

O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCESSOS CONTÁBEIS: UM ESTUDO A PARTIR DA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS DE CONTABILIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ACCOUNTING PROCESSES: A STUDY FROM THE PERSPECTIVE OF ACCOUNTING PROFESSIONALS IN THE METROPOLITAN REGION OF FLORIANÓPOLIS.

RESUMO

A Contabilidade, por ser uma fornecedora de dados para os clientes internos e externos, é uma das áreas mais impactadas com o surgimento de novas tecnologias (XAVIER, 2020). Muitos processos contábeis demandam demasiada atenção, por parte dos profissionais que os realizam, e não são passíveis de erros. Neste sentido, torna-se pertinente o conceito de Inteligência Artificial, que consiste na utilização de softwares e computadores para a automatização de tarefas rotineiras, com o intuito de reduzir o tempo demandado para a execução de tarefas e de aumentar a precisão dos dados obtidos, possibilitando que os profissionais da Contabilidade dediquem seu tempo cada vez mais à interpretação das informações e menos à realização de processos comuns. O presente estudo tem como objetivo identificar o perfil dos profissionais de Contabilidade e suas perspectivas em relação ao uso de inteligência artificial nas rotinas contábeis, por meio de uma pesquisa *on line* realizada, entre os meses de março e junho de 2021, com profissionais da área, atuantes na Grande Florianópolis. A pesquisa foi suportada por um estudo bibliográfico e pela análise estatística dos dados obtidos através dos questionários aplicados com o auxílio do Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina. O resultado da pesquisa mostrou que a maior parte dos profissionais se mantém atualizado, em relação às novas tecnologias, e acredita na importância da realização de treinamentos acerca do tema para o exercício da profissão. Além disso, a maioria dos respondentes acredita que o maior benefício trazido pela tecnologia é a possibilidade de uma maior precisão na análise dos dados.

Palavra-Chaves: Contabilidade, Profissionais de Contabilidade, Inteligência Artificial, Pesquisa aplicada a Contabilidade, Processos Contábeis.

ABSTRACT

Accounting, as a data provider for internal and external customers, is one of the areas most impacted by the emergence of new technologies (XAVIER, 2020). Many accounting processes demand too much attention from the professionals who carry them out, and are not subject to errors. In this sense, the concept of Artificial Intelligence is relevant, which consists of the use of software and computers for the automation of routine tasks, in order to reduce the time required to perform tasks and increase the accuracy of the data obtained, enabling Accounting professionals to dedicate their time more and more to interpreting information and less to carrying out common processes. This study aims to identify the profile of Accounting professionals and their perspectives regarding the use of artificial intelligence in accounting routines, through an online survey carried out between March and June 2021, with professionals in the area, active in Greater Florianópolis. The research was supported by a bibliographical study and by the statistical analysis of the data obtained through the questionnaires applied with the help of the Regional Accounting Council of Santa Catarina. The result of the survey showed that most professionals keep up to date with new technologies and believe in the importance of training on the subject for the exercise of the profession. Furthermore, most respondents believe that the greatest benefit brought by technology is the possibility of greater precision in data analysis.

Keywords: Accounting, Accounting Professionals, Artificial Intelligence, Research applied to Accounting, Accounting Processes.

1. INTRODUÇÃO

Todas as empresas surgem com uma finalidade e, independente de qual seja ela, a relevância da Contabilidade para seus negócios é indiscutível (PASSOS, 2010; TROIAN et al., 2014). Vive-se uma era em que a maior arma na luta por uma posição de destaque no mercado é a informação (SPINOLA; PESSÔA, 2017; RODRIGUES; BLATTMANN, 2014; LIRA et al., 2008). As empresas estão reconhecendo a importância que a otimização dos processos de obtenção de informações exerce sobre sua competitividade e aptidão para lidar com as adversidades impostas por fatores externos (como a recente pandemia do coronavírus, que de acordo com Senhoras (2020) e Costa et al. (2021), afetou muitas organizações, alterando suas estruturas e exigindo que elas se reinventassem).

Apesar de a Contabilidade se tratar de um dos conhecimentos mais antigos de que se tem notícia (BÄCHTOLD, 2011), são notáveis as mudanças que as práticas contábeis têm sofrido no decorrer da história, em virtude de avanços em todos os ramos da sociedade. De acordo com Xavier e Bonizio (2019), o crescente aumento na competitividade do mercado transforma a contabilidade em uma importante forma de contribuição para a continuidade das organizações, uma vez que, além de possibilitar que os usuários externos obtenham informações acerca do desempenho da empresa, ela também permite que os usuários internos utilizem os dados obtidos para embasar as tomadas de decisões gerenciais.

Devido a essa atuação direta frente a disponibilização de informações para clientes internos e externos, a Contabilidade é uma das áreas mais impactadas pelo surgimento de novas tecnologias (XAVIER; CARRARO; RODRIGUES, 2020; MOTA; FREIRE, 2020). As empresas estão precisando se reinventar e buscar formas de implementar melhorias em seus processos, a fim de que atinjam o máximo de eficiência em suas rotinas, de maneira detalhada e segura. Beuren e Martins (2001) defendem que a busca por alternativas através da utilização da tecnologia da informação acompanha a necessidade das empresas de aprimorarem seus processos, com o intuito de otimizar seu desempenho e cumprir sua missão.

A utilização da Tecnologia da Informação (TI) tem se mostrado cada vez mais frequente nas empresas, devido à necessidade de inovação e modernização exigidos pelo mercado, uma vez que disponibiliza informações imediatas e assertivas (MOTA; FREIRE, 2020). Nesse sentido, torna-se pertinente o conceito de inteligência artificial, que consiste no emprego de *softwares* e computadores para a automatização de tarefas rotineiras, simulando a inteligência natural do ser humano (SILVA et al., 2012; ALVES et al., 2017), com o intuito de otimizar o tempo de execução das atividades e de aumentar a precisão dos dados obtidos por meio delas.

