

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
ESCOLA DE GESTÃO E NEGÓCIOS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JOÃO VITOR DA ROCHA BARRA**

**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A DISRUPÇÃO NA ÁREA CONTÁBIL: UMA  
VISAL GERAL**

**GOIÂNIA**

**2021**

# INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A DISRUPÇÃO NA ÁREA CONTÁBIL: uma visão geral <sup>1</sup>

## TECHNOLOGICAL INNOVATION AND DISRUPTION IN THE ACCOUNTING AREA: a general overview

João Vitor da Rocha Barra<sup>2</sup>

Edna de Araújo Andrade<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente estudo trata da disrupção na área contábil, e teve como objetivo compreender o ambiente histórico e atual, bem como os fatores que envolvem a inovação tecnológica disruptiva nos negócios e mercado contábil. Assim, o estudo apresenta diagnóstico amplo, com perspectiva exploratória, no sentido de compreender os elementos representativos da temática. Foi realizada pesquisa bibliográfica, com escopo delimitado à abordagem da inovação tecnológica de forma associada com a disrupção, na concepção de Christensen (1997), e aos modelos disruptivos na área contábil, sistematizados por Shiavi (2018). Apesar da complexidade e heterogeneidade de teorias e concepções, as conclusões sinalizam para o reconhecimento da sustentabilidade dos modelos contábeis tradicionais, contudo, apontam os desafios impostos, e o nível de habilidade e capacidade profissionais requeridas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disrupção; inovação tecnológica; contabilidade.

**ABSTRACT:** This study deals with disruption in the accounting area, and aimed to understand the historical and current environment, as well as the factors that involve disruptive technological innovation in business and the accounting market. Thus, the study presents a broad diagnosis, with an exploratory perspective, in order to understand the representative elements of the theme. A bibliographical research was carried out, with scope delimited to the approach of technological innovation associated with disruption, in the conception of Christensen (1997), and to the disruptive models in the accounting area, systematized by Shiavi (2018). Despite the complexity and heterogeneity of theories and conceptions, the conclusions point to the recognition of the sustainability of traditional accounting models, however, they point out the challenges imposed, and the level of professional skill and capacity required.

**KEY WORDS:** Disruption; technologic innovation; accounting.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Pontifícia Universidade Católica de Goiás como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Profa. Dra. Edna de Araújo Andrade.

<sup>2</sup> Bacharelanda em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-010. E-mail: ouvidoria@pucgoias.edu.br

<sup>3</sup> Docente Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-010. E-mail: ednaaraujo@pucgoias.edu.br

## 1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, cabe evidenciar que do ponto de histórico, pode-se considerar que com a revolução industrial começou uma nova era, a da revolução do conhecimento e da informação, com a integração de computadores, da internet e das telecomunicações na rotina do ser humano. Quando se trata de um mundo globalizado, as informações e tecnologias são rápidas para o desenvolvimento de uma nação, e tem-se um avanço no desenvolvimento das atividades organizacionais (PIRES, 2017).

Para Oliveira (2003) a contabilidade apresentou seu primeiro sinal de desenvolvimento tecnológico com o surgimento das máquinas de datilografia, e com isso a contabilização começou a ceder espaço para uma nova prática contábil, como forma de proporcionar facilidade para os contadores á época. Aos poucos as máquinas mecânicas criadas nos Estados Unidos passaram a ter utilidade para preenchimentos de fichas, e especialmente para registrar e manter atualizada uma grande quantidade de informações. Posteriormente, com a criação de novas máquinas tecnológicas mais avançadas, as mecânicas foram substituídas por microcomputadores e sistemas informatizados, proporcionando agilidade nos procedimentos contábeis e menor custo em comparação à tecnologia utilizada anteriormente.

A evolução da tecnologia tem gerado grandes mudanças no mundo globalizado. Com isso depara-se com a necessidade de procedimentos que visem aperfeiçoar os processos de negócios, aumentar sua produtividade e assegurar operações ambientalmente seguras. Graças a esta modernização mundial, as empresas têm necessitado cada vez mais de um bom sistema que seja prático e acessível para os usuários (TOMELIN; NOVAES; BUCKER, 2010, p. 249).

Como enfatiza Oliveira (2014) a evolução contábil está diretamente relacionada às inovações que envolvem o sistema econômico, e requerem da área contábil contínuas mudanças, com a finalidade de atender as necessidades de cada época. Acompanhar os avanços do mercado conduz os profissionais da área contábil ao progresso e à atualização continua.

A criação de novas ferramentas tecnológicas levou a contabilidade a novas oportunidades de se adaptar a era digital, exigindo cada vez mais do Contabilista, maior interação entre o profissional da tecnologia da informação (TI). Além de realizar a contabilização, o Contador precisa ser proficiente com as ferramentas tecnológicas, possibilitando certificar e efetuar a entrega, conferência e análise dos dados que compõe as obrigações acessórias de uma organização.

A informática trouxe muitos benefícios para contabilidade, facilitando procedimentos contábeis, que anteriormente demandava muito tempo e um cuidado especial por parte do profissional contábil. Dentre estas se destaca o aumento da produtividade; a melhoria da qualidade dos serviços estimula aos profissionais da área; maior facilidade e agilidade na leitura e interpretação de relatórios; cumprimento dos prazos estabelecidos pelos órgãos competentes; o acesso às informações de forma rápida, por meio de sistema de informações, aumento da segurança das informações, além da utilização de menor espaço no ambiente de trabalho (SANTOS, 2015).

Como consequência, a contabilidade busca se aperfeiçoar em seus recursos tecnológicos, visando sempre o aprimoramento de suas técnicas, colocando os profissionais em um mercado vasto de recursos, conduzindo o profissional frente ao seu tempo com ideias inovadoras, com praticidade, e enfoque em maximização de resultados econômicos e minimização de tempo gasto.

Nesse cenário, Baron (2016) trata da modificação do mercado contábil, argumentando que esta se dá não somente em relação às atividades e às estruturas empresariais, em função da entrada de novas tecnologias e de processos de inovação, mas estão vinculadas também às necessidades dos clientes, que buscam novas ferramentas, de modo a favorecer as relações de negócio, sobretudo a comunicação e os das informações para tomadas de decisões.

Com esse enfoque, Guthrie e Parker (2016) indicam que com as mudanças e perspectivas no ambiente contábil, o desafio para os profissionais contábeis deve ser definido pela capacidade e habilidade de buscarem novas formas de criação de valor aos clientes, por meio da oferta de novos serviços e produtos em modelos de negócios inovadores.

É nessa perspectiva que sobressaem as inovações com caráter disruptivo, que dão origem a novos mercados e modelos de negócio, apresentando soluções mais eficientes do que as até então existentes. Provoca a ruptura de um antigo modelo de negócio e altera as bases de competição atuais. A tecnologia disruptiva, em geral, apresenta desempenho inferior no início, mas atende a uma nova proposição de valor. Ela implica menor custo e tamanho do produto, bem como maior simplicidade e conveniência, podendo chegar a desalojar a concorrência (CHRISTENSEN, 1997).

