

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**LUCAS LUCIANO MATANA
VIVIANE TIBES FAUSTO**

**RELEVÂNCIA DOS CONHECIMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL CONTÁBIL**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PATO BRANCO

2018

LUCAS LUCIANO MATANA

VIVIANE TIBES FAUSTO

**RELEVÂNCIA DOS CONHECIMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL CONTÁBIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis do Departamento de Ciências Contábeis, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. MSc Marivânia Rufato da Silva

PATO BRANCO

2018



Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Campus Pato Branco
Curso de Ciências Contábeis

**Coordenação de Trabalho de Conclusão de
Curso**



TERMO DE APROVAÇÃO

RELEVÂNCIA DOS CONHECIMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL CONTÁBIL

LUCAS LUCIANO MATANA
VIVIANE TIBES FAUSTO

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 19 horas, no dia 22 de Outubro de 2018 como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis – DACON, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Os candidatos foram arguidos pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho

_____.

Prof. Msc Marivânia Rufato da Silva
Orientadora

Prof. Msc Oldair Roberto Giasson
Avaliador - UTFPR

Prof. Dr Ricardo Adriano Antonelli
Avaliador - UTFPR

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Dedico este trabalho a Izolete, Matheus e Luiza, por entender o tempo despendido para faculdade e pelo apoio em todos os momentos. (Lucas Luciano Matana)

Dedico este trabalho a minha família, especialmente ao meu marido Guilherme, pelo apoio recebido ao longo dos anos desta graduação.
(Viviane Tibes Fausto)

RESUMO

O presente trabalho buscou identificar os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil na percepção dos contadores do estado do Paraná. Esta pesquisa se deu por meio de um questionário construído com base nos conteúdos ligados a tecnologia da informação presente nos planos de ensino dos cursos de Ciências Contábeis de Instituições de Ensino Superior públicas do estado do Paraná e de uma adaptação da técnica *Delphi* aplicada a um grupo de especialistas nas áreas de contabilidade e sistemas de informação. Por meio do método *survey*, o questionário construído foi aplicado aos contadores do estado do Paraná sendo que foram obtidas 147 respostas. A análise dos dados deu-se de forma qualitativa e quantitativa por meio do método coeficiente de variação e análise fatorial. Como principais resultados destaca-se que a partir da análise fatorial os resultados foram agrupados em 7 fatores: (1) Conceitos de Tecnologia / Sistemas de Informação; (2) Análise de Sistemas de Informação; (3) Sistemas de Informação Contábil; (4) Relação entre Sistemas de Informação e Empresa; (5) Informática Básica; (6) Atualização de Software / Conhecimentos de *Internet*; (7) Instalação de Programas. Destacaram-se com maior relevância os fatores 3, 6 e 4. Assim, percebe-se que os profissionais contábeis valorizam a operacionalização de sistemas de informação contábil, o conhecimento dos benefícios que os sistemas oferecem para empresa e a necessidade de conhecer as tecnologias de atualização dos sistemas que utilizam, bem como as ferramentas de *internet*. No que diz respeito a análise destes conhecimentos a luz dos planos de ensino, foi possível perceber que nem todos os conhecimentos considerados muito relevantes para a prática contábil estão presentes nos cursos de Ciências Contábeis das Instituições de Ensino Superior públicas do Paraná.

Palavras-chave: Sistemas de Informação. Tecnologias de Informação. Conhecimento. Profissional Contábil.

ABSTRACT

This study sought to identify the technology expertise considered relevant for the performance of the accounting professional in the perception of the accountants of the Parana State. This research was done through a questionnaire built on the basis of content related to information technology that is present in the teaching plans of the Accounting Sciences courses of Public Higher Education Institutions of the state of Paraná and an adaptation of the Delphi technique applied to a group of specialists in the areas of accounting and information systems. Through survey method, the questionnaire constructed was applied to the accountants of the state of Paraná and 147 responses were obtained. Data were analyzed qualitatively and quantitatively using the coefficient of variation and factorial analysis method. The main results that stands out from the factor analysis results were grouped into seven factors: (1) Concepts of Technology / Information Systems; (2) Analysis of Information Systems; (3) Accounting Information Systems; (4) Relationship between Information Systems and Enterprise; (5) Basic Computer; (6) Software Update / Internet Knowledge; (7) Software Installation. The highlights of more relevance were the factors 3, 6 and 4. Therefore, we realize that accounting professionals value the operation of accounting information systems and the knowledge of the benefits that the systems offer for businesses and the need to know the updating technologies of the systems they use, as well as the internet tools. Regarding to the analysis of this knowledge in light of the education plans, it was possible to perceive that not all the knowledge considered very relevant for the accounting practice are present in the Accounting Sciences Courses from publics IES in the State of Paraná

Keywords: Information System. Information Technologies. Knowledge. Professional Accounting.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Conhecimentos Identificados nas IES.....	22
Tabela 2 - Conhecimentos Citados por Especialistas	24
Tabela 3 - Comunalidade das Variáveis da Análise Fatorial	31
Tabela 4 - Variância Total Explicada.....	33
Tabela 5 - Matriz de Componente Rotativa.....	34
Tabela 6 - Fator 1 - Conceitos de Tecnologia/Sistemas de Informação.....	35
Tabela 7 - Fator 2 - Análise de Sistemas de Informação	36
Tabela 8 - Fator 3 - Sistemas de Informação Contábil	38
Tabela 9 - Fator 4 - Relação entre Sistemas de Informação e Empresa.....	40
Tabela 10 - Fator 5 – Informática Básica	41
Tabela 11 - Fator 6 - Atualização de <i>Software</i> /Conhecimentos de Internet	42
Tabela 12 - Fator 7 – Instalação de Programas	43
Tabela 13 – Análise por Fator	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.....	8
1.2 OBJETIVOS.....	9
1.3 JUSTIFICATIVA.....	10
1.4 DELIMITAÇÕES	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO	12
2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E CONTABILIDADE	13
2.3 ENSINO DA CONTABILIDADE NA ERA DA TECNOLOGIA.....	16
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	20
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	20
3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	21
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS	49
APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista	54
APÊNDICE B – Questionário Verificação de Relevância: Especialistas	55
APÊNDICE C – Questionário Enviado aos Contadores	63

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão abordados os seguintes tópicos: contextualização do tema e problema de pesquisa; objetivos; justificativa; delimitações e estrutura do trabalho.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

A necessidade por informações rápidas e confiáveis são cada vez maiores no atual ambiente globalizado em que as empresas estão inseridas. Nesse contexto, as empresas utilizam Sistemas de Informações (SIs) com objetivo de coletar, armazenar e processar dados para gerar informações de qualidade e auxiliar na tomada de decisão.

Esta necessidade apresentada pelas empresas, juntamente com o estreitamento de laços comerciais em todo o mundo e o aumento da integração de mercados de diferentes nações, ocasionam a evolução das competências inerentes ao profissional de contabilidade, que é cada vez mais incumbido de gerar informações confiáveis e tempestivas para auxílio de tomada de decisões cruciais para as empresas.

Destaca-se, ainda, que por ser uma ciência social aplicada, a contabilidade (e por sua vez o profissional contábil) responde a estímulos e mudanças decorrentes de alterações que ocorrem na sociedade, uma vez que é fortemente influenciada pelo ambiente em que atua (CARMO, GOMES E MACEDO, 2015).

O profissional contábil, cada vez mais desafiado pelo atual contexto econômico, tem em sua formação acadêmica o despertar de suas habilidades. A partir do momento em que o olhar volta-se para as universidades percebe-se que a realidade do mercado de trabalho as afeta diretamente. Isto se dá pelo fato de que a universidade é a instituição social que assumiu a responsabilidade de atender às necessidades do mercado, cabendo a ela mediar teoria e prática, formando profissionais aptos para desenvolverem seus papéis na realidade social que estão inseridos (MOREIRA, VIEIRA E SILVA, 2015).

Atualmente, as empresas esperam que os profissionais possam instruir-se com uma educação de qualidade, que contemple conhecimentos de SIs e demais conhecimentos necessários a tomada de decisão. Os SIs são considerados pelas empresas uma ferramenta essencial que auxilia a análise de dados para a produção de informações, nas quais se baseia o processo decisório, possibilitando uma gestão eficaz. Diante disto, é válido destacar que os conhecimentos de SIs que são ensinados, influenciam a qualidade da educação e conseqüentemente a atuação destes futuros profissionais no mercado de trabalho (SOUZA et al., 2006).

Nesse sentido, entende-se que, se a tecnologia, neste caso representada pelos SIs, visa atender aos interesses do mercado no que diz respeito a atuação do profissional contábil, cabe a universidade acompanhar a evolução da profissão de forma a educar profissionais preparados e atualizados tecnologicamente para prosperar em um ambiente real, caracterizado pelo aumento da concorrência e das mudanças tecnológicas. Assim, destaca-se que as universidades devem criar um ambiente educacional capaz de promover aprendizagens ativas ao longo da vida de seus acadêmicos (COVAS, PINHEIRO E FERREIRA, 2012).

Contudo, o relatório “AAA Committee on the Futures Structure, Content, and Scope of Accounting Education” (1986, p. 12 *apud* NETO, JUNIOR E MORAIS, 2001) indica que há divergências consideráveis entre a realidade dos contadores e o que é ensinado pelas universidades. Segundo os autores, o cenário se repete no Brasil e a reformulação do ensino contábil é uma necessidade, a fim de que acompanhe a evolução dos SIs (NETO, JUNIOR E MORAIS, 2001).

Diante do exposto, esta pesquisa aborda o seguinte problema: quais conhecimentos de tecnologia da informação são relevantes para a atuação do profissional contábil?

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral é identificar os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil na percepção dos contadores do estado do Paraná.

Para atingir o objetivo geral, será necessário:

- Identificar os conteúdos de tecnologia da informação abordados na formação dos profissionais de contabilidade em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas do estado do Paraná;
- Confirmar junto a um grupo de especialistas por meio da técnica *Delphi* os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil;
- Avaliar a relevância atribuída pelos contadores paranaenses aos conhecimentos de tecnologia da informação para sua atuação profissional.

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo Frigotto (1998 *apud* CAPACCHI *et al*, 2007), por mais que a formação no ensino superior ultrapasse a visão tecnicista e da prática profissional, e passe a envolver a questão de responsabilidade social, espaço reflexivo, de construção de conhecimentos e de cidadania, ainda permanece um desafio no âmbito da interação entre a estrutura formativa e a possibilidade de atuação. Diante do exposto, destaca-se que a presente pesquisa possui contribuição teórica para o avanço do conhecimento sobre Tecnologia de Informação (TI) especificamente na área contábil, visto que propõe uma reflexão entre o que os planos de ensino das instituições apresentam de conhecimentos de TI e a percepção da relevância desses conhecimentos por parte dos profissionais contábeis.

Do ponto de vista prático, destaca-se que a pesquisa contribuirá para a organização curricular no meio acadêmico, proporcionando que as universidades tenham uma visão do que os profissionais atuantes na área de contabilidade consideram como conhecimentos de TI mais relevantes para sua atuação profissional.

1.4 DELIMITAÇÕES

Devido à extensão da pesquisa, serão analisadas apenas os planos de ensino de disciplinas que contemplam o ensino de Tecnologia da Informação, nos cursos de Ciências Contábeis das instituições de ensino públicas do estado do Paraná.

Outra delimitação que este trabalho sofre é a temporal, visto que quando aborda-se conhecimentos de tecnologias, estes são voláteis e se alteram com velocidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fim de atingir os objetivos propostos neste trabalho, os conceitos que o permeiam estão dispostos em três eixos teóricos. O primeiro, denominado Sistemas de Informação, contemplará conceitos gerais de Tecnologia e Sistemas de Informação. O segundo eixo teórico, Sistemas de Informação e Contabilidade, abordará conceitos voltados para o universo dos sistemas que apoiam o trabalho contábil. O terceiro eixo teórico, denominado O Ensino da Contabilidade na Era da Tecnologia, contemplará os desafios que o ensino de contabilidade enfrenta para adequar-se as novas necessidades do mercado, assim como o que se espera do profissional que se forma neste contexto.

2.1 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

O conceito de Tecnologia de Informação, para Martins et al. (2012, p.4), pode ser definido como “recursos tecnológicos e computacionais (...), é um conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos de computação”. SPINDOLA e PESSOA (1998) afirmam que TI é

“uma estratégia integrada, permitindo projetar e instalar sistemas de informação e as coerentes mudanças organizacionais, ou ainda, pode ser definida como a adequada utilização de ferramentas de informática, comunicação e automação, juntamente com as técnicas de organização e gestão, alinhadas com a estratégia de negócios, com o objetivo de aumentar a competitividade da empresa.” (SPINOLA E PESSÔA, 1998, p.98 *apud* MARTINS et al, 2012)

Este conceito é definido por Fleury como “um pacote de informações organizadas, de diferentes tipos (...) provenientes de várias fontes (...), utilizada na produção de bens e serviços” (Fleury, 1993 *apud* MARTINS et al., 2012). O autor esclarece que a capacitação tecnológica é formada pelos conhecimentos e habilidades empregadas para produção desses pacotes tecnológicos, esta capacitação não pode ser comprada, ela é construída ao longo do tempo, fruto de

um processo evolutivo. A Tecnologia de Informação tem uma importância estratégica dentro das organizações, uma vez que possibilita um gerenciamento de qualidade apoiado no uso de sistemas de informação.

