brasileira é abundante, mas necessita de mecanismos que auxiliem na aplicação da fiscalização ambiental e os empresários ainda enxergam as exigências ambientais apenas como um fator de aumento nos custos mediante as taxas e multas aplicadas no caso de não conformidade com a legislação ambiental (YOUNG; PODCAMENI; MAC-KNIGHT; OLIVEIRA, 2009).

As legislações ambientais são responsáveis por orientar as empresas sobre a preservação dos recursos naturais e diminuição dos impactos ambientais (CFC, 2020). 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, para que os profissionais contábeis que atuam na elaboração das informações possam

reconhecer seu papel e realizar uma devida orientação aos empresários sobre as implicações desta legislação nas atividades empresariais (FEIL *et al.*, 2017).

No tocante as atuais Legislações Federais, Estaduais e Municipais no âmbito ambiental, o Quadro 2 reporta as Leis e a descrição dos objetivos dessas:

Quadro 2 – Legislações ambientais

Leis/Decretos/ Resoluções	Descrição dos objetivos
Legislação Federal	
Constituição Federal/1998	Princípios gerais da atividade econômica. Art. 170. VI - Defesa do meio ambiente, mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental de produtos e serviços. Da Política agrícola e fundiária e da reforma agrária. Art. 185. II - Utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente. Da saúde. Art. 200. VIII - Colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho. 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.
Decreto Lei nº 1.413/1975	Controle da poluição causada pelas atividades das indústrias brasileiras.
Lei nº 6.803/1980	Definição de esquema de zoneamento urbano destinado a instalação de indústrias nas áreas críticas de poluição.
Lei nº 6.938/1981	Política nacional do meio ambiente, que tem o intuito de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental propícia a vida.
Lei nº 9.433/1997	Política nacional de recursos hídricos, a fim de assegurar à atual e as futuras gerações disponibilidade de água, utilização racional incluindo o transporte, produção de energia e lançamento de esgotos.
Resolução Conama nº 237/1997	Regulamentação dos aspectos de licenciamento ambiental relacionando as atividades ou empreendimento sujeitos ao licenciamento ambiental.
Legislação Estadual – Paraná	
Lei nº 7.827/1983	Dispõe que a distribuição e comercialização no território do Estado do Paraná, de produtos agrotóxicos e outros biocidas, ficam condicionadas ao prévio cadastramento perante a Secretaria de Agricultura e Secretaria do Interior e adota outras providências.
Lei nº 13.806/2002	Dispõe sobre atividades pertinentes ao controle da poluição atmosférica, padrões e gestão da qualidade do ar, conforme específica e adota outras providências.

Resolução Sema nº 24/2008	Estabelece condições e critérios e dá outras providências, para o licenciamento ambiental de Empreendimentos de Avicultura no Estado do Paraná e dá outras providências.
Lei nº 10.308/2001	Dispõe sobre a seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos, e dá outras providências.
Legislação Municipal (Maringá e Cianorte)	
Lei nº 9860/2014	Institui o Programa IPTU Verde no Município de Maringá.
Lei nº 10.510/2017	Dispõe sobre a execução dos serviços de poda, corte, remoção com destoca e substituição de árvores do passeio público dos logradouros municipais.
Lei complementar nº 1093/2017	Dispõe sobre a Política de proteção, preservação, controle, conservação e recuperação do meio ambiente, melhoria da qualidade de vida no Município de Maringá.
Lei ordinária nº 6345/2003	Institui o Programa de reaproveitamento de águas de Maringá.
Lei ordinária nº 7268/2006	Dispõe sobre o plano de controle ambiental e dá outras providências.
Lei ordinária nº 5547/2001	Dispõe sobre a criação de programa de coleta seletiva de resíduos vegetais e dá outras providências.

Fonte: Adaptado de Brasil (2022), Instituto Água e Terra Paraná (2022) e Instituto Ambiental de Maringá (2022).

O Quadro 2 corrobora com Ribeiro (2012) que menciona que as empresas a cada dia, estão mais pressionadas, por diversos segmentos governamentais e sociais para melhorar e aperfeiçoar seus processos produtivos a fim de reduzir as agressões ao meio ambiente. Essas pressões se refletem em fatos e atitudes (FEIL *et al.*, 2017). Em outras palavras, entende-se que diante de inúmeras exigências ambientais no Brasil, é essencial que as empresas invistam em alguém que cuide e gerencie, de forma interna ou externa, o atendimento às legislações ambientais.

Atualmente, na maioria das empresas, o responsável por gerir todas essas informações é o profissional da contabilidade (CFC, 2020). Ribeiro (2012) cita que o papel do contador no processo de sustentabilidade vai além e, como os demais cidadãos e profissionais, tem a responsabilidade de contribuir com a solução de problemas ambientais, que podem ser de três maneiras: (i) determinação dos custos (em especial custos sociais); (ii) serviço de gerência; e (iii) da informação.

Dessa forma, depreende-se que a Contabilidade Ambiental se mostra como forma significativa em relação ao volume financeiro, gerando atualmente, impacto sobre o fluxo de caixa das empresas e seus lucros. Assim, a Contabilidade Ambiental visa apresentar o relato ambiental nas demonstrações contábeis, pois ele tem um papel importante e fundamental na preservação do meio ambiente, auxiliando as organizações nas tomadas de decisões.

2.2 Estudos correlatos

Esta seção apresenta estudos anteriores que investigaram o conhecimento dos profissionais contábeis a respeito de normas e temas voltados a contabilidade socioambiental e sustentabilidade. O Quadro 3 evidencia o ano do trabalho, os autores, o objetivo da pesquisa bem como os principais resultados do estudo:

Quadro 3 – Estudos correlatos

Ano	Autores	Objetivo	Principais resultados
2009	Maciel; Lagioia; Libonati; Rodrigues	Analisar o conhecimento dos profissionais de contabilidade sobre Contabilidade Ambiental.	37% dos respondentes afirmaram desconhecer a totalmente a temática, apenas 15% disseram conhecer razoavelmente e ninguém disse conhecer muito ou totalmente a temática. De maneira expressiva, 40% nunca ouviram falar das peculiaridades da contabilidade ambiental e 100% afirmaram nunca ter exercido qualquer atividade relacionada a área em específico.
2009	Moreira	Contabilidade Ambiental como instrumento de gestão ambiental e diferencial competitivo nas empresas.	O crescimento do setor industrial nos últimos anos provocou inúmeros danos ao ambiente, levando a sociedade a discutir formas de reverter esse quadro e preservar a natureza. Os consumidores não estão mais aceitando o descaso das empresas em relação ao meio ambiente, eles estão interessados em produtos que não agridam a natureza, mesmo que paguem mais por isso. A pressão da sociedade e do governo obrigam as empresas a enfrentar com responsabilidade as questões ambientais, promovendo mudanças significativas.