Contudo, de acordo com Gasparetto e Souza (2018), para que as mudanças causadas pelo aumento do uso da tecnologia sejam sustentadas é necessário que os profissionais estejam preparados. Neste sentido, o presente trabalho busca responder a pergunta: quais são as perspectivas dos profissionais de Contabilidade atuantes na Região Metropolitana de Florianópolis em relação ao uso de inteligência artificial nos processos contábeis? O estudo se justifica pela crescente relevância relacionada ao uso da tecnologia na Contabilidade, e em diversas outras áreas.

A literatura existente sobre a utilização de inteligência artificial na Contabilidade até o momento de elaboração deste trabalho não era muito ampla. Utilizando a base de dados

da Spell no período compreendido entre março e abril de 2021, pode-se observar apenas 38 artigos científicos sobre o tema. Alguns autores como Xavier, Carraro e Rodrigues (2020), Franco et al. (2020) e Mota e Freire (2020) analisaram aspectos relacionados às perspectivas dos profissionais, de diversos locais do Brasil, em relação aos avanços tecnológicos trazidos pela denominada Indústria 4.0., no entanto, em nenhum dos casos foi analisada a Região Metropolitana de Florianópolis.

A presente pesquisa apresenta uma delimitação em relação ao aspecto espacial, devido à escolha da Região Metropolitana de Florianópolis para a realização do estudo, e temporal, uma vez que a coleta de dados ocorreu no período compreendido entre os meses de março e junho de 2021.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário, caracterizando uma pesquisa de campo (*Survey*) e o perfil requerido dos respondentes é de profissionais que atuam em alguma das nove cidades que compõem a Região Metropolitana de Florianópolis e sejam cadastrados no Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina.

O presente estudo é distribuído em 4 seções: na primeira seção será apresentada a fundamentação teórica que embasou o estudo, na segunda seção será abordada a metodologia aplicada ao estudo, na terceira seção será realizada a apresentação e a discussão dos resultados obtidos e, finalmente, na quarta seção serão retratadas as considerações às quais se pôde por meio do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO:

Nesta sessão serão abordados os conceitos de Inteligência Artificial (IA) e de Sistemas de Informações Contábeis (SIC), apresentados aspectos acerca do perfil do profissional de Contabilidade e estudos relacionados aos avanços tecnológicos na Contabilidade.

2.1. inteligência artificial

Desde a década de 40, tem-se procurado simular o comportamento inteligente intrínseco ao ser humano fazendo uso de máquinas. Devido ao crescente avanço tecnológico dos computadores e à popularização das ferramentas digitais, essa tarefa tem se tornado cada vez mais simplificada (IGARASHI et. al., 2008; ZWIRTES; ALVES, 2015). A ciência que estuda este processo é a inteligência artificial (IA). Conceituada como “o desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de realizar tarefas que normalmente requerem a inteligência humana” (AGRAWAL; GANS; GOLDFARB, 2019), ela tem alterado diversos âmbitos das organizações, atribuindo uma maior eficácia a suas atividades operacionais, técnicas e gerenciais (OMOTESO; 2012).

A democratização e a globalização permitiram que o surgimento de novas aplicações de IA se difundissem pelo mundo (GOMES; SILVA; LIMA FILHO, 2015). Atualmente, pode-se perceber a inteligência artificial começando a fazer parte - ainda que sutilmente - do cotidiano do ser humano. Oliveira (2018) demonstra a relevância da presença da mesma na vida humana por meio de um exemplo: o desenvolvimento de carros autônomos. Várias empresas de grande porte do setor da tecnologia (como Google, Apple e Tesla) têm se

dedicado a criar veículos capazes de levar passageiros e/ou cargas de um local para outro sem a necessidade de um motorista humano (OLIVEIRA, 2018; ROCHA; SARFATI, 2018). Fariniuk (2020) e Weiss (2018), por sua vez, discorrem acerca do conceito de cidades inteligentes, que consiste na adoção de ferramentas digitais, por parte da gestão pública, para adaptar o funcionamento das cidades e o descreve como uma alternativa de solução aos desafios impostos pela pandemia do Coronavírus.

O exemplo citado por Oliveira (2018) denota a possibilidade de se resolver problemas por meio da utilização da inteligência artificial, simulando a inteligência humana e tomando decisões com base no reconhecimento de padrões.

Do mesmo modo que a IA vem alterando o cotidiano humano, também altera a rotina dos processos contábeis, estando cada vez mais presente na Contabilidade. Por meio dos denominados Sistemas de Informações Contábeis (SIC), o tempo empregado no procedimento de fornecimento de informações (financeiras ou não) aos usuários (internos e externos) tem sido otimizado (MOTA; FREIRE, 2020).

2.2. Sistemas de informação na contabilidade

Os sistemas de informação evoluíram juntamente com as necessidades das empresas. Inicialmente, os sistemas eram desenvolvidos pelas próprias organizações, e tinham como objetivo promover a agilidade do processamento de suas operações diárias. Em um segundo momento, a indústria passou a atuar na criação de sistemas que pudessem auxiliar no suprimento das necessidades de informação, por parte dos gestores, para a realização de tomadas de decisão. Após essa fase, surgiram empresas que passaram a desenvolver unicamente sistemas de informação, ganhando espaço no mercado e representando uma opção de terceirização para as demais organizações, em muitos casos, reduzindo seus custos (BEUREN; MARTINS, 2001; FRANCO et al., 2020).

No cenário atual tem se presenciado uma nova transformação. Devido à complexidade das operações empresariais e das transações comerciais decorrentes delas, os Sistemas de Informações Contábeis (SIC's) tem sido largamente aplicados nos processos contábeis, no entanto a transformação em questão refere-se ao surgimento de uma nova opção para as empresas: a implementação de ERP's (*Enterprise Resource Planning* ou Planejamento de Recursos Empresariais) (MENDES; ESCRIVÃO FILHO, 2002). Os ERP's são sistemas de informações criados com o intuito de auxiliar na gestão de conhecimento da empresa (ARAÚJO; SCAFUTO; 2019). Funcionando como uma plataforma de *software*, eles foram desenvolvidos para integrar as informações de todos os departamentos de uma organização, permitindo que os dados armazenados sejam fornecidos de maneira rápida e precisa, assegurando a eficiência dos processos de tomada de decisão e a confiabilidade das informações (COSTA et al., 2014).

