

**A PERCEÇÃO DA IMPORTÂNCIA DA CONTABILIDADE PARA O
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: UM ESTUDO COM DOCENTES E
DISCENTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

CAROLLINY FERREIRA DA SILVA

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro- UFRRJ

ALESSANDRO PEREIRA ALVES

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro- UFRRJ

Resumo

Com o processo de globalização, os países desenvolvidos têm caminhado a passos largos em termos de desenvolvimento científico e tecnológico. Nada disso foi diferente quando se referiu à Contabilidade, que precisou estar se adaptando à evolução da tecnologia, de maneira a manter seu funcionamento equilibrado entre as relações de exigência do mercado de trabalho e necessidades dos clientes. Foram necessárias alternativas que pudessem aperfeiçoar o trabalho diário com foco em aspectos como otimização do trabalho e produtividade sem deixar de lado a atualização. Diante do exposto, este estudo pretendeu identificar se os estudantes e professores de ciências contábeis de uma determinada universidade têm conhecimento dos conceitos acerca do tema inovação tecnológica e, ainda, qual é a percepção deles sobre a importância da contabilidade para o desenvolvimento de novas tecnologias. Esta pesquisa aborda a evolução a partir do desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil e no mundo. E ainda traz conceitos de tecnologia, inovação tecnológica, e quais os efeitos das novas tecnologias. Em relação aos procedimentos metodológicos utilizados, o estudo foi realizado com base na aplicação de questionário, por meio eletrônico, para uma população de 205 alunos matriculados no curso de Ciências Contábeis e 15 docentes, os quais ministram disciplinas específicas de contabilidade. A amostra foi de 73 respostas, sendo 62 de discentes e 11 de docentes. Com os dados obtidos foi possível observar que tanto estudantes como professores não têm muito conhecimento acerca do tema tecnologia e inovação. Uma questão que pode ter sido ocasionada pelo não aproveitamento da instituição, de aplicações voltadas a essa temática, o que pode acarretar consequências no desenvolvimento de novas tecnologias. Contudo, a pesquisa conclui que na percepção dos respondentes, a contabilidade pode contribuir para o desenvolvimento de um serviço ou produto inovador, desde que docentes, discentes e profissionais se esforcem para isso.

Palavras chave: Inovação Tecnológica, Contabilidade, Desenvolvimento.

1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, com o processo de globalização, os países desenvolvidos têm caminhado a passos largos em termos de desenvolvimento científico e tecnológico enquanto as demais nações são obrigadas a lutar pela sobrevivência de seus povos. Com o tempo o Brasil foi reconhecendo que precisava agir e definir um conjunto de ações na área, a saber: geração de emprego, ocupação e renda, desenvolvimento produtivo regional, capacitação tecnológica – alavancando a qualidade, a produtividade e a inovação – aumento das exportações, competição com as importações e competição com os serviços internacionais.

Nada disso foi diferente quando trata-se da Contabilidade, que precisou estar se adaptando à evolução da tecnologia, de maneira a manter seu funcionamento equilibrado entre as relações de exigência do mercado de trabalho e necessidades dos clientes. Onde, foram necessárias alternativas que pudessem aperfeiçoar o trabalho diário com foco em aspectos como otimização do trabalho e produtividade sem deixar de lado a atualização e especialização da mão de obra como uma das questões fundamentais, principalmente se tratando de decisões importantes.

Segundo Lima (2018), não é possível fechar os olhos para a transformação. O autor afirma que em todo o mundo, a parte operacional tende a ser automatizada. Contudo, as pessoas continuam sendo fundamentais para o gerenciamento, tomada inteligente de decisões e para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável, “isso, nenhuma máquina pode fazer”, reitera o autor. Entretanto, ainda fica evidente que na última década é que apesar dos esforços, existe uma grande ausência de empresas locais que produza tecnologia de ponta.

É indiscutível que o mundo está em constante desenvolvimento e aperfeiçoamento, e que as diversas formas de tecnologia vêm auxiliando nessa evolução. Sendo assim, a contabilidade não fica de fora. As inovações tecnológicas vêm auxiliando na melhoria de processos, acelerando procedimentos e otimizando tempo e mão de obra. Além de gerar novas metodologias de trabalho mais eficientes e eficazes.

Todavia, existem dúvidas a respeito de como a contabilidade pode contribuir para o aumento da produtividade, para a melhoria dos serviços e, também, para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços tecnológicos. Se os profissionais da contabilidade contribuem e participam ativamente das decisões empresariais, especialmente naquelas em são necessários conhecimentos de valoração ou mensuração de ativos (ou passivos), por lógica, pode-se deduzir que há alinhamento entre o setor de produção e a contabilidade. Mas, será que isso ocorre na prática? Será que há interesse desses profissionais nesse sentido? Será que os aspirantes e/ou docentes de Contabilidade poderiam ter qualificação para auxiliar na valoração ou mensuração de ativos (ou produtos) inovativos nas empresas?

Diante do exposto, este trabalho consiste em responder a seguinte problemática: Será que estudantes e professores têm conhecimento dos conceitos acerca do tema inovação tecnológica? Qual a percepção de docentes e discentes de Ciências Contábeis acerca de conceitos de inovação tecnológica e da importância/contribuição da contabilidade no desenvolvimento de novas tecnologias?

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa é identificar se estudantes e docentes de contabilidade de uma determinada universidade têm conhecimento dos conceitos acerca da Inovação Tecnológica e se sabem em que a Contabilidade pode ser útil para desenvolver novas tecnologias.

Assim, finalizando os apontamentos dos aspectos introdutórios, tem-se a seguir a sintetização da estrutura da pesquisa que está delineada da seguinte forma: No capítulo a seguir, o referencial teórico, onde se apresentam alguns aspectos das inovações tecnológicas, os efeitos das novas tecnologias e a contabilidade e tecnologia. Por fim, sendo apresentados os resultados e suas análises contendo os impactos da contabilidade no desenvolvimento tecnológico, seguidos das considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A contabilidade e suas técnicas vêm se modificando e se aprimorando com a inserção de novas tecnologias. Ela tem apresentado em todo o mundo uma evolução a tal ponto que torna compulsório aos profissionais contábeis o acompanhamento dessas mudanças, e a adaptação a essa nova realidade tem se tornado imprescindível nas organizações. Desta forma, será apresentado a seguir os conceitos de tecnologia e inovação, quais os efeitos das novas tecnologias, a tecnologia e a contabilidade e uma breve síntese sobre estudos que tratam da evolução da contabilidade com as transformações tecnológicas.

2.1 Alguns aspectos sobre o Desenvolvimento Científico e Tecnológico no Brasil e no Mundo

Atualmente a ciência e a tecnologia têm se mostrado como o principal fator de progresso e desenvolvimento no Brasil e no Mundo.

A palavra ciência tem várias definições, segundo Silveira e Bazzo (2006, p.70) “a ciência é o conjunto de conhecimentos organizado sobre os mecanismos de causalidade dos fatos observáveis, obtidos através do estudo objetivo dos fenômenos empíricos”, essa é a definição mais aceita pela comunidade científica e proposta pela UNESCO.

O desenvolvimento científico é concebido como um processo regulado por um rígido código de racionalidade autônomo em relação a condicionantes externos, tais como: sociais, políticos, psicológicos, entre outros, em que, nas situações de incertezas, apela-se para algum critério metafísico objetivo, valorizando a simplicidade, o poder preditivo, da fertilidade teórica e do poder explicativo sendo o desenvolvimento temporal do conhecimento científico visto como avanço linear e cumulativo, como paradigma de progresso humano. (SILVEIRA; BAZZO, 2006)

Sendo assim, o desenvolvimento científico é visto como a aplicação do conjunto de conhecimentos da ciência executado de maneira a simplificar e tornar os processos mais precisos, visando sempre o crescimento e o progresso.

Palácios *et. al.* (2003, p. 39) definem tecnologia como “o conjunto de procedimentos que permitem a aplicação dos conhecimentos próprios das ciências naturais na produção industrial.” Os mesmos autores (2003, p. 44) definem ainda como uma “coleção de sistemas projetados para realizar alguma função. Fala-se de tecnologia como sistema e não somente artefato, para incluir tanto instrumentos materiais como tecnologias de caráter organizativo.”