2012	Martendal; Uhlmann; Vieira; Pfitscher	Analisar o nível de conhecimento dos profissionais contábeis da grande Florianópolis.	21,65% responderam conhecer regularmente o tema e apenas 6,71% responderam que possuem conhecimento suficiente e excelente sobre a Contabilidade Ambiental, assim as respostas apontaram que 71,64% possuem conhecimento insatisfatório.
2014	Fonseca	Grado de conocimiento y aplicabilidad de la contabilidad ambiental empresarial em el espinal, departamento del Tolima.	Ao se aprofundar na Contabilidade Ambiental, os resultados obtidos são: 42% dos representantes legais e contadores públicos das empresas conhecem a Contabilidade Ambiental, 58% não conhecem o assunto.
2020	Melo; Paiva	Percepção dos profissionais contábeis.	Grande maioria dos profissionais não cursaram em sua formação nenhuma disciplina voltada para a contabilidade ou gestão ambiental, em média 27% tiveram alguma matéria relacionada ao assunto. A minoria dos profissionais já elaborou balanço social para seus clientes e grande parte nem ouviram falar no tema.
2021	Salcedo; Salcedo	Towards a Sustainable Future: Promoting Sustainability, Sustainability Accounting and Reporting among Future Professional Accountants.	Contabilidade e relatórios de sustentabilidade é um conceito que precisa ser levantado em termos de nível de consciência entre os alunos neste momento e idade. Isso pode ser inferido a partir das respostas com base nas atividades realizadas pelos alunos.
2021	Tissot; Ribeiro; Araújo; Pontes; Silva	Analisar o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade de Três Lagoas (MS) sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental.	Nível baixo de conhecimento dos contadores sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental, numa média geral de 71,2%. Dos respondentes, 32,4% buscam atualização profissional e 55,9% não tem conhecimento sobre ferramentas de gestão ambiental.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Grande parte dos resultados apontados no Quadro 3 evidenciam um baixo nível de conhecimento dos contadores sobre contabilidade ambiental, gestão e legislação ambiental. Muitos desses profissionais não conhecem sobre o tema, mesmo sendo um assunto em pauta há muito tempo, cuja importância tem crescido nos últimos anos. Logo, a contabilidade e gestão ambiental é cada vez mais

abordada nas práticas contábeis, já que as empresas são as maiores responsáveis pelo esgotamento dos recursos naturais e geração de resíduos que prejudicam o meio ambiente. Essas ações propiciam impactos que resultam em fatos contábeis, necessitando de um profissional contábil formado e atualizado de forma adequada mediante a educação continuada.

Muitas empresas estão agindo cada vez mais com responsabilidade em relação ao meio natural, investindo em equipamentos e ações antipoluentes na tentativa de diminuir as agressões à natureza. Essas são iniciativas que trazem benefícios para as empresas, como redução de custos e melhoria de sua imagem, fazendo com que a empresa se destaque em relação as demais. A contabilidade ambiental vem avançando significativamente nas últimas décadas, mas ainda tem muito o que se aprimorar. Para tanto, como a legislação e normas vigentes estão em mudança, os profissionais que atuam nessa área precisam estar atentos a sua formação e conhecimento.

Nesse sentido, a NBC PG 12 (R3) discorre que a Educação Profissional Continuada é a atividade que:

Visa manter, atualizar e expandir os conhecimentos e competências técnicas e profissionais, as habilidades multidisciplinares e a elevação do comportamento social, moral e ético dos profissionais da contabilidade, como características indispensáveis à qualidade dos serviços prestados e ao pleno atendimento das normas que regem o exercício da profissão contábil (CFC, 2016, p.01).

Segundo Zayas (2012), a educação continuada destina-se como um investimento no capital humano e como um recurso para a inclusão social dos cidadãos. E, o profissional que preza pela sua atualização no decorrer da sua vida profissional, pode ter vantagem competitiva ao desempenhar suas funções no ambiente de trabalho e contribuir de forma positiva com a sociedade (SALCEDO; SALCEDO, 2021). Portanto, é necessário que o profissional de contabilidade enxergue o processo de formação continuada como uma oportunidade de evolução que aprimora e atualiza seus conhecimentos sobre as mudanças do mundo.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida mediante a aplicação de formulários *online*, utilizando a plataforma do *google forms*. As questões foram divididas em três blocos: (i) realiza a apresentação dos pesquisadores, objetivos da pesquisa, tempo de preenchimento total do questionário e menção de participação voluntária para colaboração com o estudo; (ii) identificação do perfil do respondente e; (iii) questões extraídas dos estudos de Martendal *et al.* (2012), Maciel *et al.* (2009) e Tisott *et al.* (2021) que já haviam testado o nível de conhecimento de profissionais da Contabilidade sobre Contabilidade Ambiental ou sustentabilidade em contextos distintos a essa pesquisa.

Vale destacar que esses formulários foram disparados via *email*, por intermédio de listas de turmas de egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis, bem como por aplicativo de mensagem (*whatsapp*), via listas de transmissão para os grupos de turmas já finalizadas de egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis. Ao todo, os formulários foram enviados para 302 egressos, obtendo-se 74 respostas. Quanto ao espaço geográfico utilizado para a realização da pesquisa, limita-se para o município de Maringá e Cianorte (PR) que foram escolhidos por conveniência.

Para análise dos dados, aplicou-se a estatística descritiva sobre as respostas obtidas nos formulários enviados e os resultados foram explicados usando as tabelas de frequência geradas pela estatística. A interpretação dos resultados foi realizada com base na literatura apresentada no capítulo 2.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Apresentação dos resultados

A partir da coleta de dados, foi realizada a estatística descritiva no *software* Jamovi para se ter uma visão abrangente das características centrais e da variabilidade dos dados (Tabela 1).