A estrutura dos ERP's é dividida em módulos, e, por isso, torna possível a obtenção de informações relacionadas a diversos segmentos da empresa, como por exemplo informações contábeis, de faturamento, de compra, de venda e também dados específicos voltados para os gestores, com o intuito de embasar as decisões estratégicas (JESUS; OLIVEIRA, 2006; BUZATTO; SILVEIRA, 2016).

Além da rapidez e precisão da disponibilização de dados e da capacidade de embasar as ações gerenciais, existem diversos outros benefícios relacionados à utilização

de sistemas de informação na Contabilidade. Galvão *et al* (2017) discorrem sobre a importância da utilização dos sistemas de informação no ambiente contábil, atribuindo a eles a capacidade de disponibilizar informações tempestivas, para que as empresas possam atuar em determinados ambientes competitivos. Beuren e Martins (2001) defendem que os SIC's podem estimular uma maior interação entre os tomadores de decisão, uma melhor otimização no atendimento aos clientes e um aumento no nível de motivação das pessoas.

2.3. Perfil do profissional de contabilidade

A relação do homem com o trabalho faz parte da história desde os primórdios (CORREA; SOUZA, 2016). A evolução da espécie humana está ligada diretamente ao trabalho, pois foi através do aperfeiçoamento das tarefas que foi possível a ocorrência de melhorias em suas condições de sobrevivência.

Ao longo dos séculos as relações de trabalho sofreram alterações. Atualmente, o modo de produção capitalista é adotado em quase todas as economias do mundo e segue sofrendo mudanças, todos os dias (FRANCO; FERRAZ, 2019). Marcado por eras, o capitalismo representou diversos marcos que foram determinantes para a alteração do perfil dos profissionais de Contabilidade (ALVIM, 2006; FELIZARDO, 2017).

Na fase do capitalismo mercantil, as manufaturas movimentavam a maior parte da economia, o trabalho era braçal e realizado no campo (CORREIA, 2007). No período do capitalismo industrial, marcado pelo desenvolvimento de tecnologias, os trabalhadores, em geral, foram distanciados dos meios de produção e passaram a vender sua força de trabalho para as indústrias, realizando tarefas repetitivas e sem possuírem conhecimento a respeito do que estavam realizando (TEIXEIRA, SOUZA, 1985). Até o final desse período, os contadores eram conhecidos como “guarda-livros”, e sua função principal era fazer registros, manualmente, das transações realizadas pelas empresas e armazená-los (GOMES, 1979).

As maiores mudanças no perfil dos profissionais de Contabilidade passaram a surgir em meados de 1960, por meio da geração dos denominados *Baby Boomers*. Essa geração composta por profissionais nascidos após a Segunda Guerra Mundial ingressou no mercado de trabalho tendo a estabilidade como maior objetivo. No geral, os ambientes de trabalho eram escritórios, as tarefas eram individuais, e as cargas horárias extremamente definidas (SISTI; DREWS, 2018). Para essa geração, escolher a profissão de contador representava exercer aquela tarefa até o fim da vida, sem nenhuma possibilidade de flexibilização ou perspectiva de mudança (FORMENTON; STEFANO; 2017).

Nos anos 80, com a chegada da Geração X, surgiu um novo perfil profissional, marcado pela competitividade, relação direta entre esforço e recompensa e busca por melhores oportunidades, a estabilidade tão prezada pela geração anterior deixou de ser uma preocupação (COMAZZETTO et al., 2016). De acordo com Moraes (2016), a Geração X valorizava o trabalho como meio de realização de seus desejos pessoais e materiais.

Atualmente, no ano de 2021, vive-se a fase do capitalismo financeiro, que surgiu no final do século XIX. O mercado de trabalho tem exigido que os profissionais de Contabilidade sejam cada vez mais qualificados, criativos e adaptáveis. A capacidade de trabalhar em equipe tornou-se uma característica importante (FRANCO; SANTOS, 2009).

Em contrapartida, os profissionais têm mostrado uma maior criteriosidade quanto às motivações para o trabalho e equilíbrio do mesmo com a vida pessoal (MELO; SANTOS; SOUZA, 2013).

As empresas têm investido cada vez mais em programas de gestão de pessoas, procurando profissionais que se adequem aos modelos de negócios e que possuam habilidades comportamentais (*soft skills*), o conhecimento técnico de antes deixou de ser suficiente (SILVA; NETO; GRITTI; 2020).

2.4. Avanços tecnológicos e a contabilidade

De acordo com Bhimani (2018), o mundo está passando por uma nova revolução industrial. O autor defende que, após enfrentar 3 revoluções no passado (marcadas pela mecanização, eletrificação e automação, ordenadamente), o universo passa atualmente por uma quarta revolução, que remete a uma convergência entre o mundo físico e o virtual, e que tem afetado os modos de produção, consumo, comunicação e interação. Bhimani (2018) também defende que, à medida que a denominada Quarta Revolução Industrial vem ocorrendo, surgem novas oportunidades para rever a forma como os processos contábeis são realizados.

Beuren e Martins (2001) afirmam que os instrumentos proporcionados pela tecnologia possibilitaram a queda de barreiras geográficas, para a Contabilidade. Defendem que devido à chegada da internet, as empresas precisaram se moldar às ferramentas que ela apresentou. indicam conceitos como *e-business* e *e-commerce* (negócios e comércio pela internet, respectivamente), que tornaram-se populares, e apontam que novos modelos de negócio surgiram e que a forma de se relacionar com os clientes mudou.