Desta forma, o desenvolvimento científico e o tecnológico caminham lado a lado, objetivando sempre a simplificação e otimização de conjuntos de práticas aplicadas, seja na concepção de artefatos seja na concepção sistêmica.

Segundo Felipe (2007, p. 1), o “Brasil sempre investiu de forma inconstante e em quantidade insuficiente os recursos públicos federais e estaduais no desenvolvimento de

ciência e tecnologia". Para a mesma autora, "não há investimento consistente de longo prazo e de porte em ciência, tecnologia e inovação no Brasil, seja público ou privado. Apesar disso, houve no Brasil um grande avanço científico nos últimos trinta anos."

Uma das formas de identificar a evolução dos investimentos é através do quantitativo de artigos científicos indexados pela Scopus¹. Assim, em relação aos artigos científicos brasileiros publicados em revistas indexadas internacionais, em 1996 os pesquisadores brasileiros publicaram 9.1 mil (0,78%) artigos em relação ao mundo e, em 2018 chegou a 74,2 mil artigos científicos, o equivalente a 2,63% em relação ao mundo, de acordo com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC) e SCImago (2007).

Além das pesquisas brasileiras indexadas pela Scopus, é importante evidenciar os níveis de tecnologia que o Brasil tem alcançado nos últimos anos, que mostra o quanto o país tem investido em pesquisa e desenvolvimento, o que influencia no nível de conhecimento e desenvolvimento tecnológico no país.

Nesse sentido, um fator crucial, é o Índice Global de Inovação (IGI), onde o principal objetivo do IGI é buscar a melhor maneira de medir e entender a inovação nos países, incluindo seus níveis em pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. O IGI, de acordo com o WORLD ECONOMIC FORUM (2019), "inclui indicadores que vão além das medidas tradicionais da inovação, como o nível de pesquisa e desenvolvimento".

Conforme Figura 1, o Brasil saiu do 70º lugar em 2015 para 66º lugar em 2019. Segundo o mesmo IGI, em 2018 "entre as áreas em que o país se destacou estão os gastos com P&D, importações e exportações líquidas de alta tecnologia; qualidade de publicações científicas; e universidades", já em 2019 "destacam em pesquisa e desenvolvimento, tecnologias de informação e comunicação, comércio, escala de mercado e competição, trabalhadores especializados, absorção de conhecimento e criação de conhecimento" segundo IGI (2019).

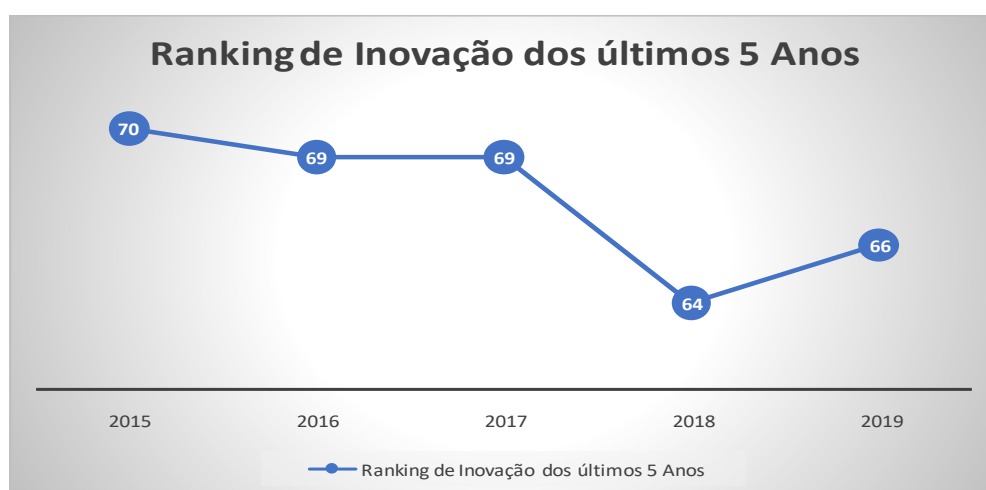


Figura 1: Ranking de Inovação do Brasil, 2015-2019 - IGI

Fonte: Elaboração própria a partir Índice Global de Inovação (2016 e 2019) e WORLD ECONOMIC FORUM (2019).

Apesar desse avanço do Brasil no ranking, a liderança nos países da América Latina continua com o Chile, que no índice global geral se encontra em 51º. O IGI (2018) afirma que "os chilenos se destacam nos quesitos de qualidade regulatória, matrículas no ensino superior, acesso a crédito, empresas que oferecem treinamento formal, abertura de novas empresas e

fluxos de entrada e de saída de investimentos externos diretos." A Costa Rica está na 2ª posição na região da América Latina. E tem como destaque "gastos com educação, acesso a crédito, produção por trabalhador, valor pago por uso de propriedade intelectual, exportações de informações e serviços de tecnologia da comunicação, além de mídia gráfica e outras mídias" segundo o IGI (2018).

"O IGI é muito importante para a construção e o aperfeiçoamento das políticas de inovação no Brasil, uma vez que aponta nossas oportunidades para melhoria e nossos pontos fortes" afirma Andrade (2018). E ainda, Andrade diz que "é um instrumento vital para a definição de novas políticas. Com a revolução industrial que está por vir, a inovação ganha um novo peso no desenvolvimento e na competitividade das nações, e o Brasil deve se dirigir para esse caminho."

Segundo Andrade (2018) "O IGI destaca que a inovação está diretamente ligada ao desenvolvimento e à competitividade. Portanto, tem sido um instrumento estratégico que mostra a urgência para o Brasil fazer da inovação uma prioridade nacional." Desta forma, mesmo que o Brasil tenha melhorado no ranking de inovação nos últimos cinco anos, ainda precisa de muito mais investimento e atenção nas áreas, como por exemplo, em pesquisa e desenvolvimento, especialização de trabalhadores e absorção e criação de conhecimento, para um desenvolvimento científico e tecnológico mais equiparado a países como Alemanha, Estados Unidos, Reino Unido e Suíça, que fazem parte do top 10 países em inovação.

Porém, esta pesquisa não tem a finalidade de abranger o tema de desenvolvimento tecnológico que não seja relacionado à contabilidade e na forma como ela pode influenciar e contribuir para este desenvolvimento. Posto isto, precisa-se compreender melhor os conceitos de inovações tecnológicas e a tecnologia, conforme a seguir.

2.2 O que é Tecnologia?

A palavra tecnologia tem procedência no grego tekhné que significa técnica ou habilidade juntamente com o sufixo logia que significa estudo. Isto é, o estudo da técnica, logo, a tecnologia é o aperfeiçoamento de uma habilidade. Viana (2009) define a tecnologia a partir da sua origem grega como sendo um estudo da técnica ou estudo da arte de fazer algo, "podemos colocá-la num ponto intermediário entre o pensamento humano e a produção artística de cada época" afirma o mesmo autor.

Sendo assim, é preciso pensar que a tecnologia não necessariamente envolve a informática, um equipamento ou máquina, sistemas informatizados e sofisticados. Ela pode ser qualquer coisa e pode estar em qualquer lugar. A tecnologia claramente vem auxiliando a execução de inúmeras atividades. Atualmente ela deixa de ser apenas um diferencial nas empresas para se tornar essencial e fundamental no dia a dia e no desenvolvimento dos negócios.

Pode-se dizer que ainda é comum que a tecnologia seja diretamente ligada a uma concepção mais instrumentalista, pois é o ponto de vista mais habitual e predominante. Quando se fala em tecnologia logo pensa-se em máquinas, sistemas sofisticados, equipamentos de todos os tipos, robôs e uma enorme gama que ela abrange. Nem sempre fica fácil para alguém definir exatamente o que ela engloba ou o que ela é. Segundo Barley (1990, p 61-103) muitos autores e usuários leigos entendem por tecnologia o conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados na empresa para a produção de seu resultado. García et al (2000, p 130) dizem que "sustentar essa imagem significa afirmar que

não existe uma diferença essencial entre os utensílios de pedra da antiguidade e os modernos artefatos tecnológicos”.

A tecnologia torna-se essencial às empresas e à competitividade de mercado. E as empresas de tecnologia se fazem cada vez mais presentes. Segundo Feitosa (2018) as empresas de tecnologia podem ser portais e provedores de conteúdo, de treinamento de informática, de tratamento de dados, suporte técnico, web design e, consultoria em informática. Ou seja, elas podem oferecer soluções que permitem maior produtividade, com seus softwares e treinamentos, e outros serviços que visam inovar e trazer facilidade e acessibilidade, otimizando os processos e gestão de fluxo de trabalho.