Diretamente relacionado a TI, quando se trata de sistemas de informação existem duas principais abordagens citadas na literatura. A primeira abordagem para conceituar SIs é vinculada apenas ao seu uso pela informática referindo-se aos sistemas computadorizados, os quais se utilizam de *softwares*, e proporcionam confiabilidade e rapidez ao acesso das informações de uma forma inviável por meios manuais (LAUDON E LAUDON, 1999 *apud* TOIGO E NASCIMENTO, 2008). Em outras palavras, nessa perspectiva os SIs podem ser definidos como “uma rede baseada em computador, contendo sistemas operacionais que fornecem à administração dados relevantes para fins de tomada de decisões” (PRINCE, 1975 *apud* MARTINS et al., 2012).

A segunda abordagem baseia-se em uma visão sistêmica e gerencial da informação, em que o objetivo dos SIs é integrar os diferentes departamentos da entidade, buscando suprir tanto as necessidades globais quanto as específicas da mesma. Para Spinola e Pessoa (1998 *apud* MARTINS et al., 2012), um SI é um sistema que cria um ambiente consciente e integrado que é capaz de fornecer informações necessárias a todos os usuários, ou ainda, para Schutzer e Pereira (1999, p. 149 *apud* MARTINS et al., 2012) “é um sistema integrado homem-máquina que fornece informações de suporte a operações, gerenciamento, análise e funções de tomada de decisões em uma organização”.

De forma geral, os sistemas de informação são capazes de coletar, processar, analisar e disseminar informações a partir de determinado objetivo. Para tanto, incluem entradas, processamentos e saídas de informações que auxiliarão os gestores na tomada de decisões (MARTINS et al., 2012).

2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E CONTABILIDADE

Sistema de informação pode ser compreendido como um processo administrativo que se realiza por meio da TI, “de pessoas e estruturas dentro de uma organização, transformando em processos menores para gerar armazenamento,

processamento e saída de informações” (MARTINS, 2012, p.2). Ou seja, um sistema de informação é uma ação estratégica que coletará e se apropriará de dados da organização a fim de transformá-los em informações que auxiliarão os gestores na tomada de decisão.

Ao voltar o olhar para a contabilidade é possível perceber que ela também pode ser compreendida como um sistema de informação, visto que ela coleta todos os dados econômicos e após mensurá-los monetariamente, os registra e sumariza em forma de relatórios ou comunicados que contribuirão como subsídio para tomada de decisões (MARION, 2005). Em outras palavras, o setor contábil recebe os dados dos demais departamentos / setores da organização (como patrimônio, compras, estoques, etc.) e transforma estes dados em informações que permitirão aos usuários da contabilidade verificar a situação econômica e financeira da organização, tanto em sentido estático como no que diz respeito a suas tendências futuras. HOSS et al. (2012) reafirma esta visão ao explicar que

“a Ciência Contábil está ligada a gestão da riqueza. Está relacionada diretamente ao controle do patrimônio, apuração de resultados e fornecimento de informações aos usuários que tenham interesse no desempenho econômico e financeiro de pessoas, empresas e países, para melhor tomarem suas decisões.” (HOSS et al., 2012, p.5)

A interação da contabilidade com sistemas informatizados é uma necessidade real do atual contexto econômico. Em breve “não haverá espaço para os prestadores de serviços contábeis que, sem prescindir da qualidade, não tiverem condições de oferecer aos seus clientes um serviço diferenciado” e a tecnologia é um dos mais importantes determinantes para a competitividade (DEITOS, 2003, p. 22 apud JUNIOR, et al., 2007). Tal necessidade se apresenta devido ao ambiente cada vez mais competitivo e ter informações relevantes sobre o negócio é essencial para mantê-lo. Portanto, “faz-se necessário o desenvolvimento contínuo de sistemas de informação que permitam transformar a informação contábil em conhecimento que agregue ao negócio um diferencial estratégico” (NETO, 2005, p. 40).

O sistema de informação pode ser compreendido como um grande aliado da contabilidade ao perceber que a informação contábil descreve um evento que afeta o patrimônio da entidade, a representação desse evento é realizado por meio do método das partidas dobradas que estabelece a dualidade antagônica do evento: débito e crédito. É possível perceber, ainda, que por trás do método das partidas dobradas existe a relação de causa e efeito. Devido a isto, o registro contábil não é

apenas uma representação estática, mas também dinâmica do evento. Vale destacar que os eventos que afetam o patrimônio da entidade ocorrem em todas as áreas desta, portanto, os dados sobre estes eventos devem ser encaminhados ao sistema contábil para que seja feito o registro, acúmulo, síntese e a produção da informação contábil (NETO, 2005). Sendo assim, um sistema de informação possibilita a produção da informação contábil com rapidez e confiabilidade, além de permitir a análise a qualquer tempo do desempenho e situação, gerar relatórios para a solução de problemas, aperfeiçoamento de rotinas operacionais e resolver ineficiências.

Um sistema de informação voltado especificamente para a contabilidade, o SIC – Sistema de Informação Contábil, pode ser definido como “o meio que o contador ou o controller utilizará para efetivar a contabilidade e a informação contábil dentro da organização, para que a contabilidade seja utilizada em toda a sua plenitude” (PADOVEZE, 2004, p. 143 *apud* ABREU et al., 2016).

Dentre os sistemas informatizados que apoiam o trabalho do profissional contábil, destacam-se os Sistemas de Apoio Gerencial que são: (i) o Sistema de Informação Gerencial (SIG) possui foco na saída das informações que são direcionadas aos gestores e fornece os indicadores-chaves para monitoramento e análise das informações. Tais informações dão condições de controlar as diversas rotinas administrativas e é fonte orientadora para o processo decisório; (ii) Sistema de Suporte à Decisão (SSD) o foco desse sistema é auxiliar na tomada de decisões de problemas comerciais não-estruturados ou semiestruturados (decisões gerenciais); e (iii) Sistema de Informações Executivas (SIE) fornece suporte ao processo decisório para o alto escalão da organização através de informações corporativas estratégicas. (SILVA et al., 2007).

Adicionalmente têm-se as planilhas eletrônicas como um Sistema de Apoio à Decisão que podem ser utilizadas para controlar atividades já realizadas e para atividades que serão realizadas no futuro, ou seja, servem tanto para controle como para planejamento. Outra característica fundamental dessa ferramenta é a capacidade de responder as perguntas “se-então”, bastando para isso que o responsável pela tomada de decisão altere o valor de determinada fórmula e analise o resultado (MIGLIOLI, 2006).

Ao discorrer sobre os Sistemas de Informação é preciso, também, voltar o olhar para as obrigações legais que são impostas pelo Governo. No Brasil, o

Governo tem melhorado seus serviços fornecendo novos sistemas de relacionamento com o contribuinte, por meio da Tecnologia da Informação. Um exemplo destas ferramentas disponibilizadas é o SPED, que consiste na modernização do cumprimento das obrigações acessórias por parte dos contribuintes. Ou seja, o Governo tem se utilizado da TI para modernizar processos de validação e entrega de obrigações acessórias e cabe aos profissionais contábeis dispor do conhecimento necessário em TI para cumprir as obrigações com o fisco, que atualmente é toda digital (FARIA et al., 2010).

Diante do exposto é razoável assumir que “na nova Era do Conhecimento, na qual nos encontramos, sejam utilizadas novas técnicas contábeis (...), ferramentas tecnológicas (...) é o fim da imagem do contabilista rodeado de papéis” (THOMÉ et al., 2010, p.1229). Portanto, o atual contexto econômico no qual os contadores estão inseridos, não basta apenas apresentar as competências específicas e inerentes da profissão, é preciso que além das competências, o profissional apresente habilidades que tornem um diferencial competitivo no mercado, exigindo para este uma melhor formação (MOREIRA, VIEIRA E SILVA, 2015).

2.3 ENSINO DA CONTABILIDADE NA ERA DA TECNOLOGIA

O uso de SIs trouxe mudanças quanto aos requisitos que o mercado exige da força de trabalho, ou seja, o mercado tem exigido que os egressos das universidades tenham uma sólida formação no uso de sistemas computacionais, visando a redução de custos com treinamentos e capacitações, bem como a diminuição de perdas ocasionadas por erros em sistemas manuais (SOUZA et al., 2006).

Turban e Potter (2005) destacam que o campo de SIs vem crescendo em ritmo vigoroso e, conseqüentemente, aulas práticas com sistemas que são utilizados no dia a dia das empresas tem sido consideradas como de importância ímpar para a formação de contadores. Tal argumento é reforçado por Moreira, Vieira e Silva (2015, p. 134) que esclarece que “no campo das Ciências Contábeis, no Brasil, a tecnologia se consolidou em atendimento aos órgãos reguladores (...), bem como

pela abertura do mercado”. Os autores lembram que, na área contábil, além das competências inerentes ao profissional, exige-se que este auxilie nas tomadas de decisão para maximização dos lucros. Compreende-se, por este motivo, que o mercado de trabalho requer competências e habilidades que tornem o profissional contábil um diferencial competitivo no mercado. É possível afirmar que a formação deste profissional exigida pelo mercado de trabalho só será possível mediante a prática, que “além dos conhecimentos científicos, bem como práticos, resultantes da tecnologia, enseje um caráter reflexivo e emancipador do sujeito em formação” (MOREIRA, VIEIRA E SILVA, 2015, p. 135)

A partir do cenário demonstrado, a missão dos professores de contabilidade é grande, pois além dos desafios pertinentes à profissão no atual contexto do país, precisa acompanhar o desenvolvimento tecnológico e social, a fim de formar profissionais importantes para a empresa e para a sociedade. Barreto (2015) esclarece que a utilização de um *software* contábil se torna fundamental para a construção desse novo perfil de profissional a ser formado.

A Resolução CNE/CES 10/2004, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, atualmente em vigor expõe a necessidade de que o curso deve contemplar um perfil profissional que apresente habilidades inter e multidisciplinares. Ressalta em seu artigo 5º, a importância de uma formação que habilite os profissionais para atuarem em um mercado cada vez mais globalizado.

Art. 5º Os cursos de graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, conteúdos que revelem conhecimento do cenário econômico e financeiro, nacional e internacional, de forma a proporcionar a harmonização das normas e padrões internacionais de contabilidade, em conformidade com a formação exigida pela Organização Mundial do Comércio e pelas peculiaridades das organizações governamentais, observado o perfil definido para o formando e que atendam aos seguintes campos interligados de formação: I - conteúdos de Formação Básica (...); II - conteúdos de Formação Profissional (...); III - conteúdos de Formação Teórico-Prática: (...)Prática em Laboratório de Informática utilizando softwares atualizados para Contabilidade.

Peleias et al. (2005) analisou a oferta do conteúdo da disciplina de SI nos cursos de ciências contábeis na cidade de São Paulo através de pesquisa documental, bibliográfica e coleta de dados. Os resultados obtidos evidenciaram que os currículos estão atualizados, o que demonstrou o empenho das IES em alcançar os objetivos do curso, assim como o cuidado em refletir nos conteúdos das

disciplinas as demandas do mercado de trabalho. Porém apontaram também para a ênfase dos sistemas trabalhados no curso, voltados exclusivamente para o atendimento de escritórios contábeis, enquanto que a demanda do mercado é maior para profissionais com conhecimentos e habilidades em sistemas integrados.

Pode-se afirmar que o desafio do ensino é produzir conhecimento. Na área de ciências contábeis, essa produção de conhecimento passa pela discussão e descoberta de novas tecnologias de informação e de gestão. Ao contrário de muitos cursos que são direcionados para focalizar a prática profissional, na maior parte dos cursos de ciências contábeis a prática, quando existe, limita-se a um ou dois semestres em um laboratório de informática (CAPACCHI et al., 2007).

Capacchi et al. (2007) em seu estudo sobre a prática no ensino contábil no estado do Rio Grande do Sul verificou a estrutura curricular dos cursos de ciências contábeis buscando tabular as disciplinas oferecidas. O resultado apresentado nas disciplinas pertencentes aos conteúdos de formação profissional foi a existência de 18 disciplinas voltadas para Sistemas de Informações Contábeis e/ou Gerenciais. Os cursos apresentam 42,65% dessas disciplinas como apoio à área contábil e apenas 57,35% das disciplinas dos cursos pesquisados estão diretamente relacionadas à prática contábil (CAPUCCHI, 2007).