O conceito de “tecnologia disruptiva” assume então conotação de "ruptura", no caso representando uma inovação que torna as coisas mais simples e acessíveis, e "tecnologia" como uma forma de combinar insumos de materiais, componentes, informações, trabalho e energia em resultados de maior valor (CHRISTENSEN; GROSSMAN; HWANG, 2009, p. 12).

Nesse enfoque, um modelo de negócios viável não deve ser apenas sustentável do ponto de vista econômico, mas também alinhado com as realidades de mercado existentes, com as expectativas dos clientes e pressões competitivas. Nessa concepção, a tecnologia por si só tem pouco valor, sendo agregado quando ocorre a comercialização em um modelo de negócios. Chesbrough (2010, p. 356) explica que a tecnologia comercializada de maneiras diferentes, produzirá resultados diferentes e uma empresa “tem pelo menos tanto valor a ganhar com o desenvolvimento de um novo modelo de negócios inovador quanto com o desenvolvimento de uma nova tecnologia inovadora”.

Na área contábil, pesquisas recentes indicam que o processo de disrupção na área contábil ainda se encontra em desenvolvimento. O estudo de Schiavi (2018), realizado a partir da revisão de modelos de negócios disruptivos, indicou que embora empresas das áreas de Contabilidade Gerencial, Tributária e de Auditoria possuam características de disrupção, verifica-se como maior dificuldade a alteração, ou seja, a escala na economia, sendo essa uma das principais características que permitem os negócios disruptivos impactarem todo um mercado e os concorrentes. Isso pode ser atribuído ao caráter específico dessas atividades, que torna difícil a padronização das atividades para torná-las escaláveis.

Nesse contexto, este estudo tem como objetivo compreender o ambiente histórico e atual, bem como os fatores que envolvem a inovação tecnológica e a disrupção no mercado contábil. Nesse encaminhamento, as investigações e análises foram direcionadas pelas seguintes questões: como ocorre o processo de inovação disruptiva na Contabilidade? Como pode ser caracterizado e quais são os potenciais componentes e modelos inovadores? Quais são os desafios e as perspectivas para os Contadores no âmbito da inovação disruptiva?

Considera-se que o estudo se justifica pela relevância, atualidade e oportunidade do tema, pois contempla escopo amplo, envolvendo elementos técnicos e sociais inerentes às ciências aplicadas. Tendo em vista o panorama de avanço tecnológico e a representatividade do mesmo no contexto da sociedade, entende-se que o trabalho pode contribuir para o aprofundamento da discussão, reflexão e análises dos elementos indutores e significativos que envolvem as perspectivas da profissão contábil, favorecendo, sobretudo, o conhecimento exploratório para os estudantes e egressos, iniciantes no mercado de trabalho.

Ademais, o foco nas inovações tecnológicas de caráter disruptivo propicia o debate sobre os aspectos teóricos e conceituais, bem como os de ordem prática, que permeiam as mudanças e os impactos da tecnologia nas funções e atividades dos profissionais contábeis.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Apresenta-se nesse tópico a base teórica na qual está subsidiado o estudo, em consonância com o escopo e os objetivos propostos.

## **2.1-INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A DISRUPÇÃO: CONCEITUAÇÃO E QUALIFICAÇÃO**

Segundo Silva, Eyerkauffer e Rangel (2019), a inovação está relacionada às novas capacidades concedidas, e recursos associados às pessoas e processos que estão presentes no ambiente empresarial, buscando a geração de lucratividade e propostas de valor para quem toma os serviços de inovação.

Para Terra (2019) inovação, quanto ao seu efeito no comércio, pode ser definida como inovação radical e inovação incremental, da qual a inovação radical refere-se aos produtos e serviços totalmente novos, quando há uma completa modificação do modelo de negócios anterior, bem como uma proposta de valor para os clientes. Já a incremental refere-se às melhorias expressivas em etapas, métodos, com o aperfeiçoamento de conjuntos, componentes e funcionalidades.

As inovações tecnológicas estão relacionadas ainda às modificações nos procedimentos tecnológicos ocorridos por meio da globalização, tendo como exemplo, as alterações dos processos físicos e manuais em processos digitais, a modernização dos órgãos governamentais, a política de digitalização, e demais iniciativas inovadoras que buscam expandir as tecnologias digitais inseridas no mercado e na sociedade, em geral (COSTA; EGLER; PUIGDEMASA, 2019).

Silva, Eyerkauffer e Rangel (2019) também evidenciam que a inovação tecnológica não se trata de um evento singular, tendo observado que se refere ao um grupo de eventos, atividades, muitas decisões e comportamentos por parte de indivíduos e unidades que compõem as inovações tecnológicas como um todo.

De acordo com Breda (2020, p. 1), considerando o aceleração das inovações tecnológicas e a tendência mundial, “é impossível não se abismar com os avanços tecnológicos que vem acontecendo diariamente”. Trata-se de um acontecimento irreversível, demonstrando que entramos em uma nova era, essa evolução tem modificado quase todas as áreas da atividade humana, podendo ocorrer de várias formas e magnitudes.

Na atualidade, as empresas sofrem uma imensidão de oportunidades de negócios, devido ao efeito diretamente relacionado a diversos desenvolvimentos de tecnologia

disruptiva. Como particularidade, as tecnologias disruptivas movem radicalmente uma mudança de criação de valor, assim gerando diversos segmentos de mercado. Um dos principais desafios está relacionado a adiantar nexos de negócios nesses novos mercados que anteriormente desconhecidos. Os novos padrões de modelo de negócios devem garantir o enfrentamento desses desafios (AMSHOFF et al., 2015).

Como evidencia Christensen (2006, p. 51) a inovação disruptiva mostra um desenvolvimento pelo qual um produto ou serviço inicia-se a parte por aplicações simples, na “parte inferior” de um mercado e, gradualmente, se desloca para “cima do mercado”, eliminando a concorrência estabelecida. Esse modelo de disrupção permite que grande parte da população que antes não tinha acesso a produtos e serviços, detém o direito ao acesso.

Autores como Hart e Christensen (2002) salientam que os países em desenvolvimento representam mercados-alvo para a disrupção tecnológica. Os modelos de negócios que estão em mercados de baixa renda transitam bem, ou seja, eles podem ser vantajosamente implantados em mais lugares do que em modelos determinados e mercados de alta renda. De acordo com os autores, torna-se mais viável competir contra o não consumo na base da pirâmide, e, em sequência, deslocar-se a partir dessa base rentável para os clientes continuamente mais sofisticados e aplicações em mercados globais. Desta forma, certifica-se, na inovação dos modelos de negócios, o cuidado voltado para o consumidor (MAGRETTA, 2002).

Ressalta-se que a teoria disruptiva certifica que as empresas chefes passem a ter sucesso quando apoiam o campo das inovações sustentáveis. Os novos adversários inclinam-se ao sucesso quando migram para o campo das inovações disruptivas. Não é somente sobre a tecnologia em si, mas é sobre como ela afeta os novos negócios. Nessa percepção, inovação disruptivas são aquelas que surtem o efeito de ruptura no antigo modelo de negócios (CHRISTENSEN, 2006).