Em suma, a tecnologia está em constante mudança e aprimoramento e seus efeitos podem ser inúmeros e variados. Não houve a pretensão de esgotar o assunto aqui e nem de fechar questão a respeito da definição do que seja tecnologia, pois essas definições podem se alterar com o tempo.

Assim, a seguir será apresentado mais definições conectando os conceitos de Inovação com os de Tecnologia com a pretensão de deixar mais claro para o melhor entendimento do trabalho.

2.3 O que é Inovação Tecnológica?

O termo inovação vem sendo disseminado por muitos setores empresariais, apesar de ser considerada uma palavra da moda, muitas vezes seu real significado não é compreendido. Ocasionalmente não fica claro que há uma distinção entre a inovação e a tecnologia. Esta última já está bem clara, agora, vale ressaltar a principal diferença dentre elas.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2007) um produto tecnologicamente novo é aquele cujas características fundamentais diferem de forma significativa de todos os produtos previamente produzidos pela empresa e/ou por outras empresas. E ainda, segundo o IBGE (2007), os novos processos de produção envolvem a introdução de novos métodos, procedimentos, sistemas, máquinas ou equipamentos que diferem substancialmente daqueles previamente utilizados pelas empresas. Sendo assim, ao tratar-se de inovação, o IBGE, ratifica que os produtos e processos devem se destacar de qualquer outro já existente no mercado.

Lima *et. al.* (2019) afirmam que inovação tecnológica compreende novos produtos e processos, bem como significantes mudanças de produtos e processos.

Segundo o IBGE (2016) por meio da Pintecⁱⁱ-2014 “a inovação se refere a produto e/ou processo novo (ou substancialmente aprimorado) para a empresa, não sendo, necessariamente, novo para o mercado/setor de atuação, podendo ter sido desenvolvida pela empresa ou por outra empresa/instituição.” Já Schumpeter (1997) diz que inovação pode ser distinguida como desenvolvimento de novos fatores e recursos que não foram explorados anteriormente, gerando novas técnicas de produção e comercialização das mercadorias.

Desta forma, no sentido empresarial é a necessidade de criar novas estratégias, é inventar, sejam ideias, processos, ferramentas ou serviços. Ou seja, você pode ter uma tecnologia que seja inovação, mas pode ter uma inovação que não seja tecnológica. Contudo, já é consenso nas ciências econômicas e contábeis que a inovação e a tecnologia têm andado juntas, e que a inovação tecnológica se torna gradativamente essencial e ideal para a manutenção do crescimento e desenvolvimento destas áreas.

Segundo Oliveira (2001, p.6) “a inovação tecnológica é responsável pelo rompimento e aperfeiçoamento das técnicas e processos de produção. Pode, desta forma, trazer ganhos em termos de competitividade”. Seguindo este conceito, a inovação tecnológica se torna cada vez mais uma variável constante para as empresas continuarem crescendo ou permanecerem no mercado. De inovação em inovação as empresas lucram mais, e é o que tem sido buscado no mercado de trabalho, além do aprimoramento e aperfeiçoamento das técnicas e estratégias.

As inovações tecnológicas podem se subdividir em classes conforme suas particularidades. Sendo assim, a seguir, são abordadas as divisões que podem ser encontradas.

2.3.1 Tipos de Inovações Tecnológicas

As inovações tecnológicas podem ser distinguidas conforme suas características, podendo ser categorizadas como inovações tecnológicas radicais, importantes ou incrementais, conforme apresentadas de forma sintética na Figura 2.

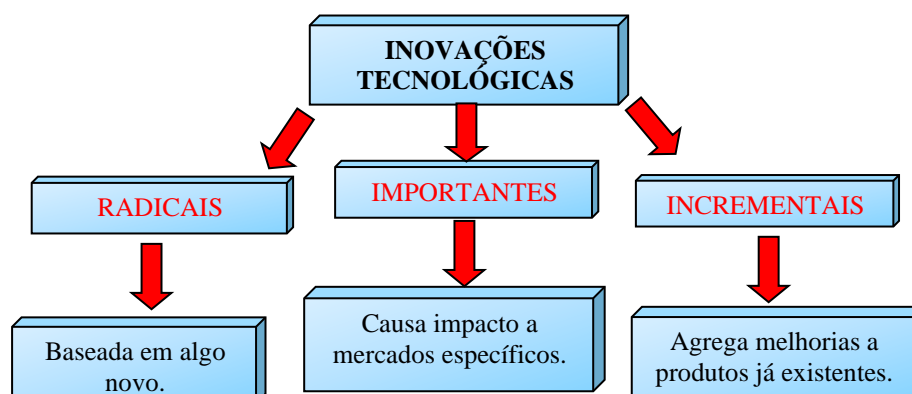


Figura 2: Inovações Radicais, Importantes e Incrementais.

Fonte: Elaboração própria a partir dos autores Tironi e Cruz (2008), e Gonçalves (1994).

De acordo com Tironi e Cruz (2008, p.8) a inovação radical é definida como “inovação que, baseada em uma novidade tecnológica ou mercadológica, leva à criação de um novo mercado, podendo (ou não) acarretar a descontinuidade (disruption) do mercado existente.” Para Freeman e Perez (1988) as inovações radicais envolvem um maior investimento. Segundo Gonçalves (1994, p.66) as inovações radicais “têm amplo impacto sobre o sistema produtivo, podendo tornar obsoleta, total ou parcialmente, a base técnica existente. Geralmente são intensivas em ciência, e como exemplo, é o surgimento da microeletrônica.” Ou seja, as inovações radicais estão associadas a rupturas mais intensas, que geram um gasto maior e um grande impacto sobre o sistema produtivo, o que pode tornar as bases tecnológicas existentes antiquadas.

Conforme Gonçalves (1994, p.66) “as inovações importantes são aquelas que têm impacto sobre certos mercados, podendo modificar a dinâmica da competição. Geralmente correspondem ao lançamento de novos produtos e processos.”

Consoante com Tironi e Cruz (2008, p.8-9) a inovação incremental pode ser definida como “a inovação que incorpora melhoramentos (características técnicas, utilizações, custos) a produtos e processos preexistentes.” Para Gonçalves (1994, p.66) “correspondem aos resultados dos esforços cotidianos para aperfeiçoar os produtos e os processos existentes.” Logo, as inovações incrementais acarretam desenvolvimento no que se faz e/ou aprimoramento nos métodos, estimulando o processo de mudança.

Sendo assim, é pouco provável que se introduza uma nova tecnologia em um ambiente e ela não provoque algum efeito. Independentemente do tipo de nova tecnologia empregado à organização, elas vão provocar mudanças no ambiente social da organização. Pode-se concluir que se uma inovação não trazer qualquer impacto ao ambiente organizacional, teria sido mais viável não investir nela, não gerando nenhum custo.

A seguir apresentam-se os efeitos que podem ser observados com a introdução de novas tecnologias.

2.4 Efeitos das Novas Tecnologias

Apesar da proposta deste estudo ser de verificar a percepção de discentes e docentes de ciências contábeis acerca da influência da contabilidade na tecnologia, é importante apresentar antes, quais são os efeitos das novas tecnologias na contabilidade.

Como visto, a inovação tecnológica quando introduzida pode provocar vários efeitos, sendo assim, já é de se esperar que quaisquer implementações de novas tecnologias poderão acarretar mudanças no ambiente social e econômico de uma organização.

Levando em consideração a visão de que a tecnologia não somente está relacionada a instrumentos ou equipamentos tecnológicos, pode-se constatar que as novas tecnologias sempre provocarão mudanças na metodologia de trabalho, organização, produtividade e ambiente social de uma organização. Segundo Goodman (1990) ela é uma potente força e pode estender as capacitações humanas, é dinâmica e evolui rapidamente.

A inovação e a tecnologia são um assunto de suma importância para o cenário atual. Existem inúmeros tipos de inovações tecnológicas com diferentes efeitos e impactos. Para Gonçalves (1994) os diversos impactos da tecnologia sobre algumas características das empresas podem ser classificados em dois tipos: dos conceitos nucleares da empresa e de ligação entre esses conceitos e os componentes de serviços prestados. Seguindo esta lógica, as inovações podem ser radicais, importantes e incrementais conforme supracitado.