Pires, Ott e Damacena (2010) realizaram uma pesquisa aplicada sobre a formação do contador e a demanda do mercado de trabalho na área metropolitana de Porto Alegre – RS na qual aplicou uma análise estatística sobre as competências requeridas em anúncios de oferta de emprego destinadas aos estudantes ou formados em ciências contábeis e os temas abordados nas disciplinas disponibilizadas pelas IES, através das ementas. Esta pesquisa apontou que, apesar dos conhecimentos de TI serem a quarta competência mais requerida pelos empregadores, nas grades curriculares este grupo aparece em oitavo lugar no ranking de prioridade geral. Outro fato destacado no resultado da pesquisa foi que o exame dos anúncios revelou que o mercado demanda profissionais com conhecimentos básicos de informática, enquanto as IES priorizam o desenvolvimento de conhecimentos ligados aos sistemas de informações contábeis (PIRES, OTT E DAMACENA, 2010).

Diante do atual cenário, as empresas esperam que os profissionais possam instruir-se com uma educação de qualidade que contemple conhecimentos de TI. A presente pesquisa é relevante, uma vez que as IES tem o desafio de preparar os

profissionais para atender as necessidades do mercado de trabalho e cabe perguntar quais são os conhecimentos de TI realmente necessários para o profissional contábil, a fim de que estes mesmos conhecimentos sejam prioridade no ensino.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos desta pesquisa estão divididos em dois tópicos: o enquadramento metodológico e os procedimentos metodológicos para coleta e análise de dados.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

No que se refere à natureza do objetivo, esta pesquisa possui caráter exploratório. Segundo Vieira (2002), a pesquisa exploratória tem por objetivo proporcionar ao pesquisador uma maior familiaridade com o problema em estudo. O autor esclarece que, como o nome sugere, esta pesquisa busca explorar um problema ou situação para prover compreensão. Entre os métodos empregados estão levantamento em fontes secundárias (documentais) e *survey*, ambos utilizados nesta pesquisa. Diante do exposto, é possível perceber a natureza exploratória do objetivo, uma vez que os autores buscam compreender a percepção dos profissionais contábeis do estado do Paraná quanto aos conhecimentos de TI que consideram relevantes para sua atuação.

No que diz respeito ao procedimento técnico, é uma pesquisa *survey*. Tal procedimento pode ser descrito como um método para obtenção de dados que sejam quantificáveis de uma amostra da população. Quanto ao momento em que a *survey* foi aplicada, pode-se definir como corte-transversal, uma vez que ocorrerá em apenas um momento (MARTINS, 2011). Este procedimento embasará a coleta de dados (opinião) da população-alvo desta pesquisa, os contadores do estado do Paraná, em apenas um momento.

Quanto à coleta de dados, ocorreram coletas de dados primários, por meio de questionários aplicados diretamente aos participantes da pesquisa e coleta de dados secundários, obtidos por meio de pesquisa documental, referente aos planos de ensino. O questionário foi escolhido porque este tipo de pesquisa exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar com vistas a

descrever fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987 *apud* GERHARDT, SILVEIRA, 2009). Já o estudo documental se caracteriza por pesquisas em fontes mais diversificadas, como tabelas, documentos oficiais e relatórios de empresas (FONSECA, 2002, p. 32 *apud* GERHARDT, SILVEIRA, 2009). Tal abordagem está presente na pesquisa por meio da análise de documentos denominados planos de ensino de disciplinas que trabalham no seu desenvolvimento a integração entre o ensino de contabilidade e a utilização dos SIs nos cursos de Ciências Contábeis das instituições de ensino superior públicas do estado do Paraná.

A abordagem do problema é quali-quantitativa. Segundo Richardson (2009, p. 90), a pesquisa qualitativa caracteriza-se como “a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentados pelos entrevistados”, ou seja, abordar as questões subjetivas inerentes a pesquisa. Sendo assim, a aplicação da abordagem qualitativa embasou a busca por atingir o objetivo proposto por este trabalho que é identificar os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil na percepção dos contadores do estado do Paraná, através da análise dos dados coletados. Em complemento à abordagem qualitativa, foi utilizado o método quantitativo, com o objetivo de legitimar a precisão dos resultados, uma vez que este método permite uma margem de segurança quanto às inferências (RICHARDSON, 2009).

3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa teve por objetivo identificar os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil na percepção dos contadores do estado do Paraná.

Para construir o instrumento de pesquisa a ser aplicado aos contadores paranaenses verificou-se a necessidade de compilar os conhecimentos de TI inerentes ao contexto de atuação do profissional contábil, porém verificou-se a falta de consenso na literatura sobre a temática. Diante disso optou-se por identificar os conhecimentos de TI ensinados na formação dos contadores e posteriormente

utilizar a técnica *Delphi*, para confirmar junto a um grupo de especialistas quais os conhecimentos de TI considerados relevantes para atuação do profissional contábil. A partir dos resultados da *Delphi* foi possível identificar os conhecimentos de TI que fariam parte da pesquisa *survey* aplicada na sequência.

Diante disso, o procedimento de coleta de dados pode ser dividido em quatro etapas: (i) pesquisa documental e análise de conhecimentos dos planos de ensino; (ii) aplicação da técnica *Delphi* por meio de entrevista com especialistas; (iii) aplicação da segunda fase da técnica *Delphi* por meio de questionário; (iv) construção do questionário e aplicação da pesquisa *survey*.

Na primeira etapa da coleta de dados buscou-se identificar os conhecimentos de tecnologia da informação abordados na formação dos profissionais de contabilidade em IES públicas do estado do Paraná. Para isso foram coletados os planos de ensino das instituições que estavam disponibilizados em seus *sites* e, também, foi solicitado aos coordenadores do curso de Ciências Contábeis, via *e-mail*, os planos de ensino das disciplinas que trabalham no seu desenvolvimento a integração entre o ensino de contabilidade e a utilização dos sistemas de informação. Vale destacar que dos 19 cursos de Ciências Contábeis oferecidos em 11 Instituições de Ensino Superior Públicas no estado do Paraná, apenas 10 forneceram os planos de ensino para pesquisa documental. A análise destes documentos se deu por meio de análise de conteúdos/conhecimentos e permitiu identificar os seguintes conhecimentos ligados a TI presentes nas IES públicas do estado do Paraná:

Tabela 1 - Conhecimentos Identificados nas IES

Conhecimentos	Nro de Citações nas IES
<i>Softwares</i> contábeis (Fiscal, Contábil, Folha de Pagamento, Patrimônio)	8
Conceito de Sistema	7
Elaboração de Demonstrações Contábeis e Relatórios no SIC	7
Benefícios da Utilização dos Recursos Tecnológicos (tomada de decisão)	6
Conceito de Sistema de Informação	6
Recursos de um Sistema de Informação	6
<i>Softwares</i> Gerenciais	5
Gestão da Informação Contábil	5
Tecnologia da Informação	4
Teoria Geral de Sistemas	4
Uso de Planilha de Cálculo	4
Metodologia para Implementação de Sistema de Informação	4
Conceito de <i>Hardware</i>	3

Conhecimentos	Nro de Citações nas IES
Conceito de <i>Software</i>	3
Conceito de Redes	3
A Empresa como Sistema	3
Tecnologias de Informação Aplicáveis às Empresas.	3
Uso de Processador de Texto	3
Uso de <i>Software</i> de Apresentação	3
<i>Softwares</i> Proprietários e Abertos (para apoio às operações)	3
ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>)	3
Criação, Alteração de Banco de Dados	3
Enfoque Sistêmico – SIC	3
Programas da Receita Federal	3
Programas da Previdência Social	3
Programas do Ministério do Trabalho e Emprego	3
Programas de Receitas Estaduais	3
Declarações e Obrigações Acessórias (incluindo <i>softwares</i> disponibilizados pelo governo)	3
Internet e Uso dos Principais Recursos	2
Componentes (atividades) de um Sistema de Informação	2
Tecnologias Aplicadas a Sistemas de Informação	2
<i>Antivirus</i>	2
<i>Softwares</i> Fiscais de Acordo com as Exigências nas Esferas Federal, Estadual e Municipal.	2
Conceito e Finalidade das Contas	2
Plano de Contas como Estrutura do Sistema de Informação Contábil	2
Alinhamento do Sistema de Informação ao Planejamento Estratégico	2
Parametrização do <i>Software</i> Contábil (cadastros, planos de contas, tributos, etc.)	2
Certificação Digital	2
Diferença entre Tecnologia de Informação e Sistemas de Informação	1
Uso de Sistema Operacional e Ambiente Gráfico	1
Características da Informação Contábil	1
Importância do Lançamento Contábil.	1
Contador como Gestor da Implementação do Sistema de Informação Contábil.	1
Procedimento para Implementar Códigos de Barras	1
Noções de IRPF e do <i>Software</i> Gerador da DIRPF	1
Elaboração de DIRPF (simples e completa / rural e autônomo)	1
Programas Referentes ao FGTS	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A Tabela 01 apresenta 47 variáveis identificadas neste primeiro momento da construção do instrumento de pesquisa. Os conteúdos estão organizados pelo número de aparições nas IES e englobam a parte de conceitos, teoria, prática e análise.

Na segunda etapa da coleta, buscou-se confirmar junto a um grupo de especialistas por meio de uma adaptação da técnica *Delphi*, os conhecimentos de

tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil. A técnica *Delphi* é um método que estruturado de “obter opinião de especialistas” (VIANNA, 1989, p. 42 *apud* MIRANDA, 2011, p. 85). Esta técnica fornece uma base científica metodológica que é adequada para questões que necessitam captar as percepções de especialistas no assunto. Nesta técnica, os especialistas respondem individualmente a perguntas e os resultados são submetidos a um coordenador, os resultados são enviados aos respondentes e é solicitado aos mesmos que reenviem seus pontos de vista sobre o assunto e os resultados serão enviados novamente ao coordenador. (GRISHAM, 2009). Tal processo segue até que o coordenador veja que um consenso foi formado.

Vale ressaltar, ainda, que a chave para a funcionalidade desta técnica é a seleção dos participantes (GRISHAM, 2009). Com base nisto, foram selecionados para a pesquisa 10 especialistas, sendo cinco profissionais formados em Ciências Contábeis (quatro homens e uma mulher com idades entre 25 e 45 anos, todos com mais de cinco anos de atuação na área) e cinco profissionais que atuam na área de Sistemas de Informação Contábeis (cinco homens com idades entre 30 e 40 anos e com mais de cinco anos de experiência na área e que trabalham diretamente com profissionais da área contábil). No desenvolvimento da *Delphi*, foram realizadas entrevistas individuais e agendadas previamente com os especialistas, contando com perguntas abertas em um roteiro semiestruturado apresentado no Apêndice A deste trabalho. Os dados coletados foram tabulados e identificados os seguintes conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para a atuação profissional contábil:

Tabela 2 - Conhecimentos Citados Pelos Especialistas

Conhecimentos	Nº de Citações
Informática Básica	6
Excel (para extração, análise e programação)	6
Word	6
Configuração do <i>Software</i>	6
Saber quais informações são enviadas e como conferi-las (<i>Softwares</i> Governamentais)	6
Sistemas Contábeis (Fiscal e Folha de Pagamento)	5
Implantação do <i>Software</i>	5
Saber Instalar / Utilizar	5
Conhecer sistemas operacionais (Linux, MacOs, Windows)	4

Conhecimentos	Nº de Citações
Tecnologia como ferramenta para facilitar a geração de informações úteis (tomada de decisão)	4
Apresentação (Power Point)	4
Sistema ERP e suas funcionalidades	3
Rede (servidor, mapeamento de rede)	3
Ferramentas de Transferência (FTP, Google Drive, One Drive)	3
Banco de Dados (Access, SQL, Firebird)	3
Estrutura do Sistema	3
Atualização de <i>Software</i>	3
Conhecer o layout dos arquivos enviados (<i>Softwares</i> Governamentais)	3
Estar atento às mudanças e alterações dos <i>softwares</i> governamentais	3
Conhecimento básico de <i>hardware</i>	2
Contador pode e deve contribuir para a evolução do <i>software</i> utilizado	2
Conhecer/dominar o software utilizado pela empresa	2
Sistemas de gestão	2
Conhecer principais sites do governo para <i>download</i> de <i>softwares</i> governamentais	2
Interpretar manuais disponibilizados pela receita (guia prático do SPED, manual da NF-e)	2
Importância do Sistema de Informação para empresa	1
Estatística e ferramentas tecnológicas para auxílio na tomada de decisões	1
Conjuntos	1
Internet, conexão	1
Certificado Digital (funcionalidade)	1
Ferramentas de compactação e descompactação de arquivos	1
Configuração em Java	1
Calculadora HP12C	1
A importância do contador no processo de troca de sistema	1
Fluxo de entrada e saída de informações	1
Como utilizar SPED (validação, assinatura e transmissão)	1
União da classe para exigir do governo implementação de declarações mais claras e enxutas	1

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A Tabela 2 é composta por 37 variáveis que abordam assuntos como conceitos, conhecimentos práticos e até mesmo sobre a união da classe.