De fato, todas essas questões anteriormente pontuadas vêm alterando, comprovadamente, o cenário da Contabilidade no mundo. Os sistemas estão possibilitando que os contadores exerçam a função de interpretadores da informação, dedicando cada vez menos tempo à realização dos processos (MOTA; FREIRE, 2020; FRANCO et al., 2020).

Devido ao aumento da presença da tecnologia no setor contábil. Gasparetto e Souza (2018), alertam para a importância de uma reformulação do ensino da Contabilidade no Brasil, para que os futuros profissionais estejam aptos a acompanhar as mudanças do setor.

Em contraponto a todos os benefícios que a tecnologia traz para a Contabilidade, Beuren e Martins (2001) apontam que a Quarta Revolução Industrial pode diminuir a integração e a comunicação entre os profissionais das empresas, de forma a gerar conflitos de gestão.

2.5. Trabalhos anteriores

O quadro abaixo sintetiza alguns estudos anteriores já realizados sobre o tema.

MODALIDADE POSTER – GRADUAÇÃO

Autor	Objetivo	Resultado	Metodologia
Xavier; Carraro; Rodrigues (2020)	Analisar o perfil do profissional de Contabilidade frente aos avanços tecnológicos.	A maior parte dos profissionais tem interesse em se adequar às novas tecnologias para atender às exigências da função.	Levantamento de informações (Survey)
Franco et al (2020).	Analisar os principais impactos da evolução da contabilidade 4.0 e os principais desafios enfrentados pelos profissionais contábeis do município de Corumbá-MS.	A maior parte dos profissionais entende que o principal impacto da tecnologia no ambiente contábil, está ligado à agilidade e ganho de tempo,	
Mota e Freire (2020)	Identificar o nível de proximidade dos usuários da contabilidade, dos municípios de Alta Floresta, Carlinda e Paranaíta. acerca da quarta revolução industrial.	A maioria dos funcionários aceitam os sistemas de softwares e acreditam que a Indústria 4.0 é importante.	
Gasparetto e Souza (2018)	Avaliar o conhecimento dos estudantes concluintes do curso de Ciências Contábeis sobre as características e impactos da indústria 4.0.	Os estudantes atribuem alta importância à tecnologia, no entanto possuem pouco conhecimento acerca do tema.	
Zwirtes e Alves (2015)	Avaliar os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul, a partir de 1990.	Os profissionais contábeis percebem que a inovação tecnológica permite maior agilidade na prestação dos serviços, melhor qualidade e utilidade da informação	

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

Assemelham-se ao presente trabalho, os estudos realizados por Xavier, Carraro e Rodrigues; Franco et. al, no ano de 2020, e por Zwirtes e Alves, em 2015. No entanto, o primeiro estudo observou 94 profissionais contatados através da plataforma LinkedIn, o segundo, 187 contadores da cidade de Corumbá, no Mato Grosso do Sul e o terceiro, 408 responsáveis por escritórios de Contabilidade, do Rio Grande do Sul. O intuito de se realizar a observação de outros trabalhos semelhantes já realizados é possibilitar uma comparação ao final da pesquisa.

3. METODOLOGIA

Nesta seção será abordada a caracterização da pesquisa, apresentada, de forma detalhada, a coleta, tratamento e análise dos dados, e explanados os procedimentos metodológicos aplicados na elaboração do estudo.

3.1. Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa possui abordagem quantitativa, uma vez que é objetiva e faz o uso da linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno. Quanto aos seus objetivos, é descritiva, já que pretende descrever os fatos e fenômenos de uma determinada realidade (GERHARDT; SILVEIRA; 2009).

De acordo com os procedimentos técnicos utilizados para realizar a coleta dos dados, é classificada como um levantamento de informações, com *survey*, pois a obtenção de dados sobre as características de uma determinada população-alvo ocorreu por meio da utilização de um questionário como instrumento de pesquisa (XAVIER, CARRARO, RODRIGUES, 2020, p. 33).

3.2. Procedimentos metodológicos

O público-alvo da pesquisa são profissionais, cadastrados no Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina (CRCSC), que atuam em alguma das 9 cidades que compõem a Região Metropolitana de Florianópolis (Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José, São Pedro de Alcântara e Governador Celso Ramos).

A seleção dos respondentes e o envio do questionário contou com o apoio da equipe de comunicação do CRCSC, que mapeou os profissionais que se enquadrariam na pesquisa e enviou, por e-mail, o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A). O questionário, composto por 11 questões pertinentes ao estudo, contemplou informações acerca da cidade e área de atuação, faixa etária, nível de conhecimento em relação a ferramentas tecnológicas e considerações referentes à relação do exercício da profissão com a tecnologia. Ele foi elaborado por Xavier, Carraro e Rodrigues (2020) e a definição do mesmo como instrumento de pesquisa deu-se para que seja possível a realização de uma comparação de resultados ao fim do estudo.

Por meio das estatísticas disponibilizadas pelo próprio Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina, através do Software Akna, pôde-se observar que foram enviados 3517 e-mails, dos quais 546 foram abertos, e obteve-se 89 respostas (aproximadamente 16% dos e-mails abertos foram respondidos). Os questionários foram enviados nos meses de março e maio de 2021 (houve um reenvio, devido à baixa taxa de resposta por parte dos respondentes) e foram aceitas respostas até o final do mês de junho.

Ao final do processo de coleta de dados, realizado por meio do Google Forms, a própria plataforma disponibilizou uma planilha com a compilação de todas as respostas recebidas. Posteriormente, os dados dessa planilha foram tabulados no Excel, e com base

na tabulação foi realizada uma análise acerca dos resultados obtidos e elaborados gráficos para facilitar a visualização dos resultados.