Tabela 1 – Estatística descritiva da amostra

	Idade	Nível de escolaridade	Período de conclusão da graduação
N	74	74	74
Omisso	0	0	0
Média	2.15	2.14	4.15
Mediana	2.00	2.00	5.00
Moda	2.00	1.00	5.00
Desvio-padrão	0.871	1.32	1.09
Variância	0.758	1.73	1.20
Assimetria	0.598	0.927	-1.14
Erro-padrão da Assimetria	0.279	0.279	0.279
Curtose	0.517	-8.07e-4	0.450
Erro-padrão da Curtose	0.552	0.552	0.552
W de Shapiro-Wilk	0.860	0.809	0.768
p Shapiro-Wilk	< .001	< .001	< .001

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Observando a Tabela 1, embora o valor de W de *Shapiro-Wilk* seja próximo de 1, a significância no teste de normalidade ($p < .001$) sugere que a distribuição pode não ser normal. Conseqüentemente, o mesmo ocorreu para as principais respostas obtidas dos respondentes sobre o nível de conhecimento em assuntos relacionados à Contabilidade Ambiental (Tabela 2).

Tabela 2 – Estatística descritiva sobre o nível de conhecimento

	Ativos Ambientais	Passivos Ambientais	Receitas e Despesas Ambientais	Relatório de Sustentabilidade	NBC TG 09 - Demonstração do Valor Adicionado (DVA)	Norma ISO 14001 - Norma de Certificação Ambiental	Padrão de Divulgação de Sustentabilidade IFRS S1 e S2
N	74	74	74	74	74	74	74
Omisso	0	0	0	0	0	0	0
Média	2.53	2.55	2.53	2.54	2.70	2.12	2.11
Mediana	3.00	3.00	3.00	2.00	3.00	1.50	2.00
Moda	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
Desvio-padrão	1.47	1.45	1.46	1.54	1.54	1.36	0.713
Variância	2.17	2.11	2.14	2.36	2.38	1.86	0.509
Assimetria	0.448	0.467	0.497	0.632	0.541	0.872	-0.161
Erro-padrão da Assimetria	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279
Curtose	-	-0.784	-0.793	-0.371	-0.592	-0.603	-0.991
Erro-padrão da Curtose	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552	0.552
W de Shapiro-Wilk	0.855	0.868	0.862	0.853	0.887	0.780	0.804
p Shapiro-Wilk	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Considerando a estatística descritiva nas Tabelas 1 e 2, a análise e seus resultados foram realizados de forma qualitativa e não podem ser generalizados. A

primeira parte do questionário coletava informações dos participantes da pesquisa, para formar o perfil do respondente. O Quadro 4, evidencia essas informações:

Quadro 4: Perfil do respondente

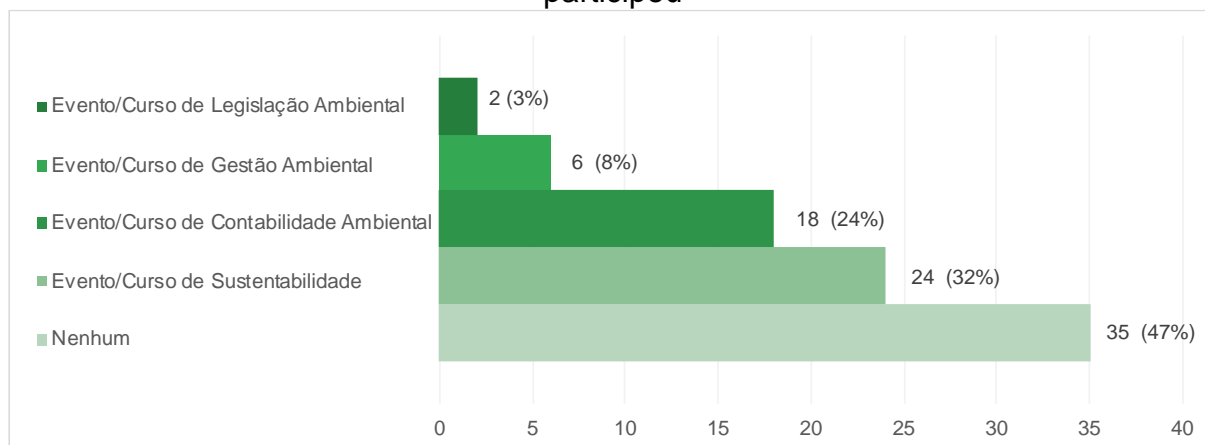
Sexo	Feminino 33	Masculino 41				
Idade	Até 24 anos 17	De 25 à 30 anos 34	De 31 à 40 anos 19	De 41 à 50 anos 3	Acima de 50 anos 1	
Quando concluiu sua graduação	Antes de 2000 2	Entre 2001 e 2010 5	Entre 2011 e 2015 12	Entre 2016 e 2020 16	Após 2021 39	
Escolaridade	Graduação concluída 35	Esp. (em andamento) 11	Esp. (concluída) 17	Mestre (em andamento) 6	Mestre (concluído) 4	Doutor (em andamento) 1
Se formou em Instituição de Ensino Pública ou Privada?	Pública 50	Privada 24				

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Conforme observado no Quadro 4, a maioria dos respondentes são do sexo masculino, correspondendo a um total de 56%, na faixa etária dos 25 à 30 anos, que se formaram após 2021. Quanto ao seu nível de escolaridade a maioria se concentra na graduação em um percentual de 47%, formados em Instituições do Ensino Superior (IES) públicas.

Quanto ao segundo bloco de questões, este visava colher informações pela busca do egresso do curso de Ciências Contábeis na temática Sustentabilidade. Quando questionado se o respondente já havia participado de evento ou se já havia realizado curso na área de Legislação Ambiental, Contabilidade Ambiental, Sustentabilidade e Gestão Ambiental, obteve-se as informações evidenciadas no Gráfico 01.