Logo, entende-se que qualquer que seja o tipo de inovação incorporadas às companhias, elas acarretarão algum tipo de impacto e poderão resultar em mudanças ambientais e/ou socioeconômicas.

2.5 A Tecnologia e a Contabilidade

De acordo com Mauss et al (2007) a contabilidade surgiu da necessidade do homem acompanhar e controlar a evolução de seu patrimônio. Diversas técnicas são usadas pela contabilidade para que seus objetivos sejam atingidos e com o passar dos tempos elas vêm se aprimorando e se desenvolvendo com novas tecnologias e inovações tecnológicas.

De acordo com o relatório do WORLD ECONOMIC FORUM (2019), The Future of Jobs Report 2018, quatro grandes avanços tecnológicos estão sendo aguardados para os próximos quatro anos, influenciando de maneira positiva o ambiente de negócios, são eles: internet móvel de alta velocidade; inteligência artificial; big data analytics; e a tecnologia em nuvem. Segundo a maioria das empresas que participaram da pesquisa, a adoção dessas tecnologias se dará de forma acelerada até 2022, demandando investimentos cada vez mais consideráveis.

Sem dúvidas são inúmeros os benefícios aguardados. Acesso imediato às informações e aspectos como segurança, tempestividade e qualidade das informações já estão sendo

considerados a todo instante. Por outro lado, é preciso também ter cautela com as informações por conta da velocidade em que elas correm.

Segundo o INFLUÊNCIA³ (2019), a tecnologia impacta diretamente no trabalho e é fundamental utilizá-la para automatizar os processos e se manter atualizado. “E a tecnologia na contabilidade obriga sim a uma revolução em sua estrutura, nas estratégias aplicadas, na cultura dos colaboradores e nos processos adotados”. Sendo assim, será apresentado se os contadores sabem o que são inovações tecnológicas e qual a importância da contabilidade para o desenvolvimento de novas tecnologias.

2.5.1 As Inovações Tecnológicas e a Contabilidade

Nota-se que as novas tecnologias vêm mudando a maneira como muitos negócios funcionam, bem como na área contábil, e essas mudanças têm facilitado cada vez mais a forma de trabalho, a produtividade, otimização e desenvolvimento das tarefas. Cornachione Jr. (2001, p.105) declara que, “hoje não é mais possível aceitar o eficaz desempenho profissional em um amplo leque de atividades econômicas, científicas e educacionais, e mesmo esportivas, sem o apoio da informática, a contabilidade não foge à regra”.

Atualmente, existe a necessidade de que as informações venham de forma mais imediata e precisa, e para isso, encontramos softwares e programas desenvolvidos exclusivamente para escritórios contábeis.

Para Mauss *et. al.* (2007, p. 1) “para cumprir esta missão, ela deve buscar continuamente ser um sistema de informações que atenda as mais variadas necessidades e interesses de seus usuários”. Diante de inúmeras inovações são demandadas atualizações contínuas e constantes nas empresas, onde as que não conseguem implementar essas inovações tecnológicas no setor contábil, ficarão obsoletas. Cunha e Reinhard (2001), reforçam essa ideia quando apontam que os escritórios contábeis tiveram que se adaptar a modelos mais tecnológicos impostos, principalmente pelo governo, utilizando-se da elaboração de demonstrativos em formato eletrônico, sob pena de inviabilizar sua atividade. De acordo com Deitos (2003) em um futuro não muito distante, os profissionais da área contábil que não disponibilizarem um serviço diferenciado ou a um custo menor que o dos concorrentes, não terão mais espaço. Kraemer (2003) ratifica que o profissional da contabilidade que não se inovar, que não renovar seus escritórios com o que há de mais desenvolvido em TI, estará condenado ao fracasso.

Sendo assim, percebe-se que todas as inovações tecnológicas objetivam, em suma, a economia de tempo e dinheiro. Banker *et. al.* (2002) afirmam que as prestadoras de serviços contábeis precisam aprender o quanto a tecnologia pode transformar seu trabalho e o quanto as transformações tecnológicas influenciam a produtividade. Segundo Ling (2018, p.1) “a cada dia que passa surgem novas empresas com novas e diferentes necessidades, e a contabilidade precisa evoluir para atender as demandas. Estar preparado para atender essas demandas na contabilidade não é mais só uma opção, é uma necessidade.”

É possível identificar que o padrão de estudos e trabalhos (ou de pensamentos) realizados até o momento se concentra no impacto da tecnologia na contabilidade. Diferentemente, este estudo, visa analisar o conhecimento sobre o impacto da contabilidade na tecnologia, onde a contabilidade assume um papel de protagonista com grande relevância. Desta forma, percebe-se que esta pesquisa é de grande relevância por abordar um tema que ainda não se tem muita visibilidade.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi seguregada em quanto a sua natureza, quanto aos seus objetivos, quanto ao seu delineamento e quanto a forma de abordagem. Quanto à natureza, a pesquisa é básica. De acordo com Silva e Menezes (2001) o objetivo da pesquisa básica é gerar novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência sem aplicação, envolvendo verdades e interesses universais.

Quanto aos objetivos a pesquisa é explicativa. Segundo Gil (2002) o objetivo básico da pesquisa explicativa é a identificação das causas que estabelecem ou colaboram para a ocorrência de um evento, buscando explicar a origem e as relações de causa e efeito dos eventos. Para esta pesquisa, buscou-se trazer à tona as dúvidas acerca da percepção do conhecimento dos respondentes de uma determinada área (contábil) para com o tema inovação tecnológica.

Quanto a delineamento, utilizou-se um levantamento com aplicação de questionário com a finalidade de obter dados para atingir o objetivo da pesquisa. Gil (2002, p.43) afirma que “o delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, que envolve tanto a diagramação quanto a previsão de análise e interpretação de coleta de dados.” Ou seja, o delineamento da pesquisa envolve o âmbito da coleta de dados e a manipulação das variáveis envolvidas.

Para a pesquisa, aplicou-se um questionário aos alunos e professores de ciências contábeis. O questionário foi estruturado em três blocos: O primeiro bloco tratou da identificação do perfil dos respondentes; o segundo bloco do nível de conhecimento de conceitos de inovação tecnológica; e o terceiro bloco do nível de conhecimento da importância da contabilidade para o desenvolvimento de inovação tecnológica, totalizando dezoito perguntas, com tempo médio de resposta de dez minutos.

Após a elaboração do questionário foram elaborados pré-testes com 7 respondentes do curso de ciências contábeis que não possuem matrícula ativa e não participaram da pesquisa, afim de identificar possíveis ajustes no instrumento de coleta de dados para a sua melhoria. Posteriormente aos pré-testes, a base de respostas foi zerada e foi realizado o envio aos respondentes, utilizando-se da ferramenta eletrônica do Google Questionário. A pesquisa ficou aberta a respostas no período de sete dias (entre 23/11/2019 a 29/11/2019) para recebimento dos dados a serem analisados.

Identificou-se que para a população existem 205 alunos matriculados (em novembro de 2019) no curso de ciências contábeis de todos os períodos e 15 professores que ministram disciplinas específicas de Ciências Contábeis. Como resposta teve-se uma amostra de 73 respostas, sendo 62 de alunos e 11 de professores.

Quanto à forma de abordagem as pesquisas podem ser qualitativas, quantitativas ou quanti-quali. Para esta pesquisa foi adotada a abordagem qualitativa para análise e interpretação dos dados, apesar de utilizar também respostas em frequências (ou percentuais). Segundo Gil (2002, p.133) diz-se que a análise qualitativa depende de alguns fatores, como por exemplo, a natureza dos dados coletados, os instrumentos de pesquisa, a extensão da amostra dos dados e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Desta forma, considerando estas características apresentadas por Gil (2002), para esta pesquisa a forma de abordagem e análise dos dados é predominantemente qualitativa.

4. RESULTADOS E ANÁLISES

Para a apresentação dos resultados e análises, os subtópicos seguintes serão separados em três blocos expostos da seguinte maneira; o primeiro com a apresentação do perfil dos respondentes; o segundo sobre o nível de conhecimento dos respondentes sobre os conceitos do tema e, o terceiro e último, sobre a percepção do grau de importância que os respondentes apontaram da contabilidade com relação às inovações tecnológicas.