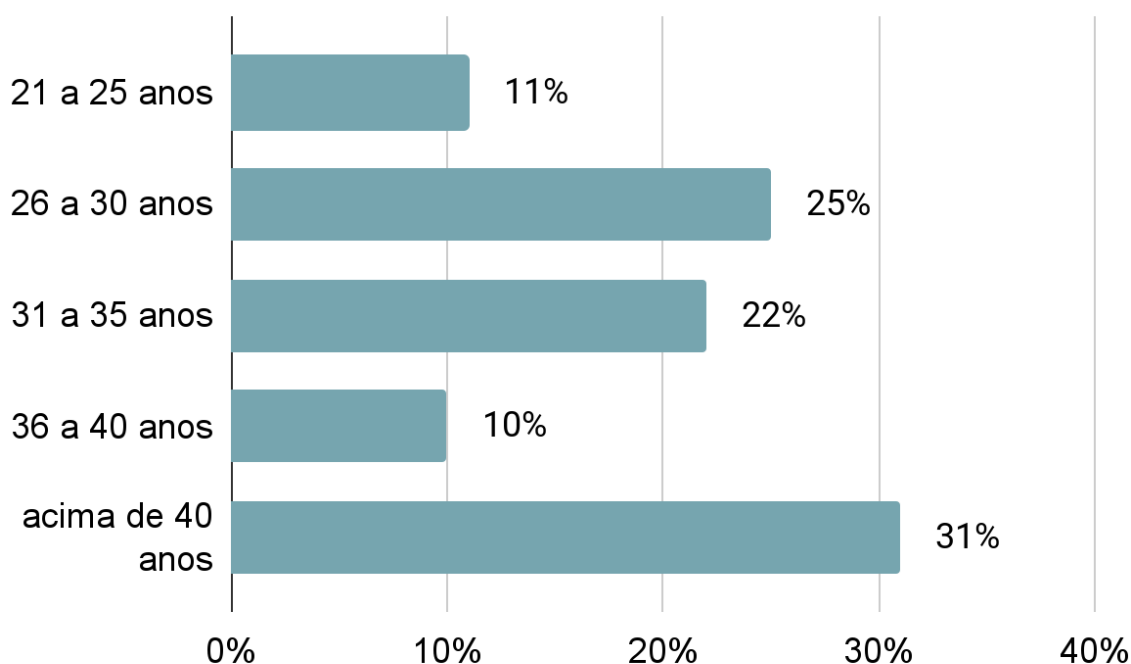
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção será abordada a análise e a verificação dos resultados por meio dos dados coletados junto aos profissionais de contabilidade da Grande Florianópolis.

4.1. Apresentação dos dados

Nos gráficos a seguir é apresentado o perfil dos respondentes da pesquisa, de acordo com a faixa etária e a cidade de atuação de cada profissional.

Gráfico 1: Faixa etária dos respondentes



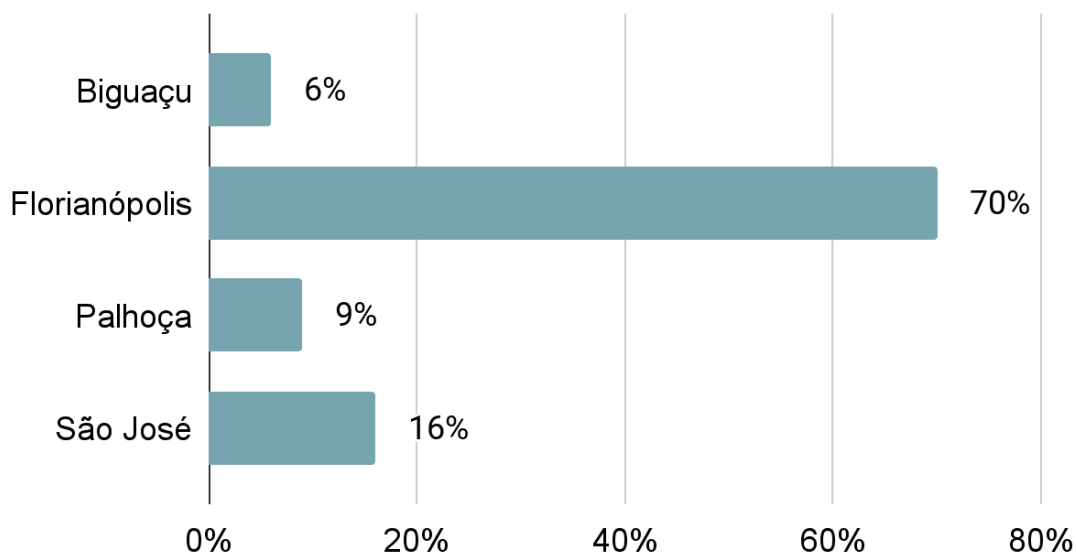
Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

Por meio dos dados obtidos (Gráfico 1) é possível verificar que a maior parcela dos respondentes (31%) possui mais de 40 anos e a menor, possui de 36 a 40 anos (10%).

Em relação à cidade de atuação (Gráfico 2), foi identificado que a totalidade dos profissionais da amostra atua em alguma das 4 maiores cidades da Região Metropolitana

de Florianópolis, sendo que a porção mais considerável deles atua em Florianópolis (70%), e a menos, em Biguaçu (6%).

Gráfico 2: Cidade de atuação dos respondentes



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

Em relação à área de atuação (Tabela 1), os participantes demonstraram atuar nas áreas: empresarial (21%), tributária (19%), pública (12%), de controladoria (10%), de perícia (7%), societária (7%), de departamento pessoal (6%), de auditoria (6%) e de docência (2%). Além disso, 10% dos profissionais sinalizaram que atuam em outras áreas não especificadas no questionário, como a financeira.