Gráfico 01 – Eventos ou Cursos em Contabilidade Ambiental que o respondente participou



Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

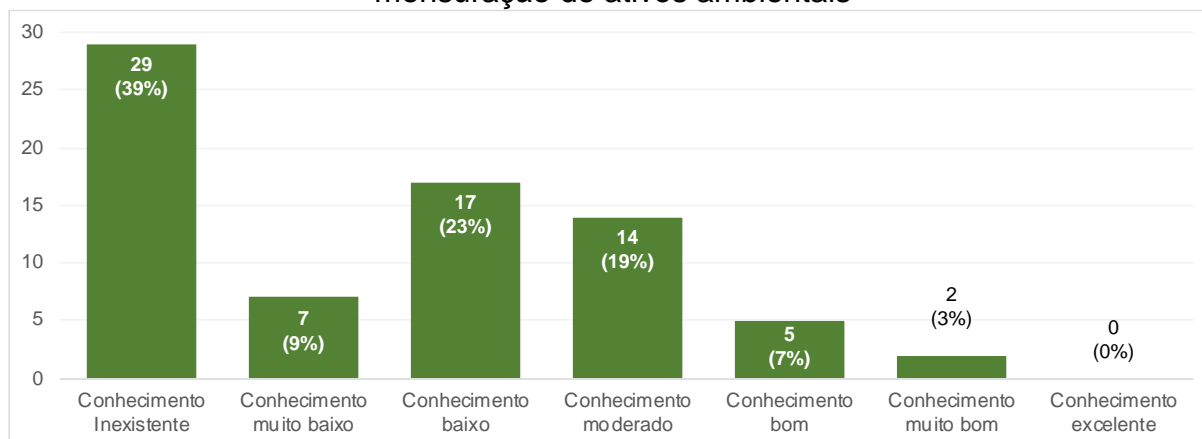
Observa-se que a maioria dos egressos de graduação do curso de Ciências Contábeis que participaram da pesquisa, não realizou a busca por novos conhecimentos voltados a temática de Contabilidade Ambiental, ao passo que 47% dos respondentes evidenciaram que não realizaram cursos e também não participaram de evento sob essas temáticas. Esse argumento fica ainda mais evidente quando o respondente é indagado se durante o seu curso de graduação, se ele havia cursado alguma disciplina que envolvia esses temas.

Aproximadamente, 55% dos respondentes afirmaram que não cursaram nenhum componente curricular que envolvia aspectos voltados para as áreas ambientais, de sustentabilidade ou de Gestão Ambiental ao longo de sua trajetória acadêmica, tanto na graduação quanto na pós-graduação. Quanto aos respondentes que disseram que realizaram algum componente curricular voltado a temática de sustentabilidade (33 respondentes), eles foram indagados se os conteúdos aprendidos durante o período de graduação, se os mesmos foram aplicados na prática. Aproximadamente, 82% desses respondentes afirmaram que nunca utilizaram esses conhecimentos adquiridos no curso ou disciplina cursada com a temática de sustentabilidade na sua vida profissional.

No entanto, quanto perguntados se já fizeram a leitura ou se tiveram contato com algum material como livros, revistas, periódicos ou outros tipos de literaturas que abarcam sobre Contabilidade Ambiental, Sustentabilidade ou de Gestão Ambiental, obteve-se um resultado diferente. Do total de respondentes, 55%

alegaram que já fizeram leituras sobre essa temática. Quando questionados sobre seu nível de conhecimento sobre o registro e a mensuração de Ativos Ambientais, o resultado é evidenciado no Gráfico 2, sendo 1 – conhecimento inexistente e 7 – conhecimento excelente.

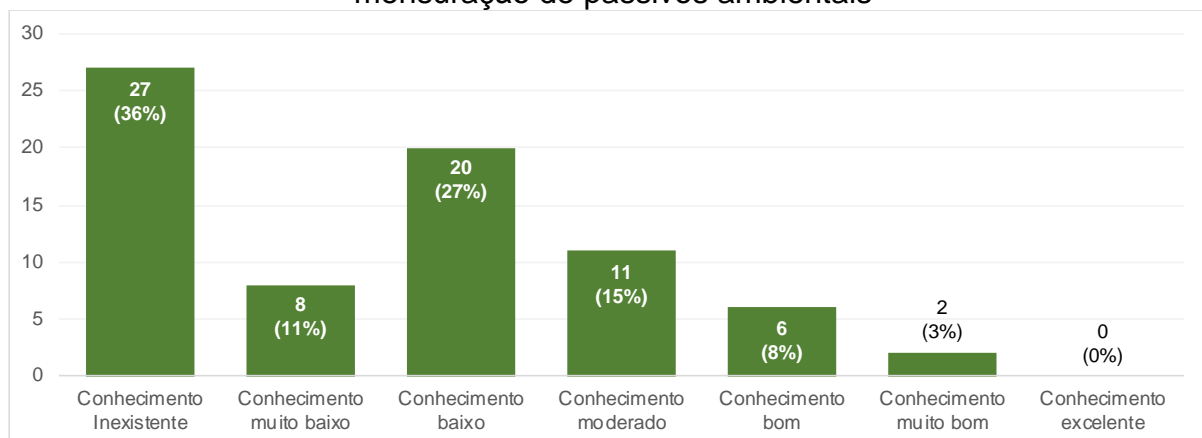
Gráfico 2 – Nível de Conhecimento dos Egressos em Contabilidade sobre mensuração de ativos ambientais



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Entende-se que o nível de conhecimento na mensuração de ativos ambientais está baixo, ao passo que nenhum respondente marcou a opção máxima de nível de conhecimento. Essa mesma percepção se tem, quando indagados quanto ao registro e mensuração de passivos ambientais que está evidenciado no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Nível de Conhecimento dos Egressos em Contabilidade sobre mensuração de passivos ambientais

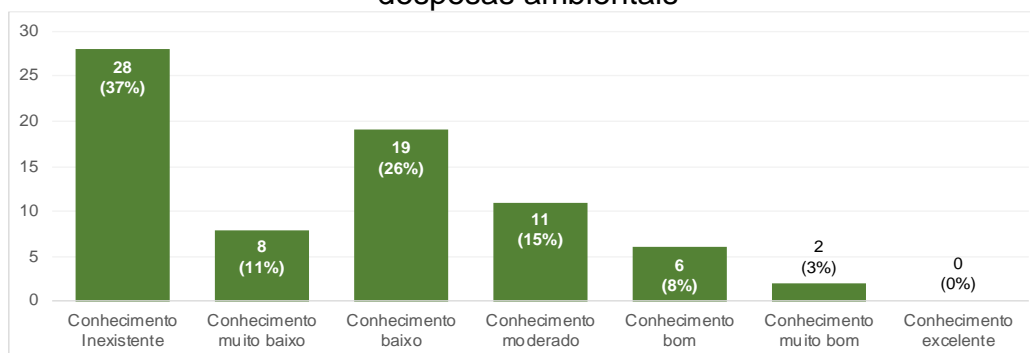


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os resultados do nível de conhecimento dos egressos de graduação do Curso de Ciências Contábeis sobre a mensuração de passivos ambientais, segue a mesma lógica da mensuração e registros dos ativos ambientais (Gráfico 2). Percebe-se que nenhum dos entrevistados marcou a opção 7 que seria um amplo e profundo conhecimento sobre realizar a mensuração de passivos ambientais.