Chesbrough e Rosenbloom (2002) reforçam que a disrupção dos novos modelos de negócios manifesta-se em um momento na qual as tecnologias e inovações emergentes tornam-se críticas nos modelos atuais (MOORE, 2004). Isso acontece devido à comercialização de uma nova tecnologia ou de um processo de inovação, e requer das empresas a percepção do papel intelectual dos modelos de negócios, especialmente quando as oportunidades ofertadas pela mesma não correspondem nos modelos de negócios já existentes.

Várias empresas erram por não poder unir as tecnologias e inovações disruptivas e novos modelos de negócios. Com isso, os novos modelos disruptivos chegam para trocar

modelos de negócios já existentes, seja para reconstrução ou pela criação, buscando uma proposta única de valor ao mercado (MITCHELL; COLES, 2004; HWANG; CHRISTENSEN, 2008; WU; MA; SHI, 2010). Nesse sentido (Markides, 2006) também enfatiza que as inovações nos modelos de negócios não estão apenas relacionadas a novos produtos ou serviços, mas também às modificações dos já existentes, e como são entregues para seus clientes. Deste modo, depreende-se que na inovação exige-se atenção redobrada voltada para o cliente, procurando novas formas de criação de valor para os seus compradores, ao invés de uma entrega obrigatória sem valor agregado de um novo produto, serviço ou processo (BASHIR; YOUSAF; VERMA, 2016).

## **2.2-MODELOS INOVADORES DE NEGÓCIOS NA ÁREA CONTÁBIL E O FOCO NA TECNOLOGIA**

Segundo Iudícibus (2015), a contabilidade é compreendida como a eficiência da gestão em qualquer regime de mercado, econômico ou centralizado. A indispensabilidade de criar ferramentas tecnológicas para efetividade na tomada de decisões é essencial.

Nas últimas décadas ocorreram mudanças consideráveis no âmbito da contabilidade, pois, a informatização e o desenvolvimento nas áreas tecnológicas tornaram-se fundamentais, por causa do suporte na tomada de decisão do Contador (OLIVEIRA; MALINOWSKI, 2016). Desse modo a tecnologia da informação assim como os sistemas de informação constituem ferramentas indispensáveis que estão presente no dia a dia do contabilista (CARMO; GOMES; MACEDO, 2016).

Nesse cenário, estudos correlatos têm abordado o conceito indústria 4.0, que originou-se na Alemanha durante a feira de Hannover Messe, em 2011. O termo foi criado a partir de um projeto de estratégias do governo alemão voltados para a tecnologia, que demonstra o quão longe está o ápice da evolução tecnológica em quesitos industriais e operacionais (HENNING, 2014).

Assim, como evidencia Klaus (2016), expressão é usada para demonstrar tudo que se tem de mais tecnológico na produção de bens e consumo, inovações tecnológicas e controle da informação. A ideia inclui diversos elementos, tais como internet das coisas, big data, O *blockchain*, inteligências artificiais dentre diversos outros. Nesse enfoque entende-se que ao conectar máquinas, sistemas e ativos as empresas irão alcançar em seu favor importantes redes de informação ao longo de todas as atividades executadas pela empresa, que são capazes de administrar a produção e a administração de modo supletivamente autônoma.



Amorim (2017) também esclarece que o termo “indústria 4.0” trata-se de um conceito apto de juntar as principais inovações tecnológicas pertinentes à automação, controle e tecnologia da informação. No ambiente contábil conforme a revolução industrial acontecia, a contabilidade vinha se desenvolvendo e adaptando às novas técnicas de informatizações.

O big data, nesse conceito, expõe a quantidade de dados sejam eles estruturados ou não, e cotidianamente sobrecarregam as empresas. A questão não é a quantidade de dados e sim seu aproveitamento. O big data é um conjunto de dados constantemente usado para alcançar insights (conhecimentos) mais estratégicos para a corporação. A finalidade está no tratamento do volume de dados, gerado de várias fontes que necessitam alta velocidade de processamento, na busca por um valor (TAURION, 2013.)

A internet das coisas é a forma em que os objetos físicos estão ligados, comunicando entre si e com o utilizador, por meios de sensores inteligentes e *software* que passa dados para uma rede, como se fosse um amplo sistema nervoso que proporciona a troca de informações entre dois ou mais pontos (WEISER, 1991).

O *blockchain* na área contábil atua como um livro-razão fundamental. A tecnologia *blockchain* é um banco de dados dividido que é utilizado para armazenar registros que podem ser transações financeiras entre duas ou mais pessoas, contratos, códigos de programação, entre diversos outros itens que ficam registrados de forma duradoura no *blockchain* (CICCARINO; ARAKI, 2017). Como evidencia Katori (2017), as transações são feitas seguindo uma ordem cronológica, gerando um elo com a anterior para conseguirem ser validadas. Essa validação acontece através de senha pública, que evidencia a operação, e outra privada, que garante a transferência dos recursos.

Considerada uma tecnologia emergente, disruptiva e inovadora, o *blockchain* é descrito como apta de gravar qualquer coisa de valor de forma segura, privada e individual para indivíduo sem intermediadores, usando criptografia nas operações (TAPSCOTT; TAPSCOTT, 2016).

De acordo com Duarte (2018), entre os principais benefícios trazidos pelo *blockchain* na área contábil cita-se o fato que os registros contábeis não são alteráveis, consequentemente reduzindo o risco de erros na contabilidade digital, e com isso a contabilidade passa a ser feita em tempo real e visível publicamente. O *blockchain* atualiza as formas tradicionais de trabalho nos escritórios de contabilidade, no que se refere ao gerenciamento de seus registros de faturamento, documentação, contratos e processos de pagamentos.

Segundo Ferreira (2019), o que se diz a respeito da perspectiva em relação aos impactos do *blockchain* nos escritórios de contabilidade é que são totalmente disruptivos, e

que a tradicional utilidade de manter os registros de todas as transações feitas pelos clientes. Ao contrário do gerenciamento privado dos livros contábeis em seus bancos de dados, todas as transações podem ser realizadas de modo simultâneo em um livro compartilhado.

Cabe destacar, nesse aspecto, que a disrupção, assim como a inovação, é um segmento dinâmico, realizado por autores diferentes ao longo de cada período. Os *big players* (grandes jogadores) de um mercado, da mesma forma em que seus produtos e serviços, possuem um ciclo de vida. A distinção da disrupção, em comparação com a inovação, é que suas mutações são mais repentinas, proporcionando mudanças na dinâmica e características do mercado mais aceleradamente (MARTINS, 2017).

Ainda de acordo com o autor, por meio dos padrões de disrupção as empresas com tão pouco tempo de mercado conseguem competir e interferir nas marcas já dominante de mercado. E nessa situação que aparecem os unicórnios, *startups* (iniciantes) que alcançam o valor de mercado de 1 bilhão de dólares por intermédio de fundo de investimentos. Empresas unicórnios é um acontecimento que não está limitado à *sharing economy*, (economia compartilhada), mas aos startups dos mais diversos mercados e tipos de negócios.