Tabela 1: Área de atuação dos profissionais por faixa etária

Faixa etária dos respondentes (em anos)		21 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40	acima de 40	Total de respondentes	% de respondentes
Área de atuação	Auditoria	1%	1%	0%	0%	3%	5	6%
	Controladoria	1%	2%	0%	0%	7%	9	10%
	Departamento pessoal	2%	2%	1%	0%	0%	5	6%
	Docência	0%	0%	2%	0%	0%	2	2%
	Empresarial	2%	4%	6%	3%	6%	19	21%
	Perícia	1%	0%	2%	0%	3%	6	7%
	Pública	0%	3%	1%	4%	3%	11	12%
	Societária	0%	2%	2%	1%	1%	6	7%
	Tributária	2%	8%	6%	0%	3%	17	19%

MODALIDADE POSTER – GRADUAÇÃO

	Outras	1%	1%	2%	1%	4%	9	10%
--	--------	----	----	----	----	----	---	-----

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

Tabela 2: Nível de conhecimento acerca de ERP's por faixa etária

Faixa etária dos respondentes (em anos)		21 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40	acima de 40
Conhecimento em ERP's e <i>softwares</i> voltados à Contabilidade	Muito bom	20%	27%	20%	22%	29%
	Bom	30%	36%	35%	33%	61%
	Regular	40%	36%	45%	33%	7%
	Ruim	10%	0%	0%	11%	4%
A empresa proporciona treinamentos para o uso de novas tecnologias	Sim	50%	59%	55%	67%	68%
	Raramente	20%	27%	25%	22%	25%
	Não	30%	14%	20%	11%	7%
Total de respondentes		10	22	20	9	28

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

De acordo com a Tabela 2, pode-se inferir que há um menor nível de conhecimento acerca de ERP's e *softwares* voltados à Contabilidade por parte dos profissionais que possuem a faixa etária de 21 a 25 anos (50% dos profissionais respondentes dessa faixa afirmaram possuir conhecimento regular ou ruim).

Os profissionais que possuem mais de 40 anos demonstraram possuir maior conhecimento sobre o tema (aproximadamente 90% dos respondentes dessa faixa classificaram seu nível de conhecimento como bom ou muito bom).

É possível que esse nível de conhecimento mais elevado por parte dos profissionais com mais de 40 anos, e menos elevado por parte dos que possuem menos de 25 anos, seja explicado pelo maior tempo de experiência na área ou pela posição que ocupam nas empresas. Uma pesquisa realizada pelo DataFolha e publicada no *site* da Revista InfoMoney em 2011 mostrou que aproximadamente 74% dos cargos executivos das empresas são ocupados por profissionais com mais de 40 anos. Considerando que os profissionais que estão em posições de gerência ou liderança utilizam os dados disponibilizados pelos sistemas de informações contábeis e gerenciais para embasar as tomadas de decisão, esse fato pode representar uma maior familiaridade com os recursos tecnológicos.

Em relação à oferta de treinamentos por parte das empresas/locais de trabalho, os respondentes com mais de 40 anos afirmaram receber treinamentos sobre o uso de novas tecnologias com mais frequência, enquanto os profissionais que possuem de 21 a 25 anos apontaram não receberem ou receberem de forma rara.

Tabela 3: Oferta de treinamentos por área de atuação

A empresa proporciona treinamentos para o uso de novas tecnologias		Sim	Raramente	Não	Total de respondentes
Área de atuação	Auditoria	60%	20%	20%	5

MODALIDADE POSTER – GRADUAÇÃO

	Controladoria	67%	11%	22%	9
	Departamento pessoal	20%	40%	40%	5
	Docência	0%	50%	50%	2
	Empresarial	63%	21%	16%	19
	Perícia	33%	33%	33%	6
	Pública	64%	36%	0%	11
	Societária	100%	0%	0%	6
	Tributária	53%	35%	12%	17
	Outras	89%	11%	0%	9
Total de respondentes		54	22	13	89

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

A Tabela 3 evidencia quais são as áreas de atuação que mais recebem treinamentos para o uso de novas tecnologias, por parte das empresas. A porcentagem foi elaborada com base no total de respondentes de cada área. Cem por cento dos profissionais respondentes da área societária afirmou receber treinamentos, enquanto 100% dos profissionais que atuam como docentes disseram receber de forma rara, ou não receber.

Tabela 4: Percepções sobre atualização profissional quanto às novas tecnologias, por faixa etária

Faixa etária dos respondentes (em anos)		21 a 25	26 a 30	31 a 35	36 a 40	acima de 40	Total de respondentes
Se mantém atualizado quanto às novidades tecnológicas (no âmbito profissional)	Discordo totalmente	0%	5%	5%	0%	0%	2
	Discordo parcialmente	10%	5%	5%	22%	0%	5
	Não concordo e nem discordo	30%	18%	20%	11%	21%	18
	Concordo parcialmente	30%	50%	50%	44%	50%	42
	Concordo totalmente	30%	23%	20%	22%	29%	22
Acredita que realizar cursos na área de tecnologia auxilia a ampliar o conhecimento, e a se preparar para o futuro no mercado de trabalho	Discordo totalmente	0%	5%	0%	0%	0%	1
	Discordo parcialmente	0%	0%	5%	0%	0%	1
	Não concordo e nem discordo	10%	5%	15%	11%	4%	7
	Concordo parcialmente	10%	18%	20%	33%	39%	23
	Concordo totalmente	80%	73%	60%	56%	57%	57
A empresa na qual trabalha busca novas tecnologias no mercado, a fim de facilitar e	Discordo totalmente	10%	5%	5%	0%	0%	3
	Discordo parcialmente	20%	9%	15%	11%	4%	9
	Não concordo e nem discordo	20%	18%	25%	11%	18%	17
	Concordo parcialmente	0%	23%	30%	56%	39%	27

otimizar as atividades	Concordo totalmente	50%	45%	25%	22%	39%	33
------------------------	---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	----

Observa-se a partir da Tabela 4 que os profissionais que têm entre 26 e 30 anos, e mais de 40 anos são os que mais consideram se manter atualizados, no âmbito profissional, em relação às novas tecnologias. Em consonância com esse fato, esses profissionais também são os que mais demonstraram acreditar que a realização de cursos na área tecnológica, auxilia na ampliação do conhecimento e na preparação para o futuro, no mercado de trabalho.

A maior parcela dos profissionais que mostrou não possuir uma preocupação acerca da atualização profissional, por meio de novas ferramentas de tecnologia, tem 35 anos ou menos. Da totalidade da amostra (89 profissionais), apenas 7 respondentes manifestaram discordância ou indiferença em relação à ideia de que cursos e treinamentos podem auxiliar no futuro profissional.