4.1 Perfil dos respondentes

Em relação ao perfil dos respondentes, no que tange a ser docente ou discente do curso de ciências contábeis de uma universidade federal do Rio de Janeiro, foram identificados que 62 dos respondentes eram alunos e 11 dos respondentes eram professores, resultando em uma amostra de 73 respondentes, o que equivale a 32% da população total. Destes respondentes, 37 são do sexo feminino e 36 são do sexo masculino, tornando nossa amostra abrangendo um percentual equilibrado em relação ao gênero. A faixa etária dos respondentes corresponde em 32 respostas de alunos com idade entre 18 e 24 anos, e 26 respostas são de participantes entre 25 e 34 anos. Dos respondentes docentes, 6 têm acima de 5 anos lecionando para curso de ciências contábeis e os demais, têm tempo inferior a 4 anos. Dos estudantes que participaram da pesquisa, 34 indicaram estar até o quinto período, e 19 estão matriculados a partir do sétimo.

4.2 Nível de conhecimento dos respondentes sobre os conceitos gerais do tema tecnologia e inovação

Para este bloco, a fim de sintetizar a análise dos dados, os resultados serão distribuídos em três partes, sendo a primeira em relação à definição de tecnologia, a segunda em relação à definição de inovação, e posteriormente as demais perguntas que medem o nível de conhecimento dos respondentes acerca de assuntos correlacionados aos conceitos.

Sobre o conceito de tecnologia, a maior parte (64%) com 47 indicações concordou com que "tecnologia é o conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados na empresa para a produção de seu resultado". Enquanto que o segundo item mais indicado, com 46 respostas (63%) concordou que "tecnologia é uma coleção de sistemas projetados para realizar alguma função".

As respostas dos alunos foram segregadas das respostas dos professores. Assim, comparando as respostas totais com as respostas dos docentes, é possível perceber que o conceito de tecnologia como o conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados na empresa para a produção de seu resultado com a percepção dos estudantes foi com 47 respostas. O que coaduna com o conceito de inovação citado por Barley (1990, p 61-103) onde descreve que muitos autores e usuários leigos entendem por tecnologia como o conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados na empresa para a produção de seu resultado.

Sobre o conceito de inovação, percebe-se que 46 respondentes entendem por inovação principalmente como "algo que é novo, coisa nova, novidade e como exploração com sucesso de novas idéias", seguidos por 33 respostas que concordam que "inovação são produtos e processos que devem se destacar de qualquer outro já existente no mercado" e com 29 respostas, os respondentes entendem como "inovação produtos cujas características fundamentais diferem de forma significativa de todos os produtos previamente produzidos pela empresa e/ou por outras empresas".

Consonante com Lima *et. al.* (2019) que afirmam que inovação tecnológica compreende novos produtos e processos, bem como significantes mudanças de produtos e processos. Percebe-se que a opinião dos participantes quanto a inovação é mais contundente com a deste autor, diferentemente do conceito de tecnologia, que muitos ainda sustentam a imagem da tecnologia como máquinas e equipamentos sofisticados, sistemas e softwares.

Poucos participantes (apenas 6) disseram não ter conhecimento do conceito correto de inovação, ou que pra eles (apenas 4) não há distinção entre inovação e tecnologia.

Com relação as respostas dos docentes, pode-se verificar que eles consideram inovação como produtos e processos que devem se destacar de qualquer outro já existente no mercado (6 respostas) e como produtos cujas características fundamentais diferem de forma significativa de todos os produtos previamente produzidos pela empresa e/ou por outras empresas (com 5 respostas) e como algo novo, coisa nova, novidade (com 5 respostas).

Agora, realizando um comparativo entre as respostas dos docentes para as respostas totais dos alunos, é possível verificar a proporção dos respondentes os quais não têm conhecimento do conceito de inovação ou quais têm a opinião de que não há distinção entre inovação e tecnologia são alunos.

Assim, como com relação ao conceito de tecnologia, para o conceito inovação, foi verificado que não se altera, sendo indiferente para ao periodo referente da graduação do aluno. Sobre a inovação os estudantes têm uma percepção mais consonante com os autores apresentados.

Para Schumpeter (1997) inovação pode ser distinguida como desenvolvimento de novos fatores e recursos que não foram explorados anteriormente, gerando novas técnicas de produção e comercialização das mercadorias. Desta forma, analisando os dados obtidos com a pesquisa, percebe-se que os respondentes têm uma percepção consonante com a dos autores sobre o conceito de inovação abordados nesta pesquisa, o que difere do caso do conceito de tecnologia.

Tabela 1 – Conhecimento dos Alunos x Professores

Pergunta	Não	Sim
“A Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) é uma pesquisa realizada a cada 3 anos, cobrindo os setores da indústria, serviços, eletricidade e gás. Ela faz um levantamento de informações para a construção de indicadores nacionais sobre as atividades de inovação empreendidas pelas empresas brasileiras. Você já tinha conhecimento desta informação?”	96%	4%
“O Brasil sempre investiu de forma inconstante e em quantidade insuficiente os recursos públicos federais e estaduais no desenvolvimento de ciência e tecnologia. Porém, mesmo assim, houve um grande avanço científico nos últimos trinta anos no Brasil. Foi confirmado que o Brasil publicou 12.600 artigos científicos brasileiros em revistas indexadas internacionais em 1998 e, passou a publicar cerca de 74.000 artigos em 2018.Você tinha conhecimento dessa informação?”	89%	11%
“Nos últimos 5 anos o Brasil teve uma melhora no <i>ranking</i> Índice Global de Inovação, subindo da 70ª posição em 2015 para a 66ª em 2019, onde o objetivo desse índice é buscar a melhor maneira de medir e entender a inovação nos países, incluindo seus níveis em pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Você tinha conhecimento dessa informação?”	89%	11%

Fonte: Elaboração própria a partir das respostas da pesquisa.

Além das questões já apresentadas, foram apresentadas três perguntas elementares sobre temas atuais envolvendo conceitos e acontecimento de tecnologia e inovação no Brasil. Para melhor compreensão, a Tabela 1 apresenta as perguntas realizadas e a segregação de respostas por percentuais de aluno e professor.

É possível verificar, a partir dos dados da pesquisa, que os respondentes demonstram ter pouco conhecimento sobre os fatores que medem o desenvolvimento tecnológico e a inovação em nosso país. Seja por falta de instrução ou de interesse pessoal. Pode-se perceber que a amostra utilizada não apresenta a percepção de noções básicas quanto ao desenvolvimento tecnológico e as métricas utilizadas pelos institutos no país, o que corresponde a um escopo de ensino que não abrange quaisquer assuntos com alinhamento dos conceitos e práticas de inovação com a contabilidade ou inovação contábil ou desenvolvimento tecnológico contábil, dentre outros.

O bloco de perguntas a seguir tem como objetivo principal saber sobre o nível de conhecimento da importância/impacto da contabilidade para o desenvolvimento de inovação tecnológica.

4.3 Percepção do conhecimento acerca da importância/impacto da contabilidade para o desenvolvimento de inovação tecnológica

Este conjunto de perguntas gira em torno de um dos objetivos principais da pesquisa, que visa identificar com relação a percepção de docentes e discentes sobre como a contabilidade pode influenciar o desenvolvimento de novas tecnologias. Foi composto por um total de 8 perguntas, onde 6 destas foram aplicadas utilizando-se do modelo de escala likert, a fim de verificar a opinião dos participantes em relação as questões.

Para esta pesquisa, a Escala Likert é apresentada como uma tabela de classificação. Foram apresentadas afirmativas aos respondentes e eles foram convidados a emitir o seu grau de concordância com a afirmativa. Dentre as opções de respostas, considerando aqui a escala de 6 pontos, tem-se: 0) não sei responder, 1) discordo, 2) indiferente (ou neutro), 3) concordo pouco, 4) concordo e 5) concordo muito.

Na primeira questão deste bloco, o objetivo era identificar qual o grau de concordância do participante da pesquisa sobre a importância da contabilidade para o desenvolvimento de produtos/serviços inovativos em geral. O resultado apresenta que 45 respostas, isto 62% concordam pouco ou não concordam que a contabilidade seja importante para o desenvolvimento de produtos/serviços inovativos.