Entretanto, por meio das características da *sharing economy*, principalmente quando dominada pelos padrões de disrupção, esta economia compartilhada obtém competências diferentes das outras empresas, as quais contribuem para a alavancagem do negócio. e o entusiasmo dos investidores para consolidar a posição de unicórnio. De acordo com a Fortune, das 3 primeiras colocadas no *ranking* das empresas unicórnio, 2 são startups da *sharing economy*: *Uber Technologies*, prestadora de serviços eletrônicos na área do transporte privado urbano, através de um aplicativo de transporte (1º lugar); *Air, Bed and Breakfast* (Airbnb), serviço online comunitário para as pessoas anunciarem, descobrirem e reservarem acomodações e meios de hospedagem (3º lugar). Além disso, o Uber e o Airbnb são referência de empresas introduzidas na *sharing economy* (FORTUNE, 2016).

Vale ressaltar que um dos padrões de disrupções a ser analisado é o desbloqueio de ativos em mercados adjacentes. Para que os mercados funcionem economicamente é indispensável que ocorra uma quantidade de pessoas e recursos – os ativos – como máquinas, patentes, propriedades e até informações. Segundo o autor Martins (2017) empresas como a Blablacar (plataforma de caronas de longa distância), e Uber vieram com modelos de negócios baseado nesse sentido. Elas aproveitaram um ativo (carro) de um mercado adjacente (o mercado automobilístico) em que esses carros não estavam sendo integralmente utilizados. Em ocasiões que esse carro estava parado o dono poderia aproveitar para alugá-lo ou passar parte do seu dia concedendo caronas pagas, sempre com o propósito de gerar renda extra, por

meio de um ativo (o veículo pessoal) que, a princípio, só criava custos com manutenção e combustível.

A liberação desses ativos de mercado adjacentes atua possibilitando o acesso efetivo a reservas de ativos subutilizados. O intuito de acessar esses ativos não se trata simplesmente por escolha, mas sim com o objetivo de obter a serventia destes por custo menores.

Na área contábil a inovação e a disrupção do mercado, em decorrência das mudanças da tecnologia que aparecem para apoiar e aperfeiçoar as atividades da contabilidade, são motivos que levam acadêmicos e profissionais de mercado a oferecerem atenção para as novas chances de negócios que surgem dessas circunstâncias (GUTHRIE; PARKER, 2016).

Nesse sentido, Shiavi (2018) aponta que a descrição das estruturas e das características desses modelos de negócios, de forma consolidada e comparativa, no mercado contábil, não está difundido na literatura. A pesquisadora salienta que a disrupção no mercado e nos negócios contábeis começou a ser abordada no contexto internacional, e o tema encontra-se em discussão no campo nacional, especialmente, nos últimos dois anos. Até agora se pode perceber que o material nacional referente à disrupção na contabilidade são superficiais.

Como evidenciado anteriormente, umas das principais características do modelo de mercado disruptivo é a criação de novos mercados que busca atender um segmento particular do mercado, normalmente ao dos não consumidores ou ao dos clientes menos chamativo. Seguindo essa lógica, é notório que algumas áreas contábeis apresentam um público muito específico de clientes, como na Perícia (com atendimento voltado para advogados e a outros clientes que necessitam de laudos periciais) e na Auditoria, em que o atendimento das empresas auditadas são por obrigatoriedade ou por motivos administrativos.

As áreas Financeira, Gerencial e de Sistemas podem atender públicos diferentes por meio das atividades ofertadas. Contudo, empresas dessas áreas procuram por clientes com maior rentabilidade para pagar pelos serviços prestados. Na área tributária buscam-se empresas de médio e grande porte sujeitas às legislações fiscais.

Shiavi (2018), em estudo realizado com o objetivo de identificar valor entregue ao cliente dos serviços contábeis, por meio da organização estrutural e das características dos tradicionais modelos de negócios, em relação às suas respectivas áreas de atuação na Contabilidade, observou que não há uma uniformidade em relação ao tipo de cliente de cada modelo de negócio, considerando a amplitude das atividades contábeis, que atendem a diferentes clientes e a diversas necessidades. Restou evidenciada a centralidade do papel do contador nos tradicionais modelos de negócios contábeis, e que os recursos tecnológicos ainda não se destacam nesses negócios.

A Contabilidade Financeira e de Sistemas atendem às principais características de um negócio disruptivo. São empresas que buscaram ajustar seus negócios, planejando um melhor aproveitamento das novas tecnologias, especialmente em nível de plataforma *online*, computação em nuvem e automatização, para ofertar produtos e serviços a uma parte específica do mercado: micro e pequenas empresas. Com a proposta de uma contabilidade *online* e de um sistema de controle financeiro levaram nova proposta de valor ao mercado, com maior acessibilidade a esses produtos e serviços, maior agilidade e maior organização informal. Esses dois modelos de negócios oferecem produtos e serviços mais simples, convenientes e de baixo custo, resultando esses negócios escaláveis no mercado contábil.

Nota-se que apesar do efeito que esses novos negócios causam no mercado contábil atual, os modelos tradicionais ainda se sentem pouco ameaçados por esses novos modelos que surgem. Mas serve de alerta para as mudanças no cenário contábil empresarial.

Assim, foi possível concluir que na área Gerencial, Tributária e de Auditoria observa-se algumas características dos modelos de negócios disruptivos, demonstrando preocupações com a inovação, contudo, por se tratar de negócios que exercem atividades distintas para cada cliente, a habilidade de se adaptar às mudanças torna-se um impedimento para essas empresas.

Enfim, na área de Perícia, por estar relacionado a uma área com atividades bem limitadas a um público não definido é a que apresenta menos características de disrupção nos negócios.

Concluiu-se, então, que apesar das empresas das áreas Gerencial, Tributária e de Auditoria possuírem características dos modelos de negócios disruptivos, nota-se uma maior dificuldade em escalabilidade de negócios, sendo essa uma das principais características que permitem os negócios disruptivos impactarem todo um mercado e abalarem os concorrentes. No caso, esses negócios desenvolvem atividades específicas para cada cliente, sendo difícil a padronização das atividades para torná-las escaláveis (SHIAVI, 2018, p.143).

### **2.3- CENÁRIO ATUAL E PERSPECTIVAS: O INTENTO DE DELINEAR O FUTURO**

Atualmente os clientes estão em busca de valor além dos serviços de conformidade. Eles necessitam de serviços prestados de apuração de impostos, contabilidade e folha de pagamento, mas, além disso, necessitam de uma consultoria que os ajude a administrar o seu negócio da melhor forma possível, melhorando a situação financeira ou avaliar riscos que

envolva mudanças. As empresas necessitam aderir os desejos de seus clientes, ou correm o risco de ver seus serviços se tornarem “comoditizados”. As organizações devem atender seus clientes com um entendimento voltado para a otimização da experiência de seus consumidores. Isso é parte tecnologia, parte relacionamento e parte oferecendo soluções reais, não apenas relatórios obrigatórios para atender ao fisco.