Mais de 50% dos profissionais respondentes consideram que a empresa na qual trabalham busca novas tecnologias para otimizar os processos. Desse total, o menor nível de concordância está entre os profissionais que têm de 21 a 25 anos.

Tabela 5: Atualização profissional quanto às novas tecnologias, por área de atuação

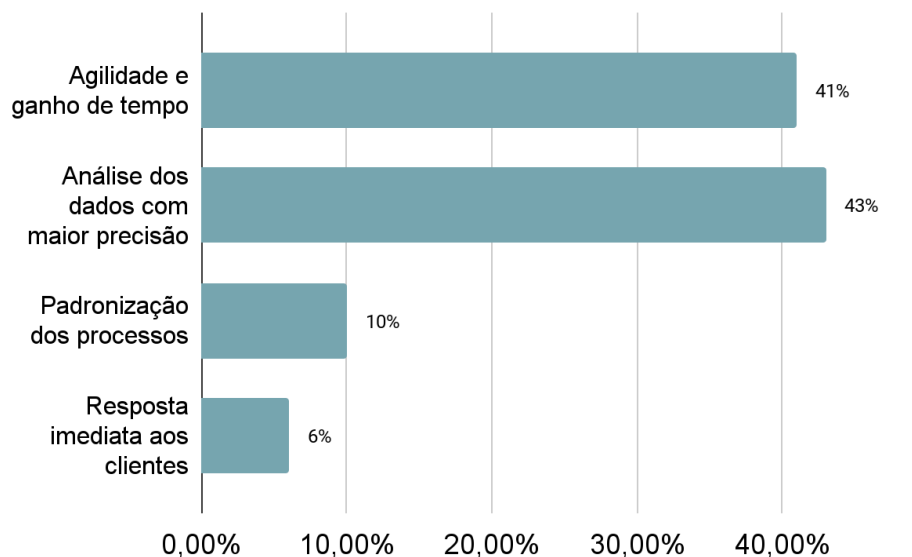
Se mantém atualizado quanto às novidades tecnológicas (no âmbito profissional)		Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Total de respostas
Área de atuação	Auditoria	0%	0%	20%	80%	0%	5
	Controladoria	0%	0%	22%	22%	56%	9
	Departamento pessoal	0%	20%	40%	40%	0%	5
	Docência	0%	0%	0%	100%	0%	2
	Empresarial	5%	0%	16%	63%	16%	19
	Perícia	17%	0%	33%	33%	17%	6
	Pública	0%	20%	10%	60%	10%	10
	Societária	0%	17%	0%	17%	67%	6
	Tributária	0%	6%	29%	35%	29%	17
	Outras	0%	0%	20%	50%	30%	10
Total de respondentes		2	5	18	42	22	89
% de respondentes		2%	6%	20%	47%	25%	100%

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

A Tabela 5, permite identificar qual é a percepção dos profissionais em relação à atualização profissional, de acordo com sua área de atuação. Pode-se verificar que os respondentes que atuam na área de docência, auditoria, controladoria e na empresarial demonstraram se mantêm mais atualizados profissionalmente perante as novas

tecnologias, em comparação às demais áreas. Uma possível justificativa para esse cenário é a volatilidade do mercado. As empresas precisam estar preparadas para se adaptarem ao mercado, e não perderem as posições que ocupam, caso ocorra alguma adversidade. Por isso, precisam da mão de obra de profissionais que estejam qualificados e que acompanhem as mudanças.

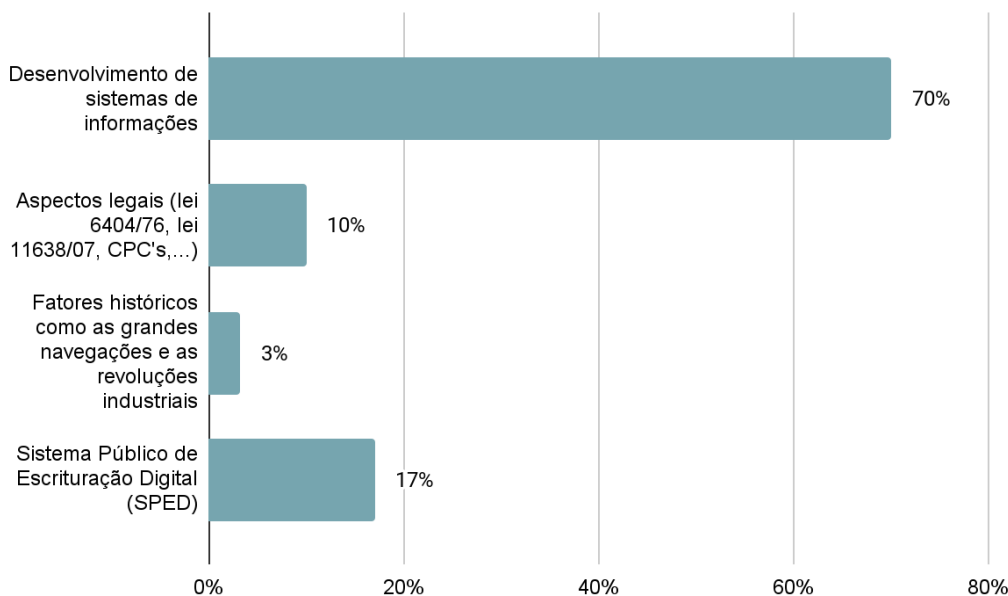
Gráfico 3: Benefícios da tecnologia para a Contabilidade



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

Quando questionados (Gráfico 3) sobre qual é o benefício mais importante que a tecnologia trouxe para a Contabilidade, 43% dos profissionais responderam que é a maior precisão para análise dos dados, 41% afirmaram que foi agilidade (relacionada ao ganho de tempo), 10% acreditam que é a padronização dos processos e apenas 6% apontaram que é a resposta imediata aos clientes o benefício mais importante.