A pergunta seguinte teve como objetivo identificar a opinião dos participantes com relação se a contabilidade poderia contribuir para o desenvolvimento de um produto ou serviço inovador e 60% responderam que não. Se na pergunta anterior mais de 60% dizia não saber opinar ou não haveria importância da contabilidade para a produção de produtos ou serviços inovativos, não seria muito diferente as respostas sobre como a contabilidade poderia contribuir. De qualquer forma, os que responderam (a minoria) que a contabilidade poderia contribuir, citaram que as seguintes formas:

- Apontando viabilidade econômica e gerando controles internos apurados.
- Produzindo aplicativos inovadores para legalização de empresas e viabilidade econômica de um negócio antes de sua legalização.
- Criando produtos para otimizar a satisfação dos clientes, em especial voltados à gestão.

"a Contabilidade como mecanismo de Governança"

- Na melhoria do sistema de controle gerencial.
- Oferecendo produtos/sistemas mais eficazes.
- A contabilidade passa a contribuir para a inovação de produtos e serviços no âmbito que ela passa a ser interligar a todos os setores de uma empresa e também pelas técnicas e modelos de mensuração e precificação de ativos e outros.
- Como visto anteriormente, inovação traz benefícios para todos, inclusive para as empresas de contabilidade, no sentido de criar produtos novos.

É preciso salientar que com relação as respostas apontadas por professores do curso de ciências contábeis, percebe-se que os temas inovação, tecnologia e desenvolvimento tecnológico dentro da contabilidade não têm muita visibilidade, e não há certa aplicação da temática dentro do curso de ciências contábeis. Mesmo quando considerado que a contabilidade não produz aplicativos inovadores, nem tampouco oferece sistema, no sentido de softwares mais eficazes, pois isso seria algo voltado para área de tecnologia e sistema da informação, ainda assim os profissionais da área, diante do mercado atual, devem manter-se atualizados quanto as inovações e saber se posicionar diante desta temática, principalmente no âmbito acadêmico, que constantemente deve ser atualizado e poder agregar maiores benefícios à profissão.

Percebe-se que as respostas dos professores, de maneira geral, estão voltadas para melhorias gerenciais e otimização de custos. Bem como as respostas dos estudantes, que em sua minoria, concordam que a contabilidade poderia contribuir para o desenvolvimento de um produto ou serviço no que tange a reduzir gastos e otimizar custos-benefícios. No caso, esta atividade também pode ser exercida por um administrador ou outro profissional, entende-se que não é exclusiva da contabilidade.

Quando a pergunta é **“Se a contabilidade passar a trabalhar com outros setores da empresa, você considera que essa situação pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores?”**, conforme Figura 3 os respondentes consideram que “concordam” ou “concordam muito” em 71% que essa situação pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores.

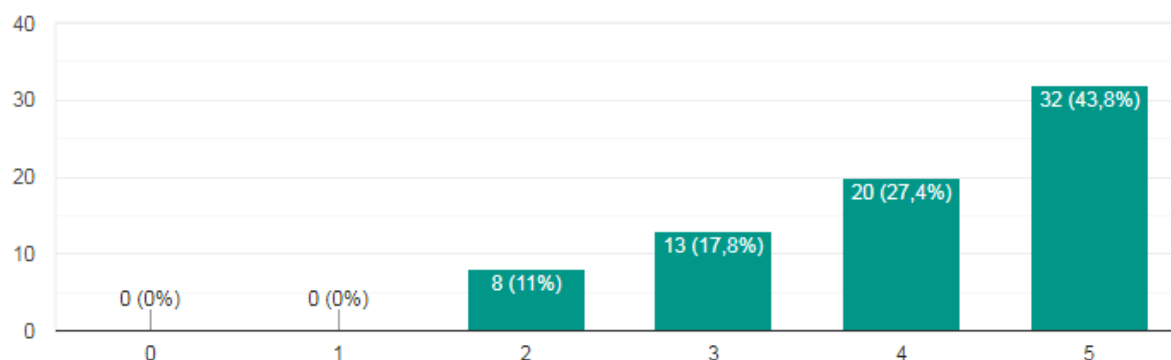


Figura 3 – Sobre a contribuição da contabilidade na criação de produtos inovadores

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

É possível visualizar que os respondentes estão de acordo que essas atitudes dos profissionais podem contribuir para que a contabilidade ajude na criação de produto/serviço inovador, apesar de inicialmente 60% não saberem se a contabilidade poderia contribuir para o desenvolvimento de um serviço ou produto inovador, nesta questão tem-se um posicionamento elevado onde 71% dos participantes concordam que se a contabilidade passar

a trabalhar com outros setores da empresa pode contribuir para a criação de um produto ou serviço inovador. Mais uma vez percebe-se que os participantes não estão familiarizados com os temas que envolvem a tecnologia com a contabilidade. E mesmo os docentes não têm uma opinião sólida quanto ao assunto, haja vista que quando colocada um cenário eles concordam que a contabilidade pode contribuir para o desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores, contudo de maneira geral, anteriormente, eles não sabiam se posicionar quanto à questão.

Quando a pergunta foi sobre **“Se a contabilidade elaborar relatórios consistentes, com informações relevantes, úteis para a tomada de decisões, você considera que esse resultado pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores?”** Assinale de 1 a 5, onde 1 é não concordo e 5 concordo muito.”, conforme Figura 4, os participantes 74% concordam e concordam muito, que esse resultado pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores.

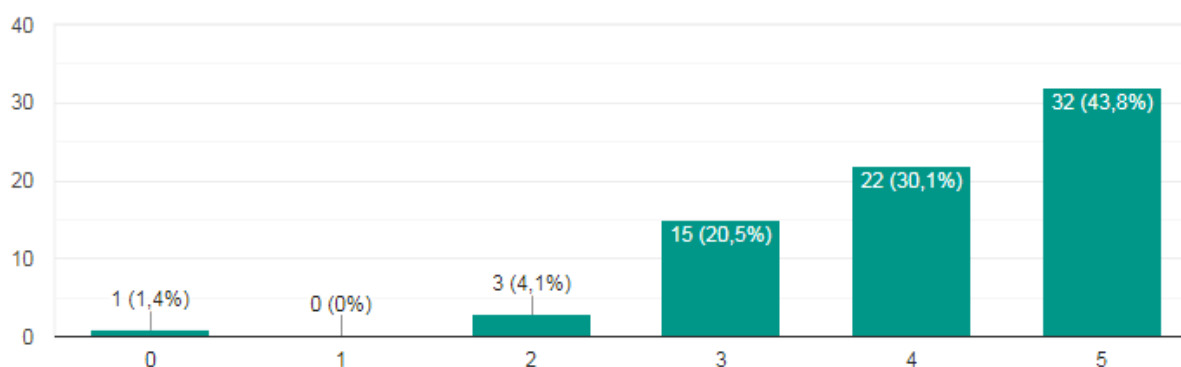


Figura 4 - Sobre a contribuição da contabilidade na criação de produtos inovadores parte 2

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

O que é possível visualizar é que os respondentes concordam muito que se a contabilidade elaborar relatórios consistentes, com informações relevantes, úteis para tomada de decisões pode contribuir para que a contabilidade ajude na criação de produto/serviço inovador. Mais uma vez verificou-se que os participantes da pesquisa concordam muito com a afirmativa sugerida.

Quando colocou-se a questão **“Se os profissionais de contabilidade têm perfil dinâmico, que conversa com vários setores da empresa, participa de reuniões dando opiniões relevantes, você considera que dessa maneira a contabilidade pode contribuir para uma maior participação na criação de produtos inovadores?”** Assinale de 1 a 5, onde 1 é não concordo e 5 concordo muito.”, conforme Figura 5, mais de 70% concordam ou concordam muito que dessa maneira a contabilidade pode contribuir para uma maior participação na criação de produtos inovadores.