Foi realizado um cruzamento entre as 47 variáveis identificadas na primeira etapa (análise dos Planos de Ensino) e as 37 variáveis da segunda etapa (entrevista com especialistas) visando eliminar possíveis repetições. A partir disso, obteve-se um total de 41 conhecimentos de TI diferentes, sendo estes as variáveis para realizar a terceira etapa da coleta de dados.

A terceira etapa consistiu em verificar o grau de relevância atribuído pelos especialistas às 41 variáveis, buscando o consenso quanto aos conhecimentos de

TI necessários aos profissionais contábeis. Vale ressaltar que a técnica *Delphi* foi adaptada para aplicação nesta pesquisa, sendo composta por duas fases. A primeira se deu por meio de questionário aberto aos especialistas da área. A segunda fase foi realizada para a verificação do nível de concordância dos especialistas sobre as variáveis identificadas por meio do cruzamento feito pelos autores entre os conhecimentos extraídos dos planos de ensino e os conhecimentos citados pelos especialistas na primeira fase. As 41 variáveis identificadas nesta etapa da construção do instrumento de pesquisa compuseram o questionário¹ em escala *Likert* (em que 0 está para irrelevante e 10 para muito relevante) que foi aplicado aos especialistas, atendendo a segunda etapa da técnica *Delphi*.

Neste questionário foi solicitado, também, sugestões de outros conhecimentos que não estavam presentes na pesquisa, que os especialistas considerassem relevantes tendo por base suas experiências profissionais. Entretanto, não houve nenhuma sugestão de novos conhecimentos. Segue a apresentação das 41 variáveis que formaram o questionário para os especialistas:

Variável	Conhecimento
V1	Conceitos de tecnologia de informação
V2	Diferença entre tecnologia da informação e sistemas de informação
V3	Conceitos de sistemas de informação
V4	Teoria Geral dos Sistemas
V5	Benefícios dos sistemas de informação para a empresa
V6	Componentes e recursos de um sistema de informação
V7	Alinhamento do sistema de informação ao planejamento estratégico
V8	Conceito de <i>software</i>
V9	Conceitos de <i>softwares</i> proprietários e abertos
V10	<i>Hardware</i> (conceitos)
V11	Configuração de computadores
V12	Antivírus (finalidade, operação)
V13	Instalação de programas
V14	Compactação e descompactação de arquivos
V15	Manutenção e criação de arquivos e pastas
V16	Internet e seus principais recursos
V17	Sistemas operacionais (Windows, Linux, etc)
V18	Redes (servidor, compartilhamento de pastas)
V19	Ferramentas de conexão remota (Team Viwer, Any Desk, MyPC, etc)
V20	Arquivamento e transferências em nuvem
V21	Planilhas de trabalho (Excel)

¹ Apêndice B

V22	Processadores de texto (Word)
V23	Software de apresentação (Power Point)
V24	Implantação do sistema de informação contábil
V25	Atualização de versão do sistema de informação contábil
V26	Configuração do sistema de informação contábil
V27	Configurar, operar e extrair informações dos sistemas de informação contábil (Fiscal, Contábil, Folha de Pagamento e Patrimônio)
V28	Conhecimento e operação com Certificado Digital
V29	Instalação / configuração de sistemas governamentais
V30	Conhecer / interpretar manuais e layouts dos sistemas governamentais
V31	Operar, analisar e conferir as informações transmitidas via sistemas governamentais
V32	Implantação do <i>software</i> de gestão empresarial
V33	Atualização do <i>software</i> de gestão empresarial
V34	Configurar/operar sistemas de gestão da empresa
V35	Conhecer o fluxo de informações dentro dos sistemas de gestão da empresa
V36	Conhecimento/operação em bancos de dados
V37	Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em banco de dados)
V38	Java (configuração e utilização)
V39	Tecnologias de desenvolvimento e programação
V40	Tecnologias de informação aplicáveis à empresa para facilitação de geração de informações destinadas a tomada de decisão
V41	Conhecimentos de lógica

Quadro 1 - Variáveis para Validação de Questionário
Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Depois do retorno dos dados da terceira etapa da técnica *Delphi* foi realizada análise com base no coeficiente de variação que permite comparações entre variáveis de naturezas distintas e fornece uma ideia de precisão dos dados, em outras palavras o coeficiente de variação é o desvio-padrão expresso em porcentagem da média (GARCIA, 1989). Para a análise foram definidos os seguintes critérios: Quociente menor que 15%: baixa dispersão; Quociente maior ou igual a 15% e menor que 30%: média dispersão; Quociente maior ou igual a 30%: elevada dispersão (MARTINS E THEÓPHILO, 2007 *apud* MIRANDA, 2011). Esta análise demonstrou que as respostas alcançaram uma estabilidade recomendada pela literatura em 73% das respostas, ou seja, 73% das respostas apresentam uma dispersão baixa ou média. Tal fator, somado com a inexistência de sugestões de novos conhecimentos, levou os autores a considerarem o questionário como adequado para a aplicação da pesquisa em seu público alvo, os contadores paranaenses. Desta forma, encerraram-se as rodadas da técnica *Delphi* para a construção do instrumento de pesquisa.

Por fim, na quarta e última etapa buscou-se avaliar a relevância atribuída pelos contadores paranaenses aos conhecimentos de tecnologia da informação validados pela técnica Delphi para sua atuação profissional, foi utilizado o questionário com escala *Likert*, com escala de 1 a 10, que teve seu desenvolvimento descrito acima. Vale destacar que a escala *Likert* é um tipo de escala que busca a opinião do respondente, o qual indica o seu grau de concordância ou discordância em relação a determinado assunto (BERMUDES, 2016). O questionário desenvolvido foi aplicado aos contadores do estado do Paraná, através de formulário *online* que foi enviado via *e-mail*.

Após a construção e validação do questionário os autores contataram o Sindicato dos Contadores e Técnicos em Contabilidade de Francisco Beltrão e Região – SINCOBEL, e solicitaram o contato de *e-mail* dos profissionais filiados ao órgão, tendo recebido 619 endereços de *e-mail*. Concomitantemente foi solicitado ao Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis e Empresas de Assessoramento, Perícias, Informações e Pesquisas no Estado do Paraná – SESCAP, regional de Pato Branco, o endereço de *e-mail* de seus associados. A instituição não disponibilizou estas informações, entretanto solicitou que os autores encaminhassem um *e-mail* com o conteúdo da pesquisa para que eles fizessem o envio do e-mail com o questionário aos contadores e as demais regionais do Paraná. Por fim, foi solicitado, também, o *e-mail* dos alunos egressos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Pato Branco. Isto tudo tendo em vista que os respondentes deveriam ser profissionais formados em Ciências Contábeis, independente da área de atuação, porém pertencentes ao estado do Paraná.

O questionário foi enviado por *e-mail* e ficou disponível para resposta do dia 20/05/2018 ao dia 30/06/2018. Houve retorno de 147 respostas, das quais 125 provenientes de profissionais da região sudoeste do estado, 12 de outras cidades do do Paraná e 10 de profissionais que atuam em outros estados. Estas últimas foram eliminadas por não atender o padrão definido (contadores do estado do Paraná) e, desta forma, o *corpus* dos dados coletados na presente pesquisa é composto por 137 respostas.

A análise dos dados obtidos foi dividida em duas etapas: análise fatorial, para verificar a relevância das respostas obtidas na pesquisa e análise estatística das respostas, para verificar o perfil do respondente influenciou nas respostas.

A análise fatorial é uma técnica “multivariada de interdependência em que todas as variáveis são simultaneamente consideradas (...) a fim de estudar as inter-relações existentes entre elas” e tem por objetivo encontrar “um meio de condensar a informação contida nas variáveis originais em um conjunto menor de variáveis estatísticas (fatores) com uma perda mínima de informação”, em outras palavras, a análise fatorial busca agrupar os dados por meio da combinação entre as variáveis e explicar a relação entre elas. Os fatores também podem ser descritos como uma dimensão de variabilidade que são comuns em um conjunto de fenômenos (variáveis), porém não são observáveis diretamente. (CORRAR, PAULO E FILHO, 2007, p. 7 e 74). Esta análise fatorial foi realizada por meio do uso de sistema IBM SPSS *Estatistics* (SPSS), que é um programa estatístico.

O método escolhido para realizar a análise fatorial e extrair os fatores por meio do SPSS foi a Análise de Componentes Principais, que leva em conta a variância total dos dados e procura uma combinação linear entre as variáveis, ou seja, busca identificar o número mínimo de fatores que venha a explicar a parcela máxima da variância existente nas variáveis originais. O tipo de análise utilizado foi o *R-mode factor analysis*, cujo o intuito é criar agrupamento das variáveis com base na sua estrutura de relacionamento. O teste utilizado foi o critério *Kaiser*, que considera todas as variáveis que tem uma variância explicada de no mínimo 1 (CORRAR, PAULO E FILHO, 2007). A variação utilizada foi a *Varimax*, devido ao agrupamento apresentado ser mais interessante à finalidade da pesquisa.

A planilha de variáveis e suas respostas foram importadas no sistema e, posteriormente, definido o método, o tipo de análise e a escolha dos fatores e executada a pesquisa. Após isso, foi apurado se todas as variáveis atendiam os requisitos mínimos da análise fatorial e o retorno foi positivo. No próximo capítulo serão descritas todas as análises realizadas no SPSS para chegar aos fatores que serão a base da análise dos resultados.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Depois de realizada a construção do instrumento de pesquisa, por meio de pesquisa documental e duas fases da técnica *Delphi* de forma adaptada, foram identificadas 41 variáveis. Estas variáveis compuseram o questionário que foi aplicado aos contadores paranaenses. Vale destacar que o questionário foi enviado por *e-mail* e ficou disponível para resposta do dia 20/05/2018 ao dia 30/06/2018. Sendo que houve retorno de 147 respostas e 10 eram de profissionais que atuam em outros estados, desta forma, o *corpus* dos dados coletados na presente pesquisa é composto por 137 respostas.

A apresentação e discussão dos resultados estão organizadas por assuntos da seguinte maneira: (i) apresentação do perfil dos respondentes; (ii) corte estatístico dos dados obtidos; (iii) análise por fator; (iv) análise geral dos fatores; (v) análise dos resultados com base no perfil dos respondentes.

No que diz relação ao perfil dos respondentes, 59% são do sexo feminino e, conseqüentemente, 41% do sexo masculino. Estes dados não estão alinhados com o perfil por sexo apontado no site do CRC/PR, que indica que dos 33.390 profissionais registrados no estado 62% são do sexo masculino e apenas 38% são do sexo feminino. Com relação ao tempo de atuação como profissional contábil, 69% dos respondentes possuem menos de 10 anos, 69% indicaram possuir mais de 4 anos de experiência e apenas 14% possuem mais de 21 anos de atuação na área. Quanto à área de atuação, 48% atuam em escritório de contabilidade, 23,3% trabalham na contabilidade de empresas (contabilidade interna), 5,1% em áreas de sistemas de informação, 4,4% com contabilidade pública, 3,6% com docência e área bancária e 12% em demais áreas. É interessante destacar que o fato da maior parte dos respondentes atuar em escritórios de contabilidade é um dado considerado coerente, visto que atualmente existe um total de 4.991 escritórios com registro ativo no CRC/PR. Por último, a faixa etária dos respondentes é formada por 51% de 26 a 35 anos e 26% de 36 a 50 anos. Acredita-se que o fato de 51% dos respondentes pertencerem a uma faixa etária de 26 a 35 anos, é justificado pelo maior interesse deste grupo sobre assuntos que envolvem sistemas de informação.

No que diz respeito ao corte estatísticos dos dados, vale lembrar que os dados dos 137 questionários respondidos, foram submetidos a análise fatorial por

meio do *software* SPSS. A seguir serão descritas todas as análises realizadas neste sistema até a formação dos fatores que são a base para a análise dos resultados.

A primeira análise realizada foi a observação da medida *Kaiser-Meyer-Olkin*, a qual “indica o grau de explicação dos dados a partir dos fatores encontrados na análise fatorial” (CORRAR, PAULO E FILHO, 2007, p.100). O índice geral ficou acima de 0,50, o que indicou que os fatores conseguem descrever satisfatoriamente as variações dos dados originais.

A segunda análise aplicada foi o teste esfericidade de *Bartlett*, cujo objetivo é indicar se é possível a aplicação da análise fatorial na pesquisa, também é conhecido como teste de significância, seu resultado ficou dentro do esperado, conforme Figura 1.