No ponto de vista de Baron (2016. p. 4), os negócios que resistirão às tendências disruptivas devem estar em simultaneidade com as inovações tecnológicas para serem consultoras conectadas as atualidades do mercado, em vez de serem somente “repórteres de informações tributárias”. Os profissionais devem perceber que a contabilidade e relatórios são apenas parte de um bom relacionamento com o cliente. Os clientes da atualidade esperam que tragam novas ideias, pensamento proativo e um nível mais alto de atendimento ao cliente.

De acordo com Kon (2020), as consequências econômicas positivas do novo modelo tecnológico implicam não somente para todo sistema econômico, como também para as empresas, em redução de custos, eliminação de desperdícios, economia de energia, redução de erros, aumento da segurança, conservação ambiental, aumento da qualidade do produto, maior agilidade de atender a demanda. O novo cenário tecnológico, tanto dentro das organizações quanto em relação aos seus agentes externos, resulta nas modificações de estratégia tomadas de decisão, com efeitos econômicos consideráveis, desde que gere cadeia de valor agregado crescentes e modifica o poder de competitividade das empresas, diante do mercado interno e externo econômico.

Por outro lado, o autor expõe alguns impactos negativos economicamente para a sociedade, dentre eles a eliminação significativa de empregos, tendo o conspecto que a característica central das novas tecnologias é a execução das etapas do processo de geração e a distribuição da produção, por meio das redes introduzidas por máquinas e serviços de *softwares* que substituem parte da mão de obra antes incumbido pelas várias etapas de execução.

O novo paradigma tecnológico da atualidade, a inteligência artificial e os *softwares* acabam de assumir algumas habilidades intelectuais que anteriormente eram utilizadas apenas por humanos, tais como aprender, analisar e compreender emoções humanas, a tomada de decisão, controle e qualidade do processo produtivo, correção de erros, entre outras. As formas de trabalho a serem criadas para a nova realidade não são previsíveis, depois que a convergência entre a tecnologia da informação com a biotecnologia inseriu muitos aspectos de conectividade, assim como prontidão e atualização, com maior agilidade e segurança do que a intromissão humana (HARARI, 2018; CARRARA, 2015; OECD, 2017).

Em contrapartida, à medida que aumenta a implementação do novo modelo nas empresas, há diversas necessidades de evolução de qualificação e flexibilização da mão de obra, no momento em que é verificada a substituição do trabalho manual pelo mecânico e pelo digital. Assim, os robôs e computadores, interagem com outras máquinas e com humanos, podem se auto programar e chegar a resultados ótimos, partindo do começo pré-determinados. A começar do exercício digital de simulação torna-se possível teste e a otimização de processos e dos produtos ainda na fase de criação, reduzindo os custos e o tempo. Simplificando, as atividades digitalizadas reduzem e eliminam as funções do operador, não somente das funções mais elevadas, mas também de menores níveis de qualificação.

Salienta-se, contudo, que surge a necessidade de outras atividades indiretas nesse processo, tais como de programação (informática), engenharia, matemática, que criam oportunidades de trabalhos especializados, bem como mão-de-obra adicional com perfil multidisciplinar. Assim, os resultados obtidos dessas mudanças sobre a criação e liquidação de empregos se refletem na estruturação ocupacional de cada economia, varia de acordo com perfil de cada qualificação de sua força e trabalho e das condições e de velocidade de implantação das inovações pelos setores de atividade (KON, 2020).

Não obstante, nas últimas décadas de disrupção tecnológica, social e econômica, tem sido discutida a perspectiva de perda de postos de trabalho e mudanças no processo produtivo, que permite significativa atenção nos países de desenvolvimento. São apontadas críticas em relação à automação avançada, principalmente devido à eliminação de empregos em países emergentes.

Nos encontros recentes do Fórum Econômico Mundial (*World Economic Forum – WEF*), de 2018-2020, que reúne os maiores países industrializados do grupo G20, o tema em debate enfocou a condição atual e futura do trabalho sobre o quadro socioeconômico, e os impactos da tecnologia digitalizada supressora de postos de trabalho. Foram debatidas soluções para as circunstâncias em que os empregos de médio e baixo salário são perdidos para robôs, também para atividades mais complexas que se encaminha para uma direção desvantajosa, por meio da introdução das tecnologias digitalizadas (WEF, 2020).

O mapeamento das futuras oportunidades de trabalho, em recente pesquisa realizada pela WEF apontou a probabilidade de aumento futuro na demanda de empregos nas profissões “digitais” tanto “humanas”. A pesquisa buscou 366 especialistas de empresas de países que estão incluídas no G20, sobre a eliminação e/ou criação de novos empregos como resultado da introdução do novo cenário tecnológico. Por um lado, os resultados demonstraram que um número menor de participantes acredita que a disrupção tecnológica levará a redução das

oportunidades de emprego e trabalho, já um grupo maior de participantes desta mesma pesquisa acredita no surgimento de novas oportunidades resultante do aumento da demanda do novo cenário tecnológico e econômico (WEF, 2020).

Esses últimos analistas consideram que essa mais recente revolução industrial, seguida de mudanças demográficas e de mudanças nas necessidades do cliente, leva à demanda para uma evolução considerável nas oportunidades de novos postos de trabalhos, tanto dentro quanto fora das organizações, embora às custas de oportunidades e rendas desiguais. Esta pesquisa lista uma série de aglomerados profissionais em que as profissões do futuro deverão se atualizar, e o mercado oferecerá oportunidades de trabalho em vários níveis de qualificação.

### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Inicialmente, quanto aos objetivos, esta pesquisa se caracteriza como exploratória, com o propósito de tornar mais claros os objetivos descritos. Como explica Gil (1999) seu objetivo principal é o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, ou seja, colocando em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipótese pesquisáveis para estudo sequente.

Quanto à natureza trata-se de estudo qualitativo. Deslauriers (1991, p. 58) explica que na abordagem qualitativa o pesquisador é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível, e o conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações. Minayo (2001) também esclarece que a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Quanto aos procedimentos trata se de uma pesquisa bibliográfica, ou seja, busca investigar e identificar a produção, pela comunidade científica, em relação ao tema proposto, ao mesmo tempo, avaliar as principais tendências da pesquisa. Ao iniciar-se uma nova pesquisa acadêmica o que sendo argumentado, divulgado e produzido de conhecimento nessa linha de pesquisa deve ser mapeado para a elaboração do conhecimento nela associado (TREINTA; FILHO; SANT'ANNA; RABELO, 2014).

Como também explica Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

O escopo das investigações contempla a inovação tecnológica de forma associada com a disrupção, na concepção de Christensen (1997). A partir dessa formulação a revisão da literatura foi direcionada, sobretudo, pela perspectiva de negócios na contabilidade, contemplando às áreas contábeis e os modelos disruptivos sistematizados por Shiavi (2018).