Seguindo a uma tendência semelhante, quando os participantes foram indagados sobre o nível de conhecimento sobre o registro e a mensuração de receitas e despesas ambientais, os resultados obtidos são evidenciados no Gráfico 4.

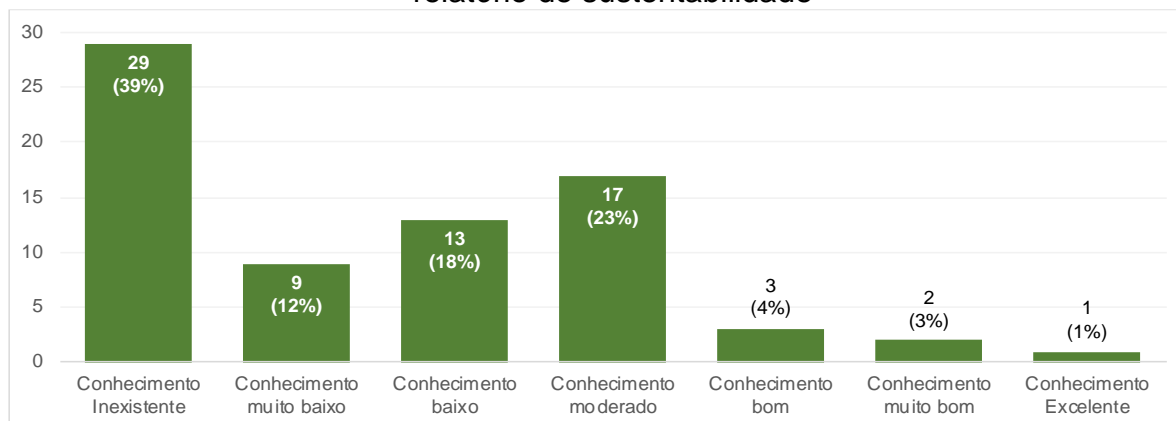
Gráfico 4: Nível de conhecimento sobre registro e mensuração de receitas e despesas ambientais



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que o Gráfico 4 traz que 28 dos entrevistados atribuem seu nível de conhecimento sobre o registro e mensuração de receitas e despesas ambientais com a nota mais baixa, evidenciando uma falta de conhecimento sobre essas questões. Quando indagados sobre a estrutura, elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, os resultados também seguiram a mesma perspectiva dos ativos, passivos, receitas e despesas ambientais. O Gráfico 5 ilustra os resultados obtidos:

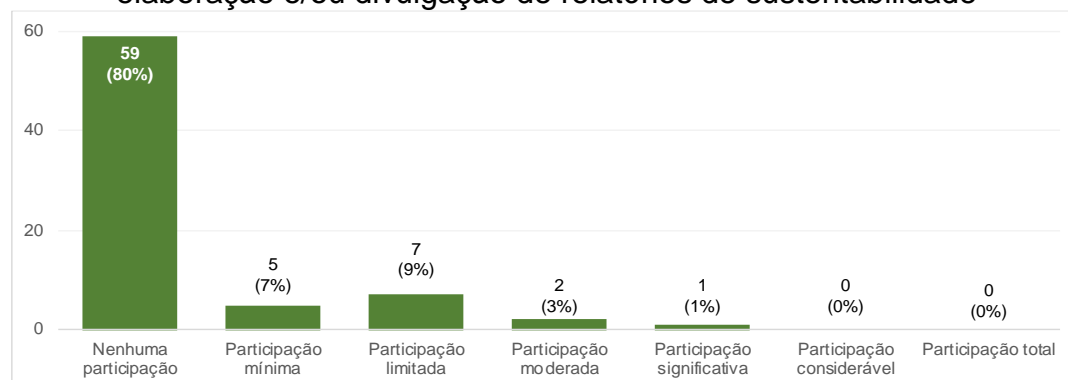
Gráfico 5 – Nível de conhecimento sobre a estrutura, elaboração e divulgação de relatório de sustentabilidade



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

No tocante a estruturação, elaboração e divulgação de relatórios de sustentabilidade, cerca de 39% dos entrevistados alegaram obter o mínimo de conhecimento sobre a temática, seguindo a mesma tendência quanto aos outros elementos. Quando questionados se eles participam de uma ou mais partes do processo de estruturação, elaboração e/ou divulgação de relatório de sustentabilidade, aproximadamente 80% dos respondentes afirmaram que não participam de algum processo dos relatórios de sustentabilidade das empresas onde trabalham. O Gráfico 6, evidencia essas informações, sendo 1 – nenhuma participação e 7 – participação total

Gráfico 6 – Participação em uma ou mais partes do processo de estruturação, elaboração e/ou divulgação de relatórios de sustentabilidade

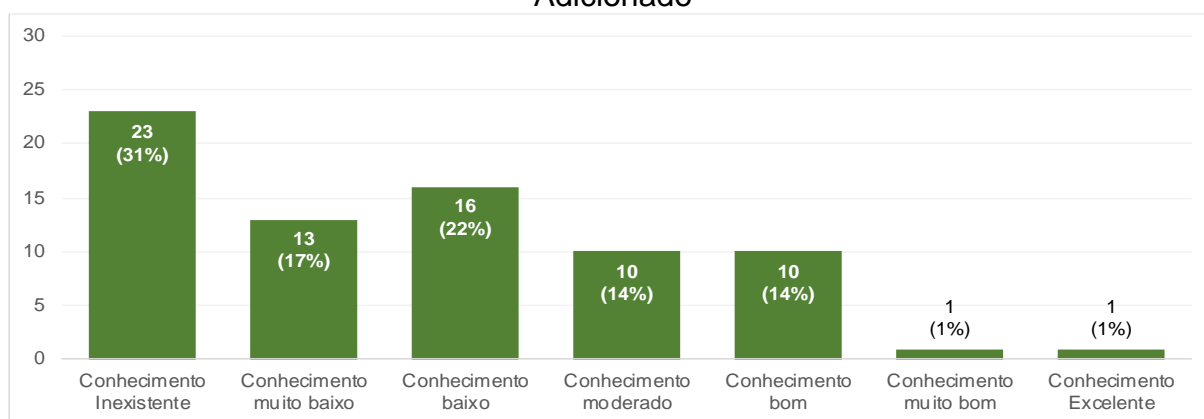


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que dos participantes da pesquisa, apenas 15 pessoas participam de alguma maneira do processo de elaboração, criação e reporte das informações

ambientais da empresa onde trabalham. Importante destacar que os assuntos voltados à sustentabilidade estão se tornando cada dia mais notórios, ao passo que o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu uma Norma Brasileira de Contabilidade, que rege sobre a estruturação, elaboração e reporte de uma demonstração de cunho social e ambiental que é a NBC TG 09 que trata da Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Quando questionado sobre o nível de conhecimento sobre a NBC TG 09, obteve-se os seguintes dados:

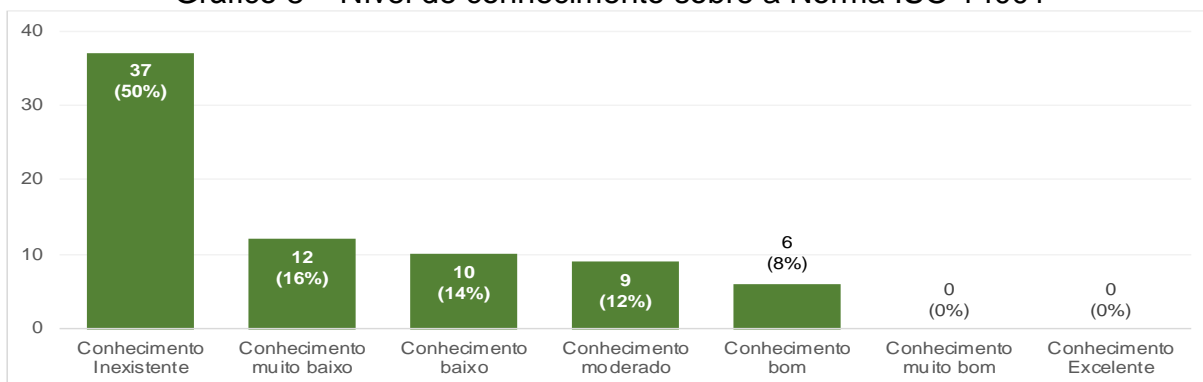
Gráfico 7 – Nível de Conhecimento na NBC TG 09 – Demonstração do Valor Adicionado



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que os participantes também apresentam baixos níveis de conhecimento na NBC TG 09 que trata sobre a elaboração, estruturação e reporte da Demonstração do Valor Adicionado, evidenciando pouco conhecimento sobre as diretrizes e princípios que regem esse demonstrativo contábil. Os entrevistados também foram indagados sobre seu nível de conhecimento sobre a norma ISO 14001, certificação ambiental que estabelece as diretrizes básicas para a implementação do Sistema de Gestão Ambiental das organizações. O resultado obtido no Gráfico 8 ilustra um baixo nível de conhecimento sobre essa norma.

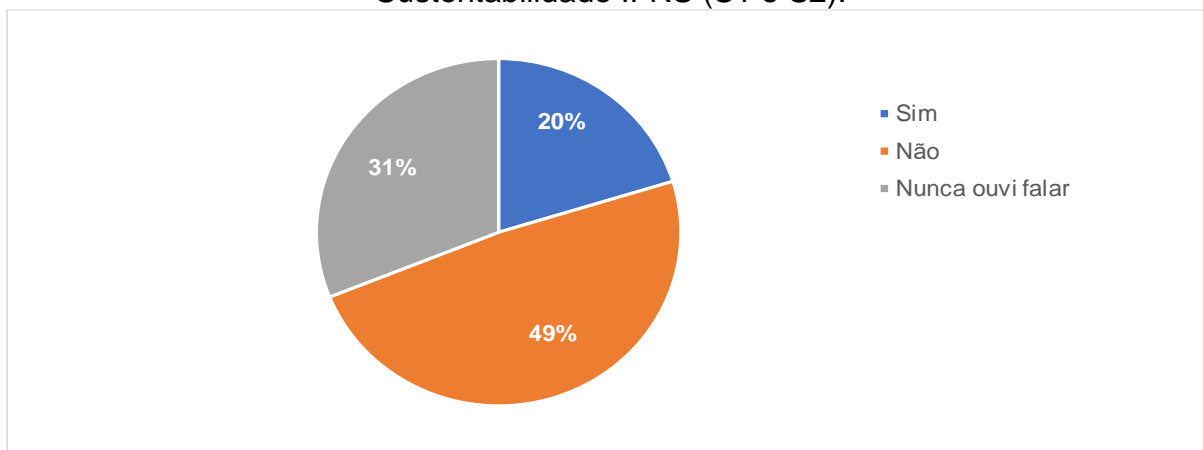
Gráfico 8 – Nível de conhecimento sobre a Norma ISO 14001



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Sobre a Norma ISO 14001, 50% dos respondentes atribuíram a nota mínima quanto ao seu nível de conhecimento relacionado ao seu conteúdo informacional e nenhum dos respondentes atribuíram notas 6 ou 7 que seria altos conhecimentos na temática da ISO 14001. Seguindo essa vertente de normas e diretrizes, foram indagados aos entrevistados se eles conheciam os padrões de divulgação de sustentabilidade IFRS (S1 e S2), o Gráfico 9 evidencia as informações obtidas:

Gráfico 9 – Nível de conhecimento sobre os padrões de Divulgação e Sustentabilidade IFRS (S1 e S2).