Teste de KMO e Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,904
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	3047,215
	df	465
	Sig.	,000

Figura 1 - Resultado do teste KMO e *Bartlett*

A terceira análise foi a Matriz de Correlação Anti-imagem, que indica o poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis analisadas, todas as variáveis ficaram acima de 0,50, logo não houve corte, pois todas atenderam os pressupostos.

A quarta análise foi a Matriz de Comunalidades, que apresenta, de acordo com o número de respostas, qual o índice que as variáveis precisam atingir para demonstrar que possuem relação com os fatores, ficou também acima do nível desejado.

Tabela 3 - Comunalidade das Variáveis da Análise Fatorial

Variáveis	Inicial	Extração
Conceitos de tecnologia de informação	1,0000	0,746
Diferença entre tecnologia da informação e sistemas de informação	1,0000	0,756
Conceitos de sistemas de informação	1,0000	0,745
Teoria geral dos sistemas	1,0000	0,685
Benefícios dos sistemas de informação para a empresa	1,0000	0,806
Componentes e recursos de um sistema de informação	1,0000	0,717
Alinhamento do sistema de informação ao planejamento estratégico	1,0000	0,665
Conceito de <i>software</i>	1,0000	0,713
Conceitos de <i>softwares</i> proprietários e abertos	1,0000	0,704

Variáveis	Inicial	Extração
<i>Hardware</i> (conceitos)	1,0000	0,755
Instalação de programas	1,0000	0,774
Compactação e descompactação de arquivos	1,0000	0,679
Manutenção e criação de arquivos e pastas	1,0000	0,690
Internet e seus principais recursos	1,0000	0,716
Processadores de texto (Word)	1,0000	0,777
<i>Software</i> de apresentação (Power Point)	1,0000	0,670
Implantação do sistema de informação contábil	1,0000	0,651
Atualização de versão do sistema de informação contábil	1,0000	0,679
Configuração do sistema de informação contábil	1,0000	0,871
Configurar, operar e extrair informações dos sistemas de informação contábil (Fiscal, Contábil, Folha de pagamento e Patrimônio)	1,0000	0,672
Instalação/Configuração de sistemas governamentais	1,0000	0,759
Conhecer/Interpretar manuais e layouts dos sistemas governamentais	1,0000	0,775
Operar, analisar e conferir as informações transmitidas via sistemas governamentais	1,0000	0,702
Implantação do <i>software</i> de gestão empresarial	1,0000	0,795
Atualização do <i>software</i> de gestão empresarial	1,0000	0,744
Conhecer o fluxo de informações dentro dos sistemas de gestão da empresa	1,0000	0,771
Conhecimento/operação em bancos de dados	1,0000	0,743
Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em banco de dados)	1,0000	0,716
Java (configuração e utilização)	1,0000	0,764
Tecnologias de desenvolvimento e programação	1,0000	0,782
Tecnologias de informação aplicáveis à empresa para facilitação de geração de informações destinadas a tomada de decisão	1,0000	0,686

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A última análise realizada foi a Variância Total Explicada que sugeriu que as 41 variáveis fossem agrupadas em 8 fatores com percentual de explicação de 69,805% para a pesquisa. Os autores, no intuito de aumentar o percentual de explicação decidiram adotar como ponto de corte todas as variáveis que ficaram abaixo de 0,640 na tabela de Comunalidades. Devido a isto, foi realizado o corte de dez variáveis que estão apresentadas no Quadro 2 em ordem de eliminação.

Variável	Conhecimento
V17	Sistemas Operacionais (Windows, Linux, etc)
V21	Planilhas de Trabalho (Excel)
V12	Antivírus (finalidade / operação)
V19	Ferramentas de Conexão Remota (Team Viwer, Any Desk, My PC, etc.)
V11	Configuração de Computadores
V28	Conhecimento e Operação com Certificado Digital
V20	Arquivamento e Transferências em Nuvem
V18	Redes (servidor / compartilhamento de pastas)
V34	Configurar / Operar Sistemas de Gestão da Empresa

V41	Conhecimentos de Lógica
-----	-------------------------

Quadro 2 - Variáveis eliminadas no processo de Análise Fatorial
Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

As 31 variáveis restantes geraram sete fatores com índice de Variância Total Explicada 73,246%, conforme apresentado na Tabela 4:

Tabela 4 - Variância Total Explicada

Fator	Valores próprios iniciais			Somadas de extração de carregamentos ao quadrado			Somadas rotativas de carregamentos ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	12,930	41,711	41,711	12,930	41,711	41,711	4,978	16,057	16,057
2	2,707	8,732	50,443	2,707	8,732	50,443	4,149	13,384	29,441
3	2,131	6,873	57,317	2,131	6,873	57,317	3,614	11,658	41,099
4	1,486	4,795	62,111	1,486	4,795	62,111	3,127	10,087	51,186
5	1,365	4,405	66,516	1,365	4,405	66,516	2,748	8,864	60,050
6	1,069	3,449	69,965	1,069	3,449	69,965	2,116	6,826	66,876
7	1,017	3,281	73,246	1,017	3,281	73,246	1,975	6,370	73,246

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Diante disso, aplicou-se a rotação *Varimax*, para melhorar a interpretação dos fatores. Após tal aplicação, as 31 variáveis se adequaram em 7 fatores, conforme a Tabela 5:

Tabela 4 - Matriz de Componente Rotativa

Variável	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6	Fator 7
V1 - Conceitos de tecnologia de informação	,737						
V2 - Diferença entre tecnologia da informação e sistemas de informação	,717						
V3 - Conceitos de sistemas de informação	,748						
V4 - Teoria geral dos sistemas		,614					
V5 - Benefícios dos sistemas de informação para a empresa				,808			
V6 - Componentes e recursos de um sistema de informação				,545			
V7 - Alinhamento do sistema de informação ao planejamento estratégico				,575			
V8 - Conceito de <i>software</i>	,619						
V9 - Conceitos de <i>softwares</i> proprietários e abertos	,563						
V10 - <i>Hardware</i> (conceitos)	,507						
V13 - Instalação de programas							,499
V14 - Compactação e descompactação de arquivos					,478		
V15 - Manutenção e criação de arquivos e pastas					,493		
V16 - Internet e seus principais recursos						,732	
V22 - Processadores de texto (Word)					,792		
V23 - Software de apresentação (Power Point)					,711		
V24 - Implantação do sistema de informação contábil			,510				
V25 - Atualização de versão do sistema de informação contábil			,591				
V26 - Configuração do sistema de informação contábil			,809				
V27 - Configurar, operar e extrair informações dos sistemas de informação contábil (Fiscal, Contábil, Folha de pagamento e Patrimônio)			,494				
V29 - Instalação/Configuração de sistemas governamentais		,757					
V30 = Conhecer/Interpretar manuais e layouts dos sistemas governamentais		,740					
V31 - Operar, analisar e conferir as informações transmitidas via sistemas governamentais			,774				
V32 - Implantação do <i>software</i> de gestão empresarial		,776					
V33 - Atualização do <i>software</i> de gestão empresarial						,622	
V35 - Conhecer o fluxo de informações dentro dos sistemas de gestão da empresa			,565				
V36 - Conhecimento/operação em bancos de dados	,572						
V37 - Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em banco de dados)		,615					
V38 - Java (configuração e utilização)							,778
V39 - Tecnologias de desenvolvimento e programação	,779						
V40 - Tecnologias de informação aplicáveis à empresa para facilitação de geração de informações destinadas a tomada de decisão				,749			

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A partir deste ponto do trabalho serão apresentadas as análises e as discussões dos resultados por fator. A fim de identificar as variáveis mais relevantes e menos relevantes em cada fator, foi aplicado o cálculo da média e desvio padrão aritmético. O primeiro fator analisado foi o fator 1 – Conceitos de Tecnologia / Sistemas de Informação. Os resultados obtidos após os cálculos das variáveis do fator 1 foram dispostos pela média alcançada por cada variável, conforme Tabela 6, que segue:

Tabela 6 - Fator 1 - Conceitos de Tecnologia/Sistemas de Informação

Variável	Média	Desvio Padrão
V1 – Conceitos de Tecnologia da Informação	7,985	1,851
V8 – Conceito de <i>Software</i>	7,825	1,925
V3 - Conceitos de Sistemas de Informação	7,766	2,160
V36 – Conhecimento / Operação em Bancos de Dados	7,679	2,236
V9 – Conceitos de <i>Softwares</i> Proprietários e Abertos	7,664	2,250
V2 – Diferença entre Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação	7,591	2,158
V10 – <i>Hardware</i> (Conceitos)	7,401	2,211
V 39 – Tecnologias de Desenvolvimento e Programação	7,234	2,539

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Os cálculos demonstram que na percepção dos contadores a variável mais relevante deste fator é a V1 – Conceitos de Tecnologia da Informação, seguida pela V8 – Conceito de *Software*. Ambas alcançaram média em torno 7,9 e apresentam o desvio padrão mais baixo do fator, o que indica a concordância dos profissionais quanto sua importância para a prática da profissão. É possível perceber um distanciamento quanto ao grau de relevância destas variáveis indicadas pelos profissionais que atuam na área contábil e as IES, visto que os conhecimentos estão presentes em apenas quatro IES.

No que diz respeito a variável apontada como menos relevante para os profissionais contábeis, a V39 – Tecnologias de Desenvolvimento e Programação obteve uma média de 7,234, porém seu desvio padrão foi o mais alto do fator (2,539), indicando certo grau de discordância por parte dos respondentes quanto à importância desta variável. Já nos planos de ensino, esta variável está enquadrada em conteúdos de duas instituições, fato que demonstra coerência a percepção dos profissionais e das IES quanto à relevância destes conhecimentos.

Vale ressaltar que este fator reúne as variáveis que tratam dos conceitos das ferramentas de trabalho do contador (*software*, *hardware*, banco de dados, sistemas de informação, tecnologia de informação, etc) e apesar dos contadores e IES

demonstrarem pouca importância a esses conhecimentos, visto que este fator possui as menores médias em comparação aos demais, ressalta-se que os mesmos podem auxiliar e muito no papel de tomador de decisão que o contador tem assumido no atual contexto do mercado de trabalho.

Outro fato que demonstra a importância destes conhecimentos é que os mesmos podem contribuir para que o contador se comunique com mais facilidade com os profissionais do TI, pois estes muitas vezes desconhecem a complexidade do trabalho que é desenvolvido pelo contador e, conseqüentemente, suas necessidades. Este conhecimento prévio permite ao profissional contábil ter ceno crítico e auxiliar no desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que apoiarão seu trabalho por atender necessidades específicas.

Araujo (2007) reforça o ponto de vista acima exposto ao discorrer que devido aos desafios que os contadores têm enfrentado na era tecnológica, é indispensável que ele saiba utilizar de forma eficaz todas as ferramentas que dispõe e para isso precisa, além do conhecimento referente à sua área de formação, dispor de conhecimentos em outras áreas como, por exemplo, TI. Isto para que nos momentos em que for oportuno possa opinar sobre alterações e decisões ligadas aos sistemas que podem vir a alterar o cenário das empresas, reforçando seu papel essencial na tomada de decisões.

Cabe destacar que, de forma geral, é possível observar pouco distanciamento na média das variáveis presentes neste fator (média de 7,5).

O segundo fator, denominado Análise de Sistemas de Informação. Os resultados dos cálculos aplicados às variáveis deste fator, ordenadas pela ordem decrescente da média foram:

Tabela 7 - Fator 2 - Análise de Sistemas de Informação

Variável	Média	Desvio Padrão
V29 – Instalação / Configuração de Sistemas Governamentais	8,577	1,966
V30 – Conhecer / Interpretar Manuais e <i>Layouts</i> dos Sistemas Governamentais	8,292	2,16
V32 – Implantação do <i>Software</i> de Gestão Empresarial	8,153	2,159
V4 - Teoria Geral dos Sistemas	7,226	2,213
V37 – Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em banco de dados)	7,226	2,552

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A variável que apresentou maior média de pontuação de relevância foi a V29 – Instalação/ Configuração de Sistemas Governamentais, presente nos planos de ensino de três IES. Esta variável obteve média de 8,577 com desvio padrão de 1,966 que é o menor do fator, ou seja, os profissionais concordam quanto à relevância do conhecimento da variável em questão.

A segunda mais relevante neste fator é V30, que trata sobre o conhecimento e habilidades para interpretar os manuais e *layouts* dos sistemas governamentais, ela não está presente em nenhum plano de ensino, surgiu nas entrevistas com os especialistas durante a construção do questionário. A média alcançada pela V30 foi 8,292 com desvio padrão de 2,160 o terceiro menor do fator. Ambas variáveis tratam do conhecimento em sistemas governamentais, pode-se dizer que se complementam. Porém a única abordada nos planos de ensino apresenta conteúdos voltados para o ensino da operacionalização dos sistemas, enquanto que a proposta da V30 é voltada para a compreensão das informações que serão enviadas por meio destes programas, os conhecimentos estão ligados ao que e como devem ser enviadas as informações.