#### **4-RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa teve como objetivo compreender o ambiente histórico e atual, bem como os fatores que envolvem a inovação tecnológica e a disrupção no mercado contábil. Nesse delineamento as investigações propiciaram a formulação de um arcabouço teórico e conceitual que envolve a temática. A bibliografia e os estudos recentes trazem elementos elucidativos com relação às lacunas e interpretações, esclarecendo as condições técnicas e práticas envolvidas.

Foi possível trazer à discussão os aspectos distintos da disrupção e da inovação, indicando que a “ruptura” ocorre de modo a provocar mudanças repentinas na dinâmica do mercado, e as tecnologias disruptivas promovem criação de valor nos modelos de negócios, os quais representam instrumentos fundamentalmente estratégicos, sobretudo, na forma de entrega dos produtos e serviços aos clientes.

Na área contábil os levantamentos bibliográficos apontaram que as estruturas e as características dos modelos de negócios no mercado ainda não foram expandidas na literatura nacional, e que algumas áreas da contabilidade apresentam um público muito específico de clientes, não retratando escalabilidade econômica, e alterações no mercado, sendo esta última a principal característica da disrupção.

Estudos recentes apontam que a contabilidade financeira e de sistemas atendem às principais características de um negócio disruptivo, uma vez que buscam melhor aproveitamento das novas tecnologias, especialmente em nível de plataforma *online*, computação em nuvem e automatização, contudo, os modelos tradicionais ainda se sentem pouco ameaçados em termos de impacto no mercado.



Numa interpretação confusa, geralmente ocorre o entendimento de que os escritórios contábeis que atendem seus clientes por meio de canais eletrônicos estariam promovendo a inovação disruptiva. Em outro entendimento, a possível sustentabilidade dos padrões convencionais pode remeter à conclusão superficial de que não ocorrerá a ruptura dessas atividades, no âmbito da inovação.

Assim, os resultados integram e incorporam elementos que enunciam discussões e reflexões, as quais transcendem os aspectos profissionais, remetendo à evolução da própria ciência contábil, tendo em vista os aspectos sociais e culturais envolvidos. Não obstante o caráter complexo e incerto que permeia as perspectivas torna-se evidente o reconhecimento de que as tendências disruptivas enunciam a necessária associação dos modelos de negócios com as inovações tecnológicas, de modo conectado com as atualidades do mercado. Como enfatiza Christensen (2006) para romper paradigmas, não basta ser *on-line*, é preciso oferecer preços atrativos, tecnologia, conhecimento técnico e suporte humanizado.

Nesse aspecto, o cenário requer habilidades peculiares por parte dos profissionais contábeis, que ultrapassam os perfis empreendedores e exigem a percepção e análise dos momentos de oportunidades contextuais, aprendizado e decisões rápidas. Assim, novas formas de entrega dos produtos aos clientes pode não indicar o declínio da profissão contábil, mas certamente enunciam que os Contadores são os próprios agentes das adequações devidas e necessárias.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na delimitação da pesquisa, consideram-se alcançados os objetivos propostos de esclarecer os aspectos teóricos e técnicos, a despeito da complexidade e heterogeneidade de teorias e concepções. A visão geral pretendida teve seu balizamento nos contornos da disrupção como um processo dinâmico, exercido por atores diferentes ao longo do tempo, não sendo, portanto, passível de desfechos e conclusões terminativos.

Tendo em vista a finalidade precípua do Trabalho de Conclusão de Curso, entende-se que o estudo proporcionou o legítimo alinhamento com os propósitos pertinentes à formação educacional do egresso, trazendo contribuições teóricas e acadêmicas. Evidencia-se, nesse aspecto, a abertura para novas investigações que propiciem conclusões consistentes e direcionadas para a análise do perfil dos estudantes, ante ao cenário de inovação tecnológica disruptiva, abrangendo inclusive os parâmetros políticos- pedagógicos, e curriculares que norteiam os cursos de Ciências Contábeis. Certamente essa vertente está revestida do legítimo

pressuposto de que a educação representa componente basilar para a inovação e diversificação de tecnologias.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, J. E. B. (2017). A “Indústria 4.0” e a sustentabilidade do modelo de financiamento do regime geral da segurança social. **Cadernos de Direito Actual**, Santiago de Compostela,. Cadernos de Direito Actual Nº 5 (2017), pp.243-254 ·ISSN 2340-860X Vol. Extraordinário. Disponível em: <http://www.cadernosdedereitoactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/132/93>. Acesso em: 14 abr. 2021.

AMSHOFF, B.et al. *Business model patterns for disruptive technologies*. **International Journal of Innovation Management**, v. 19, n. 3, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/276501298\\_Business\\_model\\_patterns\\_for\\_disruptiv\\_e\\_technologies](https://www.researchgate.net/publication/276501298_Business_model_patterns_for_disruptiv_e_technologies). DOI:10.1142/S1363919615400022. Acesso em: 14 abr. 2021.

BARON, J. **Disruptive trends accelerating for the accounting profession**. Thomson Reuters, 2016. Disponível em: <http://www.sigurdsonpost.com/2016/11/15/a-way-forward-disruptive-innovation-the-legal-profession-and-the-client-what-is-the-appropriate-legal-services-delivery-model-in-the-new-normal//> Acesso em 23 mar. 2021.

BASHIR, M.; YOUSAF, A.; VERMA, R. Disruptive business model innovation: how a tech firm is changing the traditional taxi service industry. **Indian Journal of Marketing**, v. 46, n. 4, p. 49-59, 2016. DOI:10.17010/ijom/2016/v46/i4/90530. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/299605526\\_Disruptive\\_Business\\_Model\\_Innovation\\_How\\_a\\_Tech\\_Firm\\_is\\_Changing\\_the\\_Traditional\\_Taxi\\_Service\\_Industry](https://www.researchgate.net/publication/299605526_Disruptive_Business_Model_Innovation_How_a_Tech_Firm_is_Changing_the_Traditional_Taxi_Service_Industry). Acesso em 22 maio. 2021

BREDA, Z. I. **Uma reflexão sobre os impactos da tecnologia na Contabilidade**. Conselho Federal de Contabilidade. Brasília: DF, 2019. Disponível em: [https://www.crcgo.org.br/novo/wp-content/uploads/2019/02/Artigo\\_Tecnologia\\_versaofinal.pdf](https://www.crcgo.org.br/novo/wp-content/uploads/2019/02/Artigo_Tecnologia_versaofinal.pdf). Acesso em: 15 fev 2021.

CARMO, L. M.; GOMES, M. Z.; MACEDO, M. A. S. (2016). Competências em tecnologia da informação e sistemas de informação: um estudo sobre a percepção de discentes em ciências contábeis. **Revista Mineira de Contabilidade**, Belo Horizonte, v. 17, n.1, Jan/Abr. ISSN: 2446-9114. Disponível em: <https://revista.crcmg.org.br/rmc/article/view/217/128>. Acesso em: 15. Fev. 2021

CARRARA, V. **Introducao a Robotica Industrial**. Sao José dos Campos: INPE, 2015.