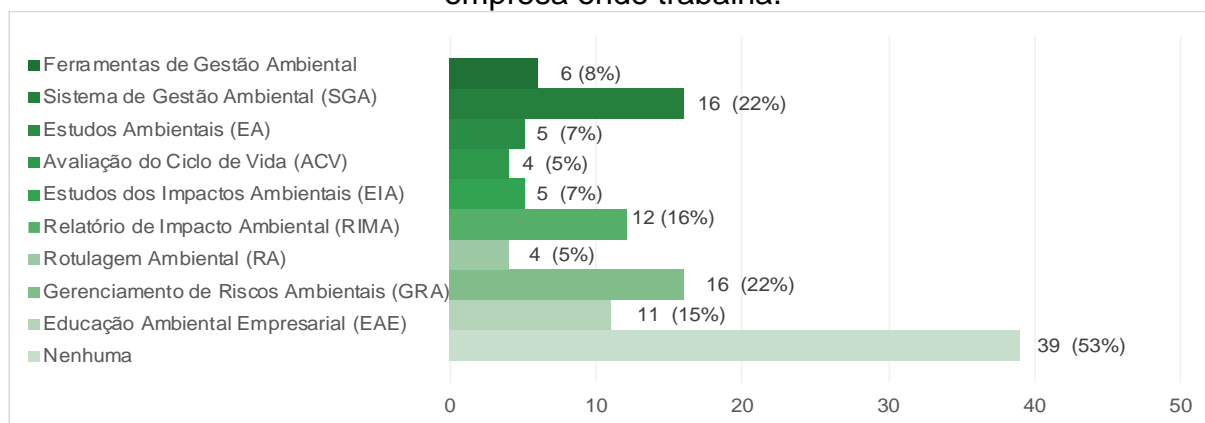


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que 80% ou não conhecem ou nunca ouviram falar sobre os padrões de divulgação de sustentabilidade IFRS (S1 e S2) corroborando com as demais questões apresentadas no questionário que evidenciaram baixo nível de conhecimento dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis na temática de Sustentabilidade. Por fim, foi questionado aos participantes para eles marcarem as ferramentas de Gestão Ambiental nas quais eles tinham conhecimento

ou que aplicassem na empresa em que atua. O Gráfico 10 ilustra os resultados obtidos:

Gráfico 10 – Ferramentas de Gestão Ambiental que você conheça ou que aplica na empresa onde trabalha.



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que, mais de 53% dos participantes não marcaram nenhuma ferramenta que conheçam ou que fazem uso nas suas rotinas de trabalho. Sendo assim, na próxima seção se discute os resultados encontrados.

4.2 Discussão dos resultados

As empresas são grandes geradoras de resíduos para o meio ambiente e esses impactos podem e devem ser identificados e mensurados pela contabilidade, mas para isso, as empresas demandam de um profissional contábil atualizado. Apesar de a contabilidade ambiental ser uma temática existente há mais de 50 anos (ELKINGTON, 2012) que vem crescendo significativamente em todo o mundo, foi identificado que grande parte dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis ainda não possuem conhecimento suficiente sobre o assunto, assim como foi identificado nos estudos correlatos citados no Quadro 3. Os resultados convergem com as pesquisas realizadas por Maciel, Lagioia, Libonati e Rodrigues (2009), Martendal, Uhlmann, Vieira e Pfitscher (2012), Melo e Paiva (2020) e Tissot *et al.* (2021) que também constataram baixo nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade sobre contabilidade ambiental e gestão ambiental.

Pelo fato de a região noroeste do Estado do Paraná ter a segunda maior reserva florestal urbana (CIANORTE, 2022), bem como ser uma região que explora a atividade agropecuária cuja atuação tem grande impacto ambiental, esperava-se

que os egressos teriam conhecimentos em relação a Contabilidade Ambiental e a Gestão Ambiental. Uma vez que a empresa não gerencia adequadamente os gastos ambientais realizados, ela também não exigirá habilidades e conhecimentos específicos dos profissionais que atuam na área contábil. Isso pôde ser observado no resultado da pesquisa, dos 44% (33 respondentes) que realizaram algum componente curricular voltado a temática de sustentabilidade, 82% nunca utilizaram esses conhecimentos adquiridos na sua vida profissional.

Outro aspecto que chama a atenção é o baixo nível de conhecimento dos egressos na mensuração de ativos, passivos, receitas e despesas ambientais. 44% deles fizeram algum componente curricular voltado a temática de sustentabilidade e 55% alegaram que já fizeram leituras sobre a temática de sustentabilidade. Por um lado, esse resultado leva a reflexão de quais são os conteúdos dos componentes curriculares presentes nas instituições de ensino e como eles estão sendo trabalhados, bem como se questiona o quão as leituras estão efetivamente gerando conhecimento para o egresso de contabilidade. Por outro lado, isso evidencia que o baixo nível de conhecimento dos egressos pode estar atrelado ao fato de não ser necessário atuar nessa área.

Apesar de uma extensa legislação ambiental brasileira na esferas federal, estadual e municipal (Quadro 2), a existência de normas e pronunciamentos contábeis no âmbito ambiental (Quadro 1) e a norma que rege a educação profissional continuada para os profissionais de contabilidade (NBC PG 12 [R3]), os resultados evidenciam que os egressos do curso de Ciências Contábeis assim como os profissionais contábeis que atuam na área (Quadro 3) não possuem conhecimento satisfatório no que se refere a temática de Sustentabilidade, no esfera ambiental. Esses resultados inferem que a Contabilidade não tem exercido seu papel como promotora da preservação ambiental por meio de seus relatórios contábeis utilizados nas tomadas de decisões, como considerado por Feil *et al.* (2017).

De acordo com Sá (2010), a contabilidade possui forte influência no destino das riquezas sociais. Diante de seu objetivo, a contabilidade demonstra e evidencia os resultados positivos ou negativos gerados por uma empresa, tendo ampla capacidade de identificar os prováveis riscos ambientais associados à atividade

empresarial que podem interferir em seus resultados, assim como afetar o meio ambiente e a sociedade. Nesse sentido, a contabilidade deve atuar, ao registrar e evidenciar, todos os gastos que envolvam o inter-relacionamento entre as atividades empresariais e o meio ambiente. Dessa forma, a contabilidade estaria cumprindo sua função social (RIBEIRO, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da pesquisa consistiu em analisar o nível de conhecimento dos egressos do curso de graduação em Ciências Contábeis, de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas situadas no noroeste do Estado do Paraná, sobre a temática Sustentabilidade. Foi percebido baixo nível de conhecimento sobre a temática estudada que está de acordo com os estudos de Maciel, Lagioia, Libonati e Rodrigues (2009), Martendal, Uhlmann, Vieira e Pfitscher (2012), Melo e Paiva (2020) e Tissot *et al.* (2021).

Foi constatado que aproximadamente, 55% dos entrevistados nunca realizaram um curso ou participaram de algum evento que abarcasse a temática de Sustentabilidade. Nesse sentido, quando indagado sobre o nível de conhecimento dos participantes da pesquisa, sobre a mensuração de Ativos Ambientais, aproximadamente 40% dos participantes atribuíram a menor nota. Sobre os passivos ambientais, os resultados foram semelhantes, ao passo que 36% dos participantes atribuíram a menor nota também nesse quesito.