Neste segundo fator é possível observar uma discrepância entre o que os profissionais consideram relevante para a prática da profissão e o que as IES apresentam em seus planos de ensino. Esta perspectiva é reforçada pelo fato da V29 estar presente em poucas instituições e a V30 não estar presente em nenhum plano de ensino, mesmo tendo recebido a segunda maior pontuação em média de relevância para a prática contábil.

O Conselho Regional de Contabilidade de Sergipe publicou uma notícia em 2014 na qual expõe que 95% das empresas transmitem o SPED² com erros. Essa quantidade de erros tem se destacado devido fiscalização mais rígida por parte do Governo e as multas decorrentes destes erros podem atingir a casa dos milhões (CRC-SE, 2014). Uma empresa que oferece serviço de auditoria de SPEDs desenvolveu um estudo com base nos mais de 140 mil arquivos de SPED ICMS/IPI analisados internamente todo mês em sua base de dados e listou os 10 erros mais comuns na entrega desta declaração. Este estudo demonstra que 6 dos 10 erros ocorrem pela falta de conhecimento do layout do Programa Validador do SPED

² Sistema Público de Escrituração Digital

(GRASSANO, 2017). Os dados acima apresentados corroboram a importância dos conhecimentos que integram a V30 para a prática da profissão contábil.

Com relação a variável de menor relevância presente neste fator, a V4 – Teoria Geral dos Sistemas e V37 - Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em bancos de dados) atingiram a mesma média (7,226), porém o desvio padrão da V37 é maior, demonstrando maior variação da pontuação recebida por esta variável. Por este motivo a V37 foi considerada a de menor relevância para os profissionais contábeis. Esta variável esta presente em três IES. Com base nesses dados, pode-se afirmar que existe coerência entre o entendimento dos profissionais contábeis e das IES no que diz respeito ao grau de relevância desta variável. Essa concordância pode estar embasada no fato de que, além de possível, é comum às parcerias entre contadores e especialistas em TI para fazer as alterações necessárias nos bancos de dados. Isto para evitar correr o risco de prejudicar outras informações, em outras palavras, é realizar a gestão segura dos dados.

Para discorrer sobre a análise do fator 3 - Sistemas de Informação Contábil, foram aplicados os cálculos no fator em questão, sendo que os resultados obtidos foram:

Tabela 8 - Fator 3 - Sistemas de Informação Contábil

Variável	Média	Desvio Padrão
V27 – Configurar, Operar e Extrair Informações dos Sistemas de Informação Contábil (Fiscal, Contábil, Folha de Pagamento e Patrimônio)	9,387	1,238
V31 – Operar, Analisar e Conferir as Informações Transmitidas Via Sistemas Governamentais	9,146	1,095
V26 – Configuração do Sistema de Informação Contábil	9,029	1,495
V35 – Conhecer o Fluxo de Informações Dentro dos Sistemas de Gestão da Empresa	9,029	1,435
V25 – Atualização de Versão do Sistema de Informação Contábil	8,745	1,618
V24 – Implantação do Sistema de Informação Contábil	8,664	1,775

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

A média aplicada no fator 3 demonstrou que a V27 – Configurar, Operar e Extrair Informações dos Sistemas de Informação Contábil (Fiscal, Contábil, Folha de Pagamento e Patrimônio), é a variável considerada mais relevante para a prática da

profissão, o desvio padrão encontrado nesta variável é baixo, o que demonstra pouca discordância sobre a relevância da variável em questão na visão dos respondentes. Os conteúdos que embasam esta variável estão presentes em todas as dez instituições participantes da pesquisa com no mínimo um conteúdo e a distribuição ocorre da seguinte forma: uma instituição aborda 62,5% dos conteúdos, duas IES abordam 50%, uma aborda 37,5%, quatro abordam 25% e duas IES abordam 12,5% dos conteúdos. Esta análise indica que existe uma sintonia entre o que os profissionais consideram importante e o que as IES ensinam durante o curso de Ciências Contábeis, visto que os conhecimentos que formam a V27 estão presente em todas as IES, mesmo que com apenas um conteúdo.

A variável que apresentou menor média foi a V24 – Implantação do Sistema de Informação Contábil, e o desvio padrão calculado nesta variável é o mais alto do fator, o que demonstra que, apesar de ser considerada pouco relevante para o exercício da profissão, há uma discordância dos respondentes quanto ao grau desta relevância. Outro dado que chama a atenção é que apesar de ser a média mais baixa do fator, se comparado às demais médias a pontuação da V24 está distante apenas 8,34% da melhor pontuação do fator.

A V24 está presente em apenas uma instituição, fato que demonstra uma discrepância entre a opinião dos profissionais e o que está presente nas IES. Tal discrepância é corroborada pelo fato de que a pontuação da variável V24 (8,664) é maior do que as pontuações das variáveis mais bem pontuadas nos outros dois fatores já analisados. Essa alta pontuação demonstra que, no geral, todas as variáveis deste fator foram consideradas como muito relevantes para a prática da contabilidade pelos respondentes e por isso a variável com menor média no fator possui a média mais alta em comparação com outros fatores.

É interessante destacar que o alto grau de importância atribuído pelos respondentes no que diz respeito aos conhecimentos de sistemas de informação contábil que compõe este fator pode ser justificado pelo fato de que o sistema tributário brasileiro conta com 63 tributos e 97 obrigações acessórias³, além de 3.790 normas distintas que mudam com frequência (estes dados foram apontados pelo Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação – IBPT). Outro dado interessante é apresentado pelo Banco Mundial, em 2017, que indica que no Brasil o tempo gasto

³ Todos os trâmites burocráticos que são utilizados como base para cálculo do tributo.

pelas empresas para cumprir as obrigações tributárias gira em torno de 1.598 horas em média, por ano, o que coloca o país no último lugar no *ranking* de 190 economias comparadas (BREDA, 2018). Esses dados embasam a importância atribuída pelos contadores aos sistemas de informações contábeis, pois sem o auxílio desta ferramenta é praticamente impossível cumprir todas as obrigações impostas pelo sistema tributário nacional.

No entanto, destaca-se outro possível entendimento que justifica a importância alcançada por esse fator na pesquisa: o contador é um profissional que ainda está muito ligado ao trabalho operacional. Uma pesquisa com pequenas empresas realizada pela ContaAzul apontou que 79% dos pequenos empresários tem expectativa que o contador auxilie o crescimento de sua empresa, porém a maioria dos contadores ainda tem boa parte do seu tempo comprometido com a coleta de dados e preparo de relatórios (ROSA, 2017).

As variáveis que formam o fator 4 – Relação entre Sistemas de Informação e Empresa apresentaram os seguintes resultados após analisar as variáveis deste fator:

Tabela 9 - Fator 4 - Relação entre Sistemas de Informação e Empresa

Variável	Média	Desvio Padrão
V5 – Benefícios dos Sistemas de Informação para a Empresa	9,168	1,315
V40 – Tecnologias de Informação Aplicáveis à Empresa para Facilitação de Geração de Informações Destinadas a Tomada de Decisão	9	1,249
V6 – Componentes e Recursos de um Sistema de Informação	8,686	1,321
V7 – Alinhamento do Sistema de Informação ao Planejamento Estratégico	8,679	1,819

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Neste fator a V5 – Benefícios dos Sistemas de Informação para a Empresa, recebeu a maior pontuação média (9,168) e está presente em seis Instituições de Ensino Superior. A segunda maior média é da V40 – Tecnologias de Informação Aplicáveis à Empresa para Facilitação de Geração de Informações Destinadas a Tomada de Decisão, está presente em três IES.

Pode-se dizer que estas variáveis se complementam, visto que ambas têm por objetivo beneficiar a empresa através da utilização de recursos tecnológicos.

Porém, enquanto a V5 trata dos benefícios proporcionados especificamente pelos sistemas de informação, a V40 é voltada para a tecnologia como um todo no apoio do trabalho contábil. É possível perceber a concordância por parte dos profissionais e das IES apenas nos conhecimentos pertinentes a V5, enquanto que a V40 é tratada em apenas três instituições, o que demonstra uma diferença quanto ao nível de importância atribuído aos conhecimentos desta variável por parte dos respondentes e das IES. Esse distanciamento é corroborado pelos dados obtidos nesta pesquisa, na Tabela 1 que apresenta os conhecimentos identificados nas IES, dos 47 conteúdos extraídos apenas 3 abordam tecnologias da informação de forma não vinculada ao sistema de informação contábil.

A variável com menor pontuação média (8,679) foi a V7 – Alinhamento do Sistema de Informação ao Planejamento Estratégico, que está presente em duas IES. Apesar da V7 ter a menor média deste fator, é possível considerá-la relevante pelo fato de que é sua pontuação é maior do que a média considerada mais relevante em outros quatro fatores. Por esse motivo, os autores apontam que a participação destes conhecimentos nos planos de ensino é baixa se comparada à importância a eles atribuída.

Os conhecimentos sobre o alinhamento do sistema de informação ao planejamento estratégico se mostram essenciais, isto por que, quando o contador conhece todas as áreas da empresa e tem um perfil alinhado a gestão, consegue auxiliar no processo de escolha de um *software* integrado que atenda as necessidades de todas as áreas da empresa. Um sistema integrado que está devidamente configurado faz com que as informações chegam à contabilidade em tempo ágil e com confiabilidade. Visto que dentre as muitas vantagens que esse tipo de sistema pode oferecer está a maior confiança nos dados, pois o próprio sistema tem a função de verificar a confiabilidade dos dados em tempo real e raramente essa verificação é falha (PRESENCE, 2015).

No que diz respeito ao fator 5 - Informática Básica, segue a apresentação dos resultados obtidos após a aplicação dos cálculos neste fator:

Tabela 10 - Fator 5 – Informática Básica

Variável	Média	Desvio Padrão
V15 – Manutenção e Criação de Arquivos e Pastas	8,591	1,665
V22 – Processadores de Texto (Word)	8,387	1,707

V14 – Compactação e Descompactação de Arquivos	8,285	1,745
V 23 – <i>Software</i> de Apresentação (Power Point)	7,372	2,076

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Conforme é possível observar na Tabela 8, a variável com maior média neste fator é a V15 – Manutenção e Criação de Arquivos e Pastas, com média de 8,59. Vale ressaltar que 48% dos respondentes atuam em escritórios contábeis e uma pesquisa feita pela Wolters Kluwer Prosoft que entrevistou 2.124 empresas contábeis brasileiras sobre os serviços de TI para escritórios de contabilidade apontou que 64,1% dos participantes não utilizam soluções de TI, dentre os motivos mais citados para a não utilização destes serviços estão o custo dos equipamentos e custo de manutenção da equipe (4INFRA, 2017). Ou seja, a importância demonstrada pelos respondentes aos conhecimentos que envolvem questões relativamente simples de TI como a compactação e descompactação de arquivos, pode ser atribuída a necessidade de desenvolver competências e habilidades de áreas distintas a contabilidade a fim de solucionar problemas que possam vir a surgir no decorrer do seu trabalho. Essa realidade de parte dos profissionais contábeis acaba passando despercebida pelas IES, visto que esta variável não está referenciada com nenhum dos conteúdos presentes nos planos de ensino, sendo que sua contribuição veio da citação de especialistas durante a entrevista para a construção do questionário que foi aplicado aos contadores paranaenses.

A variável com menor pontuação média foi a V23 – *Software* de Apresentação (*Power Point*), ela está presente em três instituições. A baixa pontuação média demonstra concordância entre profissionais e IES.

O fator 6 – Atualização de *Software* / Conhecimentos de Internet é composto por duas variáveis, e possui os seguintes resultados dos cálculos aplicados a este fator:

Tabela 11 - Fator 6 - Atualização de *Software*/Conhecimentos de Internet

Variável	Média	Desvio Padrão
V16 – Internet e seus Principais Recursos	9,029	1,345
V33 - Atualização do <i>Software</i> de Gestão Empresarial	8,467	1,745

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

V16 – Internet e seus Principais Recursos foi a variável com maior pontuação média deste fator, ela está presente em duas IES. Além da alta pontuação recebida, o desvio padrão é baixo, constatando concordância por parte

dos respondentes quanto à relevância dos conhecimentos que compõe esta variável. Todavia, a quantidade de IES que trabalham com esses conhecimentos (apenas duas) sobreleva uma desarmonia entre o que é relevante para a prática contábil e o que tem sido trabalhado nas IES.

A V33 – Atualização do *Software* de Gestão Empresarial foi considerada menos relevante, apesar da pontuação relativamente alta (8,467). Esta variável não se relaciona com nenhum conteúdo presente nos planos de ensino das instituições que embasam esta pesquisa, ela surgiu da contribuição dos especialistas durante a construção do questionário.