CHESBROUGH, H.; ROSENBLUM, R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation’s technology spin-off companies. **Industrial and corporate change**, v. 11, n. 3, p. 529-555, 2002. DOI:10.1093/icc/11.3.529. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/247989217\\_The\\_Role\\_of\\_the\\_Business\\_Model\\_in\\_Capturing\\_Value\\_from\\_Innovation\\_Evidence\\_from\\_Xerox\\_Corporation's\\_Technology\\_Spin-Off\\_Companies](https://www.researchgate.net/publication/247989217_The_Role_of_the_Business_Model_in_Capturing_Value_from_Innovation_Evidence_from_Xerox_Corporation's_Technology_Spin-Off_Companies). Acesso em: 22 fev. 2021.

CHESBROUGH, H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. **Long Range Planning**, 43. DOI:10.1016/j.lrp.2009.07.010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/222978070\\_Business\\_Model\\_Innovation\\_Opportunities\\_and\\_Barriers/](https://www.researchgate.net/publication/222978070_Business_Model_Innovation_Opportunities_and_Barriers/) Acesso em: 21 abr. 2021

CHRISTENSEN, C. M. **The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail**. Boston: Harvard Business School Press, 1997. Disponível em: <https://hbsp.harvard.edu/product/10032-PDF-ENG>. Acesso em: 27 mar. 2021.

CHRISTENSEN, C. M.; GROSSMAN, J. H.; HWANG, J. **The innovator's prescription: a disruptive solution for health care**. New York: McGraw-Hill, 2009. Disponível em: <https://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2313>. Acesso em: 24 abr. 2021.

CHRISTENSEN, C. M. **The ongoing process of building a theory of disruption**. Boston: Harvard Business School Press, 2006. Disponível em: [https://www.academia.edu/34850899/The\\_Ongoing\\_Process\\_of\\_Building\\_a\\_Theory\\_of\\_Disruption/](https://www.academia.edu/34850899/The_Ongoing_Process_of_Building_a_Theory_of_Disruption/). Acesso em 29 abr. 2021.

CICCARINO, I.; ARAKI, M. E. **Blockchain como um Fator de Mudança na Competição e no Arranjo Econômico de Oportunidades**. In: SEMEAD Seminários em Administração, 20., 2017, São Paulo, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322807745\\_Blockchain\\_como\\_um\\_fator\\_de\\_mudanca\\_na\\_competicao\\_e\\_no\\_arranjo\\_economico\\_de\\_oportunidades/](https://www.researchgate.net/publication/322807745_Blockchain_como_um_fator_de_mudanca_na_competicao_e_no_arranjo_economico_de_oportunidades/) Acesso em 22 maio. 2021

COSTA, A. S. V.; EGLER, T. T. C.; PUIGDEMASA, M. A. C. **Política urbana de inovação tecnológica: experiências de cidades digitais no Brasil**. Finisterra, Lisboa - Portugal, v. 54, n. 110, p. 93-113, 2019. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/333117777\\_Costa\\_A\\_Egler\\_T\\_Casellas\\_A\\_2019\\_Politica\\_urbana\\_de\\_inovacao\\_tecnologica\\_Experiencias\\_de\\_cidades\\_digitais\\_no\\_Brasil\\_Finisterra\\_LIV\\_110\\_p\\_93-113](https://www.researchgate.net/publication/333117777_Costa_A_Egler_T_Casellas_A_2019_Politica_urbana_de_inovacao_tecnologica_Experiencias_de_cidades_digitais_no_Brasil_Finisterra_LIV_110_p_93-113). Acesso em 24 abr. 2021.

DESLAURIERS J. P. **Recherche Qualitative**. Montreal: McGraw Hill, 1991.

DUARTE, R. D. **Blockchain na contabilidade**: a tecnologia que vai revolucionar (novamente) os escritórios de contabilidade, 03 jan 2018. Notícia sobre blockchain. Disponível em: <https://www.robertodiasduarte.com.br/blockchain-na-contabilidade-a-tecnologia-que-vai-revolucionar-o-setor/> Acesso em 24 abr. 2021

FERREIRA, A. Veja os impactos da tecnologia na contabilidade. **Blog sobre tecnologia na contabilidade**. Santa Catarina. 09 maio 2019. Disponível em: <https://www.dominiosistemas.com.br/blog/veja-os-impactos-da-tecnologia-blockchain-na-contabilidade/> <https://www.dominiosistemas.com.br/blog/veja-os-impactos-da-tecnologia-blockchain-na-contabilidade/>. Acesso em: 22 maio 2021.

FORTUNE. **The unicorn list**. Disponível em: <https://fortune.com/unicorns/>. Acesso em: 17 abr. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUTHRIE, J.; PARKER, L. D. Whither the accounting profession, accountants and accounting researchers? Commentary and projections. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 29, n. 1, p. 02-10, 2016. DOI:[10.1108/AAAJ-10-2015-2263](https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2015-2263).

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/292675935\\_Whither\\_the\\_accounting\\_profession\\_accountants\\_and\\_accounting\\_researchers\\_Commentary\\_and\\_projections](https://www.researchgate.net/publication/292675935_Whither_the_accounting_profession_accountants_and_accounting_researchers_Commentary_and_projections). Acesso em: 17 abr. 2021.

HARARI, Y. N. 21 **Lições para o século XXI**. Sao Paulo, Companhia das Letras, 2018.

HART, S. L.; CHRISTENSEN, C. M. *The great leap: driving innovation from the base of the pyramid*. **Sloan Management Review**, v.44, n. 1, p. 51-6, 2002. DOI:[10.1201/b14335-10](https://doi.org/10.1201/b14335-10).

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/257926332\\_The\\_great\\_leap\\_Driving\\_innovation\\_from\\_the\\_base\\_of\\_the\\_pyramid](https://www.researchgate.net/publication/257926332_The_great_leap_Driving_innovation_from_the_base_of_the_pyramid). Acesso em: 22 maio 2021.

HENNING, Kagermann. **Indústria 4.0** na Feira de Hanôver. Dissertação, 2014. Disponível em: <https://www.deutschland.de/pt-br/topic/economia/globalizacao-comercio-mundial/industria-40-na-feira-de-hanover> Acesso em: 22 maio 2021.

HWANG, J.; CHRISTENSEN, C. M. Disruptive innovation in health care delivery: a framework for business-model innovation. **Health Affairs**, v. 27, n. 5, p. 1329-1335, 2008. DOI:[10.1377/hlthaff.27.5.1329](https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.5.1329). Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/23246693\\_Disruptive\\_Innovation\\_In\\_Health\\_Care\\_Delivery\\_A\\_Framework\\_For\\_Business-Model\\_Innovation](https://www.researchgate.net/publication/23246693_Disruptive_Innovation_In_Health_Care_Delivery_A_Framework_For_Business-Model_Innovation). Acesso em 22 fev. 2021

IUDÍCIBUS, S. de. **Teoria da contabilidade**. 11. ed. Atlas, 08/2015. [Minha Biblioteca]. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522496242/cfi/4!/4/4@0.00:15.2>.

Acesso em: 22 de maio de 2021.

KATORI, F. Y. **Impactos Das Fintechs E Do Blockchain No Sistema Financeiro: Uma Análise Crítico-Reflexiva**. (Monografia). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília. Universidade de Brasília: Brasília, 2017. Disponível em:

[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19517/1/2017\\_FernandaYumiKatori.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/19517/1/2017_FernandaYumiKatori.pdf). Acesso em 14 abr 2021.

KLAUS, S. **A Quarta Revolução Industrial**. 1. ed. São Paulo: Editora Edipro, 2016.

KON, A. **A quarta revolução industrial: inovações, desafios e oportunidades**. O futuro do mundo do trabalho: impactos do novo paradigma tecnológico. 1. Ed. Rio de Janeiro: Anja Czymmeck, 2020.

MAGRETTA, J. Why business models matter. **Harvard Business Review**, May issue, p. 86-

92, 2002. Disponível em”

[https://www.researchgate.net/publication/11346909\\_Why\\_Business\\_Models\\_Matter](https://www.researchgate.net/publication/11346909_Why_Business_Models_Matter). Acesso em: 14 abr. 2021

MARKIDES, C. Disruptive innovation: in need of better theory. **Journal of Product Innovation Management**, v. 23, n.1, p. 19-25, 2006. DOI:10.1111/j.1540-5885.2005.00177.x. Disponível em: .

[https://www.researchgate.net/publication/227998782\\_Disruptive\\_Innovation\\_In\\_Need\\_of\\_Better\\_Theory](https://www.researchgate.net/publication/227998782_Disruptive_Innovation_In_Need_of_Better_Theory). Acesso em: 14 abr. 2021

MARTINS, M. L. **Sharing economy**: padrões de disrupção nos setores de logística e transporte urbano – um estudo de startups. (Monografia). Curso de graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Universidade federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2017. Disponível em: <

<https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/6319>>. Acesso em: 15 mai 2021.

MITCHELL, D. W.; COLES, C. B. *Business model innovation breakthrough moves*. **Journal of Business Strategy**, v. 25, n. 1, p. 16-26, 2004. DOI:[10.1108/02756660410515976](https://doi.org/10.1108/02756660410515976).

Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/242161778\\_Business\\_Model\\_Innovation\\_Breakthrough\\_Moves](https://www.researchgate.net/publication/242161778_Business_Model_Innovation_Breakthrough_Moves). Acesso em: 14 abr. 2021.

MOORE, G. Darwin and the demon: innovating within established enterprises. **Harvard Business Review**, v. 82, n. 7-8, p. 86-93, 2004. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/8467180\\_Darwin\\_and\\_the\\_Demon\\_Innovating\\_within\\_Established\\_Enterprises](https://www.researchgate.net/publication/8467180_Darwin_and_the_Demon_Innovating_within_Established_Enterprises). Acesso em: 13 abr. 2021

OECD. **The Next Production Revolution**: Implications for government and Business.

OECD Pub., Paris, 2017. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/330601180\\_The\\_Next\\_Production\\_Revolution\\_implications\\_for\\_government\\_and\\_business\\_-\\_3D\\_printing\\_and\\_its\\_environmental\\_implications/](https://www.researchgate.net/publication/330601180_The_Next_Production_Revolution_implications_for_government_and_business_-_3D_printing_and_its_environmental_implications/). Acesso em: 14 abr.2021

OLIVEIRA, E. **Contabilidade informatizada**: Teoria e Prática. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, E. **Contabilidade digital**. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA; D. B.; MALINOWSKI, C. E. (2016). A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial. **Revista de Administração**, Paraná, v.25, p.3-22, maio, 2016.

Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeadm/article/download/1596/2249/>. Acesso em 14 abr. 2021.

PIRES.S. G. F.. **Contabilidade e sua evolução na era digital**: Um estudo nos escritórios contábeis da cidade de Pimenta Bueno – RO. 2017. 36.(Monografia). Universidade Federal de

Rondônia – UNIR, Cacoal, 2017. Disponível em:

<https://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2045>. Acesso em 14 abr.2021.

SANTOS. C, F. **A contabilidade na era digital**. 16. Artigo – Faculdade Araguaia – SIPE, 2015. Disponível em:

<https://www.faculdadearaguaia.edu.br/sipe/index.php/anuario/article/view/268>.

SCHIAVI, G.S. **Potenciais modelos de negócios disruptivos para a área contábil**.

Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/181259/001066313.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 mar. 2021

SILVA, C. G.; EYERKAUFER, M. L.; RENGEL, R. **Inovação tecnológica e os desafios para uma contabilidade interativa**: estudo dos escritórios de contabilidade do estado de Santa Catarina. Revista Destaques Acadêmicos, Lajeado, v. 11, n. 1, p. 148-163, 2019.

DOI: [10.22410/issn.2176-3070.v11i1a2019.1982](https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v11i1a2019.1982). Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/332852050\\_INOVACAO\\_TECNOLOGICA\\_E\\_OS\\_DESAFIOS\\_PARA\\_UMA\\_CONTABILIDADE\\_INTERATIVA\\_ESTUDO\\_DOS\\_ESCRITORIOS\\_DE\\_CONTABILIDADE\\_DO\\_ESTADO\\_DE\\_SANTA\\_CATARINA/link/5cccea7b92851c4eab8104e9/download](https://www.researchgate.net/publication/332852050_INOVACAO_TECNOLOGICA_E_OS_DESAFIOS_PARA_UMA_CONTABILIDADE_INTERATIVA_ESTUDO_DOS_ESCRITORIOS_DE_CONTABILIDADE_DO_ESTADO_DE_SANTA_CATARINA/link/5cccea7b92851c4eab8104e9/download). Acesso em: 24 abr. 2021.

TAURION, C. **Big Data**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2013.

TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A. **Blockchain Revolution**: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2016.

TERRA, J. C. **10 dimensões da gestão da inovação**: Uma abordagem para a transformação organizacional. Alta Books Editora: Rio de Janeiro, 2019.

TOMELIN, P. I.; NOVAES, V. B. J.; BUCKER, P. P. **A Contabilidade Na Era Digital**:

Escrituração Contábil Digital. Revista Ciências Gerenciais. v. 14 n.19. . DOI:

<https://doi.org/10.17921/1415-6571.2010v14n19p249-268>. Disponível em:

<https://revista.pgskroton.com/index.php/rcger/article/view/2592>. Acesso em 22 abr. 2021.

TREINTA. T. F.; FARIAS FILHO. R. J.; SANT’ANNA. P. A.; RABELO. M. L. Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão. Revista Production, v. 24, n. 19, p. 508-520, julho/setembro,2014. Disponível em

<https://www.scielo.br/j/prod/a/9BprB4MFDXfpSJqkL4HdJCQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 abr. 2021.

WU, X.; MA, R.; SHI, Y. How do latecomer firms capture value from disruptive technologies? A secondary business-model innovation perspective. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 57, n. 1, p. 51-62, 2010 DOI: [10.1109/TEM.2009.2033045](https://doi.org/10.1109/TEM.2009.2033045). Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/224098527\\_How\\_do\\_Latecomer\\_Firms\\_Capture\\_Value\\_From\\_Disruptive\\