Quanto indagados sobre o registro, mensuração e reconhecimento de receitas e despesas ambientais, nenhum participante atribuiu nota máxima, evidenciando alto conhecimento nessa área, sendo que 37% dos participantes atribuíram nota mínima quanto ao registro, mensuração e reconhecimento de receitas e despesas ambientais. E a atribuição dos níveis mais baixos de conhecimento (nota 01) também se deu para a elaboração, estruturação e reporte de relatórios de sustentabilidade (39% dos participantes), na participação da elaboração desses relatórios (aproximadamente 80% dos entrevistados), no conhecimento da ISO 14001 (50% dos participantes) e sobre o nível de conhecimento sobre os padrões de Divulgação e Sustentabilidade IFRS (S1 e S2) (80% dos entrevistados).

Considerando o atual contexto socioambiental, pauta de discussões acadêmicas e de mercado, é fator significativo que os profissionais de contabilidade se atualizem sobre o tema contabilidade e gestão ambiental. Haja vista que são eles que contribuem com a evidenciação e divulgação dessas informações, fornecendo informações úteis para a gestão ambiental e para a tomada de decisão das empresas em relação aos aspectos do meio ambiente.

Independentemente do porte, as atividades empresariais consomem recursos naturais e geram resíduos que impactam no meio ambiente quando não tratados de forma correta. Tais atividades tem efeitos sobre o desempenho e o fluxo de caixa da empresa, sendo necessária a atuação de um profissional contábil, formado e atualizado para o correto entendimento, registro e mensuração. Logo, os profissionais de contabilidade precisam se atualizar por meio da Educação Profissional Continuada mesmo não sendo obrigatório para todos eles.

A pesquisa possui limitação quanto ao tamanho da amostra, a quantidade de respostas obtidas. Portanto, para ampliar os estudos sobre o nível de conhecimento dos profissionais de contabilidade, pesquisas futuras poderão analisar com mais profundidade a falta de conhecimentos sobre contabilidade ambiental, incluindo perguntas como: o porte da empresa que o profissional de contabilidade trabalha e o setor de atuação da atividade empresarial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, J.C. **Gestão ambiental empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos.** São Paulo: Saraiva, 2016.

BARDIN L. Análise de conteúdo. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 Brasil; 2016.

BEUREN, I. M.; LONGARAY, A. A.; RAUPP, F. M.; SOUSA, M. A. B.; COLAUTO, R. D.; PORTON, R. A. B. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade:** São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: abril de 2023.

CLEMENTE, A., KUBASKI, D., TAFFAREL, M. **Contabilidade Ambiental: Uma Análise na indústria de papel e celulose do Estado do Paraná.** Anais do Congresso Brasileiro de Custos, Rio de Janeiro, 2011.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. Pronunciamento Técnico CPC 26 (R1) Apresentação Das Demonstrações Contábeis. Disponível em: <http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/312_CPC_26_R1_rev%2014.pdf>. Acesso em: 28/10/2022.

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: outubro de 2022.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Educação Profissional Continuada. 2018. Disponível em: <https://cfc.org.br/desenvolvimento-profissional-e-institucional/educacao-profissionalcontinuada/>. Acesso em: outubro de 2022.

_____. A Contabilidade e as dimensões econômicas, sociais e ambientais dos Relatórios de Sustentabilidade. Disponível em: <https://cfc.org.br/destaque/a-contabilidade-e-as-dimensoes-economicas-sociais-e-ambientais-dos-relatorios-de-sustentabilidade/> Acesso em: Fevereiro de 2023

COSENZA, J. P. **Breve Panorama Da Contabilidade Socioambiental.** Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online), v. 17, Ed. Especial, p. 101 - p.104, out, 2012

COSTA, E.; FERREZIN, N. B. **ESG (Environmental, Social and Corporate Governance) e a comunicação: o tripé da sustentabilidade aplicado às organizações globalizadas.** Revista Alterjor, v. 24, n. 2, p. 79-95, 2021.

COSTA, C. A. G. **Contabilidade ambiental: Mensuração, evidenciação e transparência.** São Paulo: Atlas, 2012.

CRISTÓFALO, R. G. *et al.* **Sustentabilidade e o mercado financeiro: estudo do desempenho de empresas que compõem o índice de sustentabilidade empresarial (ISE).** REGE-Revista de Gestão, v. 23, n. 4, p. 286-297, 2016.

ELKINGTON, J. **Sustentabilidade: Canibais com Garfo e Faca.** São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2012.

FEIL, A. A. *et al.* **Análise do nível de conhecimento do profissional contábil acerca da contabilidade ambiental e suas variáveis intervenientes.** Revista Ambiente Contábil, 2017.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 7. Ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022.

GONÇALVES, L. G.; MONTEIRO, M. do S.L. **O Estudo Prévio de Impacto Ambiental e a Adequação Ambiental de Empreendimentos Agrícolas nos Cerrados Piauienses.** 2007. Disponível em: http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vii_en/mesa4/trabalhos/o_estudo_previo_de_impacto.pdf. Acesso em outubro de 2022.

MARINGÁ. Legislação meio ambiente. **Instituto Ambiental de Maringá.** Disponível em: <http://www.maringa.pr.gov.br/meioambiente/?cod=legislacao>. Acesso em: outubro de 2022.

PARANÁ. Legislação Ambiental do Paraná. **Instituto Água e Terra.** Disponível em: Legislação | Instituto Água e Terra (iat.pr.gov.br) Acesso em: outubro de 2022.

REDECKER, A. C.; TRINDADE, L. de M. Práticas De ESG em Sociedades Anônimas de Capital Aberto: Um Diálogo Entre a Função Social Instituída Pela Lei N 6.404/76 E A Geração De Valor.

RIBEIRO, M. de S. **Contabilidade Ambiental.** 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2012.

SÁ, A.L. **Ética Profissional.** 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TINOCO, J. E. P; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e Gestão Ambiental.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MACHADO, M. A. V. *et al.* Análise Da Relação Entre Investimentos Socioambientais E A Inclusão De Empresas No Índice De Sustentabilidade Empresarial (Ise) Da Bm&Fbovespa. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 32, 2012.

YOUNG, C. E. F., PODCAMENI, M.G.B., MAC-KNIGHT, V., OLIVEIRA, A. S. **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, 2009. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/gema/pdfs/DETERMINANTS%20OF%20ENVIRONMENTAL%20INNOVATION%20IN%20THE%20BRAZILIAN%20INDUSTRY.pdf>. Acesso em: outubro de 2022.

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