Acredita-se que o grau de relevância atingido por essas variáveis para a prática contábil e a ausência de conteúdos que abordam esses conhecimentos nas IES, ocorre devido à necessidade de desenvolver competências e habilidades de áreas distintas a contabilidade a fim de solucionar problemas que possam vir a surgir no decorrer do seu trabalho, conforme abordado na análise do fator 5.

Por fim, a análise do fator 7 que é composto também por duas variáveis, obteve os seguintes resultados após os cálculos para análise:

Tabela 12 - Fator 7 – Instalação de Programas

Variável	Média	Desvio Padrão
V13 – Instalação de Programas	8,482	1,650
V38 – Java (configuração e utilização)	8,161	1,953

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Conforme apresentado na Tabela 19, a diferença de pontuação média entre as variáveis é de apenas 3,93%. A variável apontada como mais relevante é V13 – Instalação de Programas, e como menos relevante a V38 – Java (configuração e utilização), porém nenhuma das duas está relacionada com os conteúdos presentes nos planos de ensino das IES, elas também surgiram da contribuição dos especialistas. Visto que a média alcançada por estas variáveis indica que são consideradas importantes para a prática contábil e por outro lado nenhuma das dez instituições que compõe o *corpus* da pesquisa aborda conhecimentos correlatos às variáveis, acredita-se que essa incompatibilidade se dá pelo fato de que são conhecimentos ligados mais a questão de sistemas do que a contabilidade, ou seja, por que são específicos de outra área.

No entanto, o profissional contábil, no dia a dia de seu trabalho se depara com a necessidade de conhecer essas competências, posto que o SPED é

desenvolvido em Java e algumas incompatibilidades de versão acabam por impedir o bom andamento de seu trabalho.

Para realização da análise geral dos fatores, os resultados extraídos do SPSS foram submetidos aos seguintes cálculos: média ponderada e desvio padrão ponderado, tendo por base os valores apresentados na Tabela 5, que são os índices resultantes da análise fatorial com rotação *Varimax*, média aritmética e desvio padrão aritmético. Buscou-se definir o grau de relevância de cada fator e obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 13 – Análise por Fator

Fator	Média	Desvio Padrão	Média Ponderada	Desvio Padrão Ponderado
Fator 1 - Conceitos de Tecnologia / Sistemas de Informação	7,643	2,180	5,009	1,762
Fator 2 - Análise de Sistemas de Informação	7,895	2,282	5,566	1,236
Fator 3 - Sistemas de Informação Contábil	9,009	1,443	5,620	0,701
Fator 4 - Relação entre Sistemas de Informação e Empresa	8,590	1,698	5,968	0,749
Fator 5 - Informática Básica	8,159	1,860	5,019	0,897
Fator 6 - Atualização de Software/Conhecimentos de Internet	8,601	1,617	5,937	0,889
Fator 7 - Instalação de Programas	8,321	1,811	5,289	1,029

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

Na Tabela 13 observa-se que a média aritmética mais alta pertence ao fator 3 – Sistemas de Informação Contábil, ou seja, este fator foi considerado o mais relevante pelos respondentes (maior pontuação na escala *Likert*). O segundo colocado, foi o fator 6, seguido pelos fatores 4, 7, 5, 2 e 1. Não causa estranhamento o fato dos conhecimentos apresentados no fator 3 terem sido considerados de maior relevância pelos contadores paranaenses, isto por que estes conhecimentos estão vinculados a operacionalização do SIC e os fatores que tratam de conhecimentos voltados para questões técnicas / teóricas mais específicas de sistemas obtiveram as menores pontuações por parte dos respondentes.

No entanto, ao observar os resultados apresentados pela análise da média ponderada, percebe-se que a ordem dos fatores que receberam maior pontuação é diferente dos resultados apresentados pela média aritmética. Nesta análise, o fator

considerado mais relevante é o 4 – Relação entre Sistemas de Informação e Empresa, seguido pelos fatores 6, 3, 2, 5 e 1. Esta diferença de classificação pode ser explicada pelo fato de que na análise fatorial aplicada para a definição dos fatores, o Fator 4 reúne variáveis que apresentam maior peso de relevância para a pesquisa (peso médio atribuído de 0,7) em comparação com o fator 3 (peso médio atribuído de 0,6). Outra forma de compreender esta diferença é considerar que a média aritmética não tem por finalidade representar a real importância dos conhecimentos apresentados, ela apresenta a divisão do somatório dos dados pela quantidade de respostas, enquanto que a média ponderada apresenta um ranqueamento da importância do fator dentro do contexto da pesquisa.

Desta forma, ao analisar a classificação dos fatores com base na análise fatorial, é possível concluir que o fator 4 - Relação entre Sistemas de Informação e Empresas teve um peso de relevância maior do que o peso atribuído ao fator 3 - Sistemas de Informação Contábil e, por isso, para os respondentes os conhecimentos ligados ao fator 4 contribuem de maneira mais significativa para a prática da profissão.

Por fim, foi realizada a análise de acordo com o perfil dos respondentes, com intuito de verificar se havia variação de resposta de acordo com o sexo, idade, tempo de atuação ou área de atuação do profissional. Os resultados desta análise, no entanto, não apresentaram grandes variações quando comparadas com a análise geral dos fatores, sendo que somente dois perfis demonstraram divergências relevantes.

O primeiro, diz respeito aos profissionais que atuam há mais de 30 anos em sua área. Para estes, o fator com maior média foi o fator 6 - Atualização de *Software/Conhecimentos de Internet*, que atingiu a pontuação 9,1, seguido pelo fator 3 - Sistemas de Informação contábil, com pontuação 9. Acredita-se que profissionais com esse tempo de profissão começaram sua vida profissional ainda nos antigos métodos, em que a escrituração se fazia em sua maior parte de forma manual, no papel, e, ao longo do tempo, presenciaram a implantação das novas tecnologias de escrituração Fiscal/ Contábil, as quais sabe-se que, no seu começo, foram bastante turbulentas. Sendo assim, para estes profissionais, o conhecimento de tecnologias voltadas a questões de *internet*, bem como a atualização de *software* e utilização de sistemas contábeis, assume maior importância para que se possa ter facilidade no desempenho da função.

Quanto ao outro perfil que se destaca pelas divergências apresentadas em relação ao padrão até então mantido com a análise geral dos fatores, diz respeito aos profissionais contábeis que atuam na área de Sistemas de Informação. Para estes, o fator mais relevante foi o 4 - Relação entre Sistemas de Informação e Empresa, que foi classificado com uma pontuação média de 9,5. É possível compreender essa classificação de relevância se considera-se que os profissionais contábeis que atuam diretamente com sistemas de informação, possuem um conhecimento mais avançado na área de TI, o que lhes permite ter uma visão mais crítica do processo. Essa visão faz com que se atentem mais para a gestão da informação, do que com a parte operacional. Para estes, inclusive, a operação pode ser deixada a cargo do sistema por meio de automatizações, permitindo que o conhecimento pessoal seja utilizado para agregar valor ao negócio mediante uma gestão de qualidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo identificar os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil na percepção dos contadores do estado do Paraná. O objetivo foi alcançado na medida em que foi possível compreender o grau de relevância dos conhecimentos de TI para atuação do profissional contábil, por meio da análise dos dados coletados. É interessante destacar os objetivos específicos foram cumpridos, uma vez que a construção do questionário aplicado para a coleta dos dados ocorreu em dois momentos: a identificação dos conteúdos de TI presentes em instituições de ensino superior públicas do estado do Paraná e a contribuição de um grupo de especialistas por meio da aplicação da técnica *Delphi* adaptada à finalidade deste estudo. Na sequência, após estabelecimento dos conhecimentos de TI que compuseram o instrumento de pesquisa, o mesmo foi aplicado aos contadores paranaenses, evidenciando o grau de relevância atribuída por eles aos conhecimentos identificados para sua atuação profissional.

Foi aplicada a análise fatorial nos resultados, por meio do sistema SPSS e as variáveis foram agrupadas em sete fatores. Os sete fatores identificados em ordem de maior relevância atribuída pelos respondentes são: Fator 3 - Sistemas de Informação Contábil; Fator 6 - Atualização de *Software*/Conhecimentos de *Internet*; Fator 4 - Relação entre Sistemas de Informação e Empresa; Fator 7 - Instalação de Programas; Fator 5 - Informática Básica; Fator 2 - Análise de Sistemas de Informação; e Fator 1 - Conceitos de Tecnologia / Sistemas de Informação.

Após a análise dos dados foi possível perceber que todas as variáveis apresentam uma pontuação média alta, acima de sete. Isto demonstra que na percepção dos contadores, todas as variáveis presentes neste estudo possuem um grau de relevância alto para o desempenho de suas atividades e isso está associado aos desafios do profissional contábil diante da era tecnológica.

Por meio do desenvolvimento da fundamentação teórica, é concebível definir que as demandas e expectativas com relação a atuação dos profissionais contábeis estão sofrendo mudanças significativas nos últimos anos, com advento de novas tecnologias, tanto para o cumprimento de declarações digitais, como para a geração de informações úteis e temporâneas para tomada de decisões.

No entanto, na comparação dos conhecimentos citados como relevantes com os conteúdos dos planos de ensino das IES públicas é possível perceber que existem algumas discrepâncias. Assim, os resultados sugerem que é necessária uma atualização dos conteúdos dos planos de ensino no que diz respeito aos conhecimentos de tecnologia de informação nos cursos de Ciências Contábeis, a fim de atender as novas necessidades dos profissionais da área contábil.

Dentre as limitações da pesquisa pode-se apontar a acesso aos planos de ensino das instituições de ensino superior públicas do estado do Paraná, assim como a obtenção de respostas de um número maior de profissionais contadores que atuam no estado do Paraná.

Por se tratar de um tema amplo e complexo, novas pesquisas se fazem necessárias. Sugere-se aplicar esse estudo em Instituições de Ensino Superior privadas a fim de perceber se existe diferença da constituição dos planos de ensino de diferente tipos de instituições quanto aos conhecimentos de TI nos cursos de Ciências Contábeis. Outra possibilidade é a realização deste estudo em outras regiões do país, pois este estudo permitirá observar se existem diferenças regionais no grau de relevância atribuído pelos profissionais aos conhecimentos de TI para a prática contábil.

REFERÊNCIAS

_____. **Levantamento Mostra que 95% das Empresas Erram no SPED.** CRC-SE, 2014. Disponível em: <https://crc-se.jusbrasil.com.br/noticias/137355667/levantamento-mostra-que-95-das-empresas-erram-no-sped>. Acessado em: 23/08/2018.

4INFRA. **Serviços de TI para escritórios de contabilidade vale a pena terceirizar.** Disponível em: <https://www.4infra.com.br/servicos-de-ti-para-escritorios-de-contabilidade-vale-a-pena-terceirizar/>. Acessado em: 28/08/2018.

ABREU, F. O. et al. **Integração de Sistemas no Departamento Contábil:** um estudo com os prestadores de serviços contábeis no município de Itajaí /SC. Caderno Científico Ceciesa – Gestão, V. 2, n.1, 2016.

ARAUJO, G. **A contabilidade na Era da Informação: o papel do profissional contábil nos dias atuais.** Disponível em: <http://www.contabeis.com.br/artigos/3761/a-contabilidade-na-era-da-informacao-o-papel-do-profissional-contabil-nos-dias-atuais/>. Acessado em: 22/08/2018.

BARRETO, L. M. S. F. **O Uso da TIC na Formação do Profissional de Contabilidade:** uma análise sobre a aplicação do software acadêmico “PAE” no curso de ciências contábeis da Fanese, VIII Encontro internacional de Formação de Professores, 2015.

BERMUDES, W. L. et al. **Tipos de Escalas Utilizadas em Pesquisas e Suas Aplicações.** VÉRTICES, Campos dos Goytacazes/RJ, v.18, n.2, p. 7-20, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 28 de dezembro de 2004, Seção 1, p. 15.

BRASIL. Conselho Regional de Contabilidade do Paraná. **Registros – Quantos Somos?** Disponível em: <http://www.crcpr.org.br/new/content/camara/registro/quantosSomos.php>. Acessado em 23/09/2018.

BREDA, Z. I. **Estrutura Tributária e a Qualidade dos Gastos Públicos**. Disponível em: <https://mauronegruni.com.br/2018/08/20/estrutura-tributaria-e-qualidade-dos-gastos-publicos/>. Acessado em 25/08/2018.

CARMO, L. M.; GOMES, M. Z.; MACEDO, M. A. S. **Análise da Importância das Competências em Tecnologia e Sistemas de Informação Para a Formação de Contadores Sob a Perspectiva de Gênero**. Revista Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2015.

CAPACCHI, M. et al. **A Prática do Ensino Contábil no Estado do Rio Grande do Sul: uma análise da grade curricular frente às exigências legais e necessidades acadêmicas**. Congresso ANPCONT 1, 2007.