Gráfico 4: Fator de maior impacto na Contabilidade



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021)

No Gráfico 4 a maior parte dos respondentes (70%) acredita que o fator que proporcionou maior impacto na Contabilidade foi a tecnologia, através do desenvolvimento de sistemas de informações, seguido da implementação do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) (17%) e de aspectos legais (como a Lei 6.404/76, que dispõe sobre as SA's e os CPC's) (10%). Apenas 3% da amostra acredita que os fatores históricos foram os que mais impactaram a Contabilidade.

4.2. Análise dos Resultados

Frente aos trabalhos similares dispostos na seção 3 foi verificado uma concordância com o estudo realizado por Xavier, Carraro e Rodrigues (2020), dado que a presente pesquisa também demonstrou que a maior parte dos profissionais tem interesse em se manterem atualizados para adequem-se às novas tecnologias. Outra semelhança entre as duas pesquisas se dá em relação ao questionamento sobre o maior benefício que a tecnologia trouxe para a Contabilidade, ambas constataram que a maior parte dos respondentes acreditar ser o maior benefício a precisão na análise dos dados propiciada pela tecnologia.

Todavia, em contraponto, Franco *et al.* (2020), constatou que a maior parte dos profissionais entende que o principal impacto da tecnologia no ambiente contábil, está ligado à agilidade e ganho de tempo.

O presente estudo apresentou avanços, no sentido de que analisou uma região até então não observada em trabalhos sobre o tema.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta seção serão abordadas as conclusões que se pôde obter com a realização do estudo, bem como dificuldades e limitações encontradas na realização dele, e sugestões para possíveis pesquisas futuras.

O objetivo do presente estudo era identificar o perfil dos profissionais de Contabilidade da Região Metropolitana de Florianópolis e suas perspectivas em relação ao uso de tecnologia nas rotinas contábeis. O instrumento utilizado para a coleta de dados (um questionário, que relacionou informações como faixa etária, área e cidade de atuação e percepções dos respondentes acerca da própria atualização profissional e dos impactos/benefícios trazidos pela tecnologia ao meio contábil) alcançou 89 profissionais de 4 das 9 cidades que compõem a região.

A maior parte dos respondentes tem mais de 40 anos, atua em Florianópolis e trabalha no setor empresarial. Quando questionados sobre seu nível de conhecimento acerca de ERP's e softwares de Contabilidade, os profissionais com menos de 25 anos demonstraram possuir menor nível de conhecimento, enquanto os com mais de 40 afirmaram ter maior entendimento sobre o tema. A totalidade dos respondentes da área societária disseram que a empresa na qual trabalham costuma oferecer treinamentos sobre o uso de tecnologias com frequência.

A maior parcela dos profissionais que mostrou não possuir uma preocupação acerca da atualização profissional tem 35 anos ou menos. A maior parte da amostra afirmou que se mantém atualizada profissionalmente e que acredita na importância da realização de cursos e treinamentos na área tecnológica (apenas 7 respondentes manifestaram discordância ou indiferença em relação à ideia de que cursos e treinamentos podem auxiliar no futuro profissional). Uma porção muito pequena dos profissionais observados acredita que o maior benefício da tecnologia para a Contabilidade seja a maior agilidade na resposta aos clientes. Poucos respondentes creem que os fatores históricos (como as grandes navegações e as revoluções industriais) foram os que mais impactaram o meio contábil.

Entre as limitações encontradas durante a realização da pesquisa estão a espacial (devido à escolha da Região Metropolitana de Florianópolis para o estudo), e a temporal, uma vez que a coleta de dados ocorreu apenas entre os meses de março e junho de 2021. Além disso, a utilização do banco de contatos do CRCSC para a distribuição dos questionários acabou fazendo com que eles atingissem somente profissionais registrados no Conselho Regional de Contabilidade. As limitações também proporcionaram um baixo número de adesão à pesquisa, por parte dos respondentes.

Dadas as dificuldades encontradas, para um possível trabalho futuro pode ser interessante a análise de uma região mais ampla, e a utilização de outras formas de contato para chegar até os respondentes (como por exemplo, a empresa onde trabalham, ou plataformas profissionais como o LinkedIn).

As organizações e os profissionais de Contabilidade estão precisando se reinventarem para estarem adequados às necessidades do mercado. Os avanços tecnológicos estão exigindo que os contadores se especializem cada vez mais, para irem além do conhecimento técnico e da prática mecanizada. O papel da Contabilidade na sobrevivência das instituições tem se mostrado cada vez mais vital e a função dos profissionais contábeis como interpretadores de fatos e impulsionadores de mudanças se mostra mais pertinente a cada dia. Às futuras pesquisas, o desafio de percorrerem sobre a

importância da tecnologia para a evolução e crescimento de um país emergente, com tantos recursos e capacidades, como o Brasil.

REFERÊNCIAS

DE SOUZA, E. S., & GASPARETTO, V. (2018). Características e impactos da indústria 4.0: Percepção de estudantes de ciências contábeis. **Anais** Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC. Recuperado de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4570>

FRANCO, G. et al. Contabilidade 4.0: análise dos avanços dos sistemas de tecnologia da informação no ambiente contábil. CAFI-Contabilidade, Atuária, **Finanças & Informação**, v. 4, n. 1, p. 55-73, 2021. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/CAFI/article/view/51225>> Acesso em: 10 dez. 2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (organizadores). **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

XAVIER, L. M.; CARRARO, W. B. W. H.; RODRIGUES, A. T. Indústria 4.0 e avanços tecnológicos da área contábil: perfil, percepções e expectativas dos profissionais. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 20, n.45 , p. 34-50, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/ConTexto/article/viewFile/97774/pdf>. Acesso em 03/04/2021.

ZWIRTES, A.; ALVES, T. W. Os impactos causados pela inovação tecnológica em escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul: uma análise fatorial. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 8, n. 1, p. 39-53, 2014.