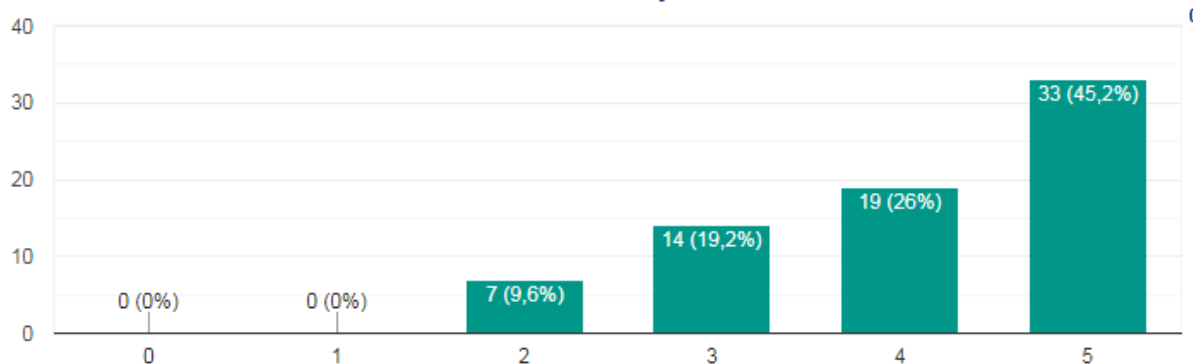


Figura 5 - Sobre a contribuição dos profissionais na criação de produtos inovadores

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Quando a pergunta foi sobre “Se os profissionais de contabilidade estão sempre dispostos a ajudar a empresa, vestem a camisa literalmente, são bem qualificados e atualizados, você considera que esse perfil de profissional pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores? Assinale de 1 a 5, onde 1 é não concordo e 5 concordo muito.”, conforme Figura 6, mais de 77% concordam ou concordam muito que esse perfil de profissional pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores.

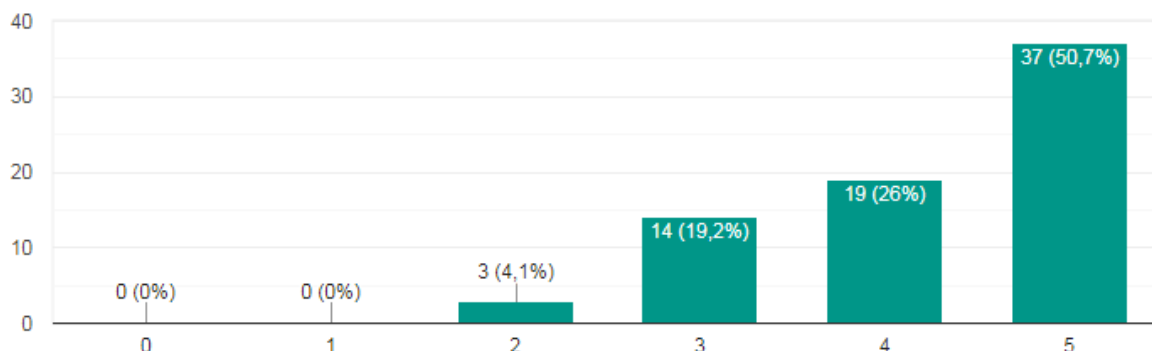


Figura 6 - Sobre a contribuição dos profissionais na criação de produtos inovadores parte 2

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa

Aqui novamente se percebe a concordância em grau elevado, ou seja, antes os respondentes ou não imaginavam em como a contabilidade poderia contribuir para o desenvolvimento de um produto ou serviço inovador e agora concordam que pode, o que pode caracterizar que os participantes tem falta de conhecimento acerca da questão, tanto em inovação quanto tecnologia e, principalmente, contabilidade, o que gera um grave problema, considerando que a pesquisa foi realizada com estudantes de ciências contábeis.

Por fim, quando a pergunta foi sobre “Se a contabilidade consegue mensurar com confiabilidade, utilizando modelos de precificações ou modelos contábeis, você considera que isso pode contribuir para uma maior participação da contabilidade na criação de produtos inovadores? Assinale de 1 a 5, onde 1 é não concordo e 5 concordo muito.”, conforme Figura 7, 77% concordam e concordam muito para uma maior participação contabilidade para a criação de produtos inovadores

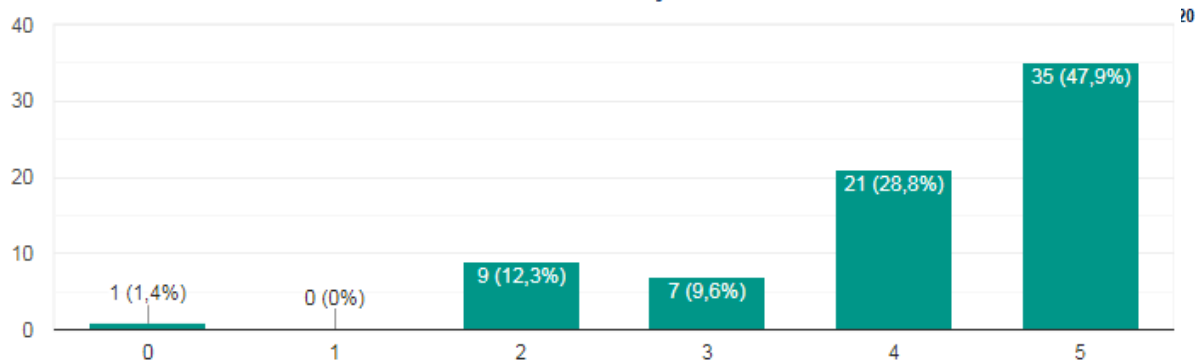


Figura 7 – Sobre a mensuração e contribuição da contabilidade para um produto ou serviço inovador

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Analisando as informações, pode-se perceber que relacionado ao grau de contribuição da contabilidade para o desenvolvimento de um produto ou serviço inovador, os participantes concordam que a contabilidade pode impactar no desenvolvimento desses produtos ou serviços.

As cinco perguntas finais, foram aplicadas em escala likert, onde 0 significava não concordo e 5 significa concordo muito, é possível identificar através dessas questões que os respondentes têm uma tendência grande em concordar muito que a contabilidade pode contribuir para o desenvolvimento de um produto ou serviço inovador, o que outrora parecia ser um assunto que os participantes não dominavam, quando suas respostas para a temática foram que não sabem se posicionar quanto a questão que gira em torno da problemática da pesquisa: se a contabilidade poderia contribuir para o desenvolvimento de um serviço ou produto inovador.

Em suma, foi possível perceber que os respondentes, tanto discentes quanto docentes não dominam os conceitos de tecnologia e inovação tecnológica, sobretudo, de tecnologia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo principal identificar se estudantes e docentes de contabilidade têm conhecimento dos conceitos acerca da inovação tecnológica e, se percebem que a Contabilidade pode ser útil para desenvolver novas tecnologias.

Esta pesquisa foi considerada de grande importância por obter um tema complexo e uma gama enorme de caminhos a serem percorridos. Mesmo que inicialmente o tema pudesse ser considerado simples, no decorrer do estudo quando pormenorizado, ele se mostra mais complexo, principalmente dentro objetivo principal da pesquisa, que é obter a percepção dos estudantes e professores acerca do tema. Haja vista que hoje existem muitos trabalhos que apontam os impactos da tecnologia na contabilidade, este estudo foi considerado de grande importância, e talvez, o pontapé inicial, por trazer a contabilidade como uma protagonista dentro do tema inovação, com a percepção de estudantes e professores sobre se a contabilidade pode contribuir no desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores, ou seja, se a contabilidade pode impactar no desenvolvimento tecnológico.

Sob o aspecto do aproveitamento das informações obtidas, os dados analisados apresentaram uma problemática que gira em torno de como a contabilidade trabalha. Foi

possível identificar com as respostas que tanto estudantes como professores não têm muito conhecimento acerca de tecnologia e inovação, uma questão que pode ter sido ocasionada pelo não aproveitamento da instituição de aplicações voltadas a essa temática, o que pode acarretar consequências no desenvolvimento de novas tecnologias.

Responder à pergunta da pesquisa se torna mais complexo que o esperado, uma vez que inicialmente cerca de 60% dos respondentes não sabiam como se posicionar quanto a contabilidade influenciar no desenvolvimento de um produto ou serviço inovador, o que posteriormente eles apontaram concordar bastante quando o assunto é pormenorizado. As vezes dá a entender que tanto docentes como discentes não sabem (ou sabem pouco) sobre como o profissional da contabilidade deve atuar nas empresas. Com base no resultados, pode-se notar que tanto estudantes quanto professores não responderam de forma contundente ou não tiveram uma linha lógica de raciocínio, do tipo: Se os profissionais da contabilidade contribuem e participam ativamente das decisões empresariais, especialmente naquelas em são necessários conhecimentos de valoração ou mensuração de ativos (ou passivos), então há alinhamento entre o setor de produção e a contabilidade e poderá contribuir para o desenvolvimento de um produto inovador. Continuamos com a pergunta: Será que há interesse desses profissionais nesse sentido? Será que os aspirantes e/ou docentes de Contabilidade poderiam ter qualificação para auxiliar na valoração ou mensuração de ativos (ou produtos) inovativos nas empresas? Parece que a resposta atual é não. Um problema que pode ser desencadeado pela falta de instrução quanto a contabilidade no que tange a tecnologia e inovação.

Em suma, este estudo conclui que a percepção dos discentes e docentes é que a contabilidade pode contribuir para o desenvolvimento de um serviço ou produto inovador. Todavia, o assunto ainda se mostra muito incipiente tanto na percepção dos estudantes quanto dos professores.

Esse estudo se restringiu pesquisar um determinado assunto à um grupo de alunos e professores de determinada universidade, o que limitou a pesquisa. Se for aplicada a uma população maior, segregando professores, profissionais contábeis formados já experiente e estudantes do curso de ciências contábeis poder-se-ia obter resultados mais contundentes e percorrer o caminho desde a graduação até e a formação para que seja possível compreender se os conceitos e percepções dos participantes se alteram conforme sua experiência. Ademais, é possível a aplicação do estudo utilizando-se de outras técnicas, como a Análise por correspondências múltiplas de dados qualitativos, visando analisar as respostas em Clusters ou estratificando a amostra de acordo algumas especificações de perfil ou atributos dos respondentes. Este estudo ainda se propôs à uma possibilidade de uma pesquisa continuada, podendo assim, contribuir para novos estudos relacionados ao tema proposto. Sugere-se ainda que seja aplicado na intenção de colher dados ainda mais aprofundados, com a finalidade de aperfeiçoamento, criando fonte sólida de pesquisa e de aplicação. Por fim, o estudo pode ser forçado em um dos quatro grandes avanços tecnológicos os quais estão sendo aguardados para os próximos anos com a situação da internet móvel de alta velocidade; inteligência artificial; big data analytics e da tecnologia em nuvem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, Robson Braga de. Índice Global de Inovação 2018: Energizando o mundo com Inovação. Cornell University, INSEAD, e WIPO. Julho, 2018.
- BANKER, R. D. et al. Impact of Information Technology on Public Accounting Firm Productivity. *Journal of Information Systems*, p. 209-222, Fall, 2002.
- BARLEY, Stephen. The Alignment of Technology and structure through roles and Networks, *Administrative Science Quarterly*, v.35, n.1, p.61-103, Mar. 1990.
- CORNACHIONE, JR. E. B. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CUNHA, M. A. V. C.; REINHARD, Nicolau. Portal de Serviços Públicos e de Informação ao Cidadão: Estudo de Casos no Brasil. XXV ENANPAD. Anais em CD. Campinas: Anpad. Setembro, 2001.
- DEITOS, M. L. de S. O Impacto dos Avanços da Tecnologia e a Gestão dos Recursos Tecnológicos no Âmbito da Atividade Contábil. *Revista Brasileira de Contabilidade*. n. 140, p. 9-21, mar/abr, 2003.
- FEITOSA, Anderson. Quer Abrir uma Empresa de Tecnologia? Conheça as Possibilidades! 2018. Disponível em <<https://conube.com.br/blog/como-abrir-uma-empresa-de-tecnologia/>>. Acesso em 15 nov. 2019.
- FELIPE, Maria Sueli Soares. Desenvolvimento tecnológico e inovação no Brasil: desafios na área de biotecnologia. *Novos estudos CEBRAP*, n. 78, p. 11-14, 2007.
- FREEMAN, C, PEREZ, O. (1988). Structural crises of adjustment business, cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. et al., eds. *Technical change and economic theory*. London: Pinter.
- GARCÍA, M. I. G. et al. Ciencia, Tecnologia y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología. *Tecnos*. Madrid. 2000. p. 327.
- GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. Os Impactos das Novas Tecnologias nas Empresas Prestadoras de Serviços. *Revista de Administração de Empresas*. Jan/Fev 1994. São Paulo: 1994.
- GOODMAN, Paul et. al. (Eds.). *Technology and organizations*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1990.
- INFLUÊNCIA da Tecnologia na Contabilidade em 2019. Minas Gerais, 28 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.jornalcontabil.com.br/a-influencia-da-tecnologia-na-contabilidade-em-2019/>> Acessado em: 31 de out. de 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa de Inovação Tecnológica, PINTEC-2014. IBGE: Rio de Janeiro, 2016. Disponível: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99007.pdf>> Acessado em: 15 out. 2019.
- _____. Pesquisa de Inovação Tecnológica, Pintec – 2005. IBGE: Rio de Janeiro, 2007. Disponível: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv35636.pdf>> Acessado em: 15 out. 2019.
- KRAEMER, M. E. P. E-Learning na Contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*. n. 144, p. 25-35, nov/dez. 2003.
- LIMA, Gerlando. Educação e Tecnologia: Caminhos para um futuro sustentável. Seminário de Gestão e Planejamento Estratégico do Sistema Contábil. CFC. Brasília, 21 de fevereiro de 2018.
- LIMA, Álvaro Vieira de et al. Contabilidade de Inovação. Rio de Janeiro, 2019.
- LING, Philip. Inovações Tecnológicas que vão Mudar a Contabilidade. Disponível em <<https://blogdacontabilidade.pling.net.br/inovacoes-tecnologicas-que-vaio-mudar-contabilidade/>>. Acessado em: 05 nov. 2019.

OLIVEIRA, Gilson Batista, de. Algumas Considerações sobre Inovação Tecnológica, Crescimento Econômico e Sistemas Nacionais de Inovação. Revista da FAE. V.4, n3 – set/dez 2001. Curitiba, 2001.

_____, de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. Revista da FAE, v. 5, n. 2, 2002.

PALACIOS, E. M. García *et. al.* Introdução aos estudos CTS (Ciencia, Tecnología e Sociedad). Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Madri: Cadernos de Ibero-América, 2003. Disponível em: <

<https://www.oei.es/historico/salactsi/introducaoestudoscts.php>> Acessado em: 02 nov. 2019.

SCImago. (2007). SJR SCImago Journal & Country Rank. Disponível em : <<http://www.scimagojr.com> > Acessado em: 29 Out. 2019.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3ª ed. rev. Atual, Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Transformando a relação do ser humano com o mundo. Anais: IX-Simpósio Internacional Processo Civilizador-Tecnologia e Civilização. Ponta Grossa: CEFET PR, 2005.

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre os lucros, capital, crédito, juros e o ciclo econômico. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1997.

TIRONI, Luís Fernando; CRUZ, Bruno de O. Inovação incremental ou radical: há motivos para diferenciar? Uma abordagem com dados da PINTEC. 2008. Brasília, DF, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada -- Ipea** 2008. Acessando em: <https://www.researchgate.net/publication/46456344_Inovacao_Incremental_ou_Radical_Ha_Motivos_para_Diferenciar_Uma_Abordagem_com_Dados_da_PINTEC> Acessado em: 16 nov. 2019.

VIANA, Lucina Reitenbach. Indústria Cultural, Indústria Fotográfica, Tecnologia e Cibercultura Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul. Universidade Tuiuti do Paraná – UTP. Blumenau, SC, maio. 2009.

MAUSS, César Volnei et al. A evolução da contabilidade e seus objetivos. Artigo On Line. ULBRA, 2007. Disponível em <https://maussconsultoria.com.br/wp-content/uploads/sites/33/2016/09/a_evolucao_da_contab_e_seus_objetivos.pdf> Acesso em: 16 nov. de 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM (2019). The Future of Jobs Report 2018. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>> Acesso em: 31 de outubro em 2019.

ⁱ Scopus é uma base de dados de resumos e citações de literatura revisada por pares, com ferramentas bibliométricas para acompanhar, analisar e visualizar a pesquisa.

ⁱⁱ Pintec é uma pesquisa realizada pelo IBGE a cada 3 anos, cobrindo os setores da indústria, serviços, eletricidade e gás. Ela faz um levantamento de informações para a construção de indicadores nacionais sobre as atividades de inovação empreendidas pelas empresas brasileiras.