COVAS, A. C. D.; PINHEIRO, M. M. S. M.; FERREIRA, C. M. S. **O Ensino da Contabilidade e o Mercado de Trabalho**. XV Encuentro AECA, 2012.

FARIAS, A. C. SPED – **Sistema Público de Escrituração Digital**: percepção dos contribuintes em relação os impactos da adoção do SPED. 7º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, 2010.

GARCIA, C. H. **Tabelas para Classificação do Coeficiente de Variação**. Circular Técnica n. 171, IPEF – Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, 1989. Disponível em: <http://www.ipef.br/PUBLICACOES/ctecnica/nr171.pdf>. Acessado em 01/06/2018.

GERHARDT, SILVEIRA. **Métodos de Pesquisa**. Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GRASSANO, M. **Os 10 Erros Mais Comuns na Geração da EFD ICMS/IPI**. Disponível em: <http://www.e-auditoria.com.br/publicacoes/noticias/os-10-erros-mais-comuns-na-efdics-ipi/>. Acessado em: 23/08/2018.

GRISHAM, T. **The Delphi Technique**: a method for testing complex and multifaceted topics. International Journal of Managing, Projects in Business, Vol. 2 No. 1, 2009, pp. 112-130

HOSS, O. et al. **Introdução à Contabilidade**: ensino e decisão. São Paulo: Atlas, 2012.

JUNIOR, N. G. et al. **O Papel da Tecnologia da Informação na Formação do Profissional de Ciências Contábeis**: um estudo sobre as percepções dos professores

das IES da cidade do Rio de Janeiro. Sociedade, Contabilidade e Gestão, v. 2, n. 2, Rio de Janeiro.

MARION, J. C. **Análise das Demonstrações Contábeis**: contabilidade empresarial. 3º ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARTINS, C. G.; FERREIRA, M. L. R. **O Survey Como Tipo de Pesquisa Aplicado na Descrição do Conhecimento do Processo de Gerenciamento de Riscos em Projetos no Segmento da Construção**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 2011.

MARTINS, P. L. et. al. **Tecnologia e Sistemas de Informação e suas Influências na Gestão e Contabilidade**, Simpósio de excelência em Gestão e Tecnologia, 2012.

MIGLIOLI, A. M. **Tomada de decisão na Pequena Empresa**: estudo multi caso sobre a utilização de ferramentas informatizadas de apoio à decisão. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

MIRANDA, G. J. **Relações Entre as Qualificações do Professor e o Desempenho Discente nos Cursos de Graduação em Contabilidade no Brasil**. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2011.

MOREIRA, J. A. P.; VIEIRA, M. G.; SILVA, C. G. **Entre a Teoria, a Prática e a Tecnologia**: relação entre o saber teórico e o saber prático no contexto da formação contábil e o pensamento de Jürgen Habermas, Revista Brazilian Business Review, v. 12, n. 4, p. 130-148, 2015.

NETO, J. D. O.; JUNIOR, J. M.; MORAIS, L. T. **Os Cursos de Ciências Contábeis no Brasil e o Conteúdo das Disciplinas de Sistemas de Informação**: a visão acadêmica versus a necessidade prática. Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI - FEA – USP, 2001.

NETO, J. V. O. **O Impacto Sobre a Informação Contábil Após a Implementação de um Sistema Integrado de Gestão nas Instituições Federais de Ensino Superior**. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, Vol 2, No. 1, pp. 39-54, 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203219589004>> ISSN.

- PELEIAS, I. R. et al. **Construção e Validação de Uma Escala de Atitude Para a Avaliação do Ensino de Sistemas de Informação nos Cursos de Ciências Contábeis da Cidade de São Paulo**. Anais do ENANPAD, 2005.
- PIRES, C. B.; OTT, E.; DAMACENA, C. **A formação do Contador e a demanda do mercado de trabalho na Região Metropolitana de Porto Alegre (RS)**. BASE – Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS, v. 7, n. 4, art. 5, p. 315-327, 2010.
- PRESENCE, Tecnologias e Aplicativos. **A importância do sistema integrado nas corporações**. 2015. Disponível em: <http://www.presence.com.br/sistema-integrado/>. Acessado em: 18/08/2018
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- ROSA, R. S. **Por Que o Contador Pode Ser Muito Mais do que um Guarda Livros**. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/especial-patrocinado/dia-d-conta-azul/por-que-o-contador-pode-ser-muito-mais-do-que-um-guarda-livros-7u6mvkc1gk82d7v1zi33lf52p>. Acessado em: 25/08/2018.
- SILVA, R. A. et al. **A Contabilidade Governamental e os Sistemas de Informações Gerenciais do Governo Federal Brasileiro Como Instrumentos de Controle Social: a disponibilização das informações orçamentárias e financeiras pela internet**. Revista Universo Contábil, Blumenau, V. 3, n. 2, p. 73-86, 2007
- SOUZA, A. A. et.al. **Análise dos Métodos de Ensino Utilizados nas Disciplinas de Sistemas de Informações nos Cursos de Graduação em Administração e Ciências Contábeis**. VI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, Blumenau, SC, 2006.
- THOMÉ, V. A. et al. **A ética como elemento intradisciplinar no ensino da contabilidade**. XVIII Colóquio da Secção Portuguesa da AFIRSE/AIPELF, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2010.
- TOIGO, L. A.; NASCIMENTO, A. M. **Contribuições dos Sistemas de Informações Integrados para a Contabilidade**, Revista de Informação Contábil, 2008.
- TURBAN, E.; RAINER JR., R. K.; POTTER, R. E. **Administração da Tecnologia da Informação – teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- VIEIRA, V. A. **As Tipologias, Variações e Características de uma Pesquisa de Marketing**. Revista da FAE, v. 5, n. 1, 2002.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista

Roteiro de entrevista para questionário

Somos acadêmicos do 4º ano do Curso de Ciências Contábeis da UTFPR- Pato Branco, e estamos desenvolvendo nosso trabalho de conclusão de curso, cujo objeto de estudo é a importância de conteúdos de Tecnologia da Informação para o profissional Contábil no desenvolvimento de suas atividades. Gostaríamos de sua opinião, sobre quais assuntos você considera importante serem ensinados no decorrer da formação do Profissional contábil sobre as áreas a seguir. Ressaltando que esses dados nos ajudarão a construir nosso instrumento de pesquisa.

- 1 – Conhecimentos Gerais de informática;**
- 2 – Quanto a Sistemas de Informação;**
- 3 – Quanto a Sistemas Governamentais;**
- 4 – Quanto a outros tópicos não citados.**

APÊNDICE B – Questionário Verificação de Relevância: Especialistas

2º Etapa da entrevista

Renovamos nossos agradecimentos por sua participação na pesquisa. Essa etapa da pesquisa busca identificar os conhecimentos de tecnologia da informação considerados relevantes para a atuação do profissional contábil. Para isso, foram agrupados os conteúdos citados pelo grupo de especialistas nas entrevistas da etapa anterior com os conteúdos presentes nos planos de ensino de disciplinas que tratam de tecnologia de informação nos cursos de Ciências Contábeis em instituições públicas de ensino superior do estado do Paraná.

Por gentileza, informe seus dados:

Nome Completo:

Empresa em que trabalha:

Há quanto tempo trabalha na área atual:

Base Conceitual de Tecnologia de Informação

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Conceitos de tecnologia de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Diferença entre tecnologia da informação e sistemas de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conceitos de sistemas de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Teoria geral dos sistemas (Estudo da natureza dos sistemas e da inter-relação entre eles.)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conhecimento da importância dos benefícios dos sistemas de informação para a empresa

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Componentes e recursos de um sistema de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Alinhamento do sistema de informação ao planejamento estratégico

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conceito de software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conceitos de softwares proprietários e abertos (Entende-se por software aberto, aquele em que qualquer pessoa que tenha conhecimento possa fazer alterações no seu código fonte, não somente a empresa fabricante)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

Conhecimentos Gerais em Informática

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Hardware (conceitos)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configuração de equipamentos (computadores)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Antivirus (finalidade, operação)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Instalação de programas

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Compactação e descompactação de arquivos

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Manutenção e criação de arquivos e pastas

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Internet e seus principais recursos

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Sistemas operacionais (exemplos: Windows, linux, etc)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Redes (servidor, compartilhamento de pastas)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Ferramentas de conexão remota (Exemplos: Team Viwer, any desk, my pc, etc)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Arquivamento e transferências em nuvem

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Planilhas de trabalho (Excel)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Processadores de texto (Word)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Software de apresentação (Power Point)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

Conhecimento do Sistema de Informação Contábil – SIC

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Implantação do software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Atualização do software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configuração/Parametrização de software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configurar, operar e extrair informações dos Sistemas de Informação Contábil - Fiscal, Contábil, Folha de pagamento e Patrimônio

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

Conhecimento dos Sistemas Governamentais

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Conhecimento e operação com Certificado Digital

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Instalação/Configuração de sistemas governamentais

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conhecer/Interpretar manuais e layouts dos sistemas governamentais

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Operar, analisar e conferir as informações transmitidas via sistemas governamentais

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

Conhecimento dos Sistemas de Gestão Empresarial (Estoque, Financeiro, Vendas, etc)

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Implantação do software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Atualização do software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configurar/operar sistemas de gestão da empresa

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conhecer o fluxo de informações dentro dos sistemas de gestão da empresa

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

Conhecimentos de Tecnologias de Desenvolvimento de Software

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Bancos de dados

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em banco de dados)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Java (Configuração e utilização)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Tecnologias de desenvolvimento e programação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

Outros Assuntos

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Tecnologias de informação aplicáveis à empresa para facilitação de geração de informações destinadas a tomada de decisão

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conhecimentos de lógica

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Por favor, sugira abaixo conteúdos que, segundo sua própria experiência e conhecimentos, também devem ser considerados relevantes para a atuação do profissional contábil quanto a conceitos de tecnologia de informação.

APÊNDICE C – Questionário Enviado aos Contadores

Relevância dos Conhecimentos de Tecnologia da Informação para Atuação do Profissional Contábil

Prezado(a) Contador(a)

Somos acadêmicos do Curso de Ciências Contábeis da UTFPR Campus Pato Branco e estamos desenvolvendo nosso Trabalho de Conclusão de Curso sobre os conhecimentos de Tecnologia da Informação considerados relevantes para atuação do profissional contábil na percepção dos contadores do Estado do Paraná. Desta forma, sua participação é essencial para o desenvolvimento da pesquisa e se resume ao preenchimento do questionário abaixo (tempo de resposta estimado em 5 minutos). Destacamos que os resultados da investigação serão divulgados de maneira agregada e em nenhum momento você será identificado.

Obrigado pela atenção!

Lucas Luciano Matana
Pesquisador

Viviane Tibes Fausto
Pesquisadora

Msc. Marivânia Rufatto da Silva
Orientadora

Sexo:

- Masculino
 Feminino

Idade:

Cidade onde mora:

Qual sua principal área de atuação?

- Escritório de Contabilidade
 Contabilidade Interna
 Professor
 Outro: _____

Há quanto tempo trabalha na área atual:

Conhecimentos sobre Tecnologia de Informação

Neste momento, solicitamos que você expresse sua opinião quanto ao grau de relevância dos conhecimentos de tecnologia de informação para a atuação do profissional contábil a seguir, sendo 0 para Irrelevante e 10 para Muito Relevante:

Conceitos de tecnologia de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Diferença entre tecnologia da informação e sistemas de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conceitos de sistemas de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Teoria geral dos sistemas

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Benefícios dos sistemas de informação para a empresa

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Componentes e recursos de um sistema de informação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Alinhamento do sistema de informação ao planejamento estratégico

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conceito de software

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conceitos de softwares proprietários e abertos

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Hardware (conceitos)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configuração de computadores

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Antivirus (finalidade, operação)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Instalação de programas

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Compactação e descompactação de arquivos

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Manutenção e criação de arquivos e pastas

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Internet e seus principais recursos

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Sistemas operacionais (Windows, linux, etc)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Redes (servidor, compartilhamento de pastas)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Ferramentas de conexão remota (Exemplos: Team Viwer, any desk, my pc, etc)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Arquivamento e transferências em nuvem

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Planilhas de trabalho (Excel)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Processadores de texto (Word)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Software de apresentação (Power Point)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Implantação do sistema de informação contábil

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Atualização de versão do sistema de informação contábil

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configuração do sistema de informação contábil

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Configurar, operar e extrair informações dos sistemas de informação contábil (Fiscal, Contábil, Folha de pagamento e Patrimônio)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conhecimento e operação com Certificado Digital

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Instalação/Configuração de sistemas governamentais

Manipulação em SQL (alterações e consultas de informações em banco de dados)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Java (Configuração e utilização)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Tecnologias de desenvolvimento e programação

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Tecnologias de informação aplicáveis à empresa para facilitação de geração de informações destinadas a tomada de decisão

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante

Conhecimentos de lógica

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Irrelevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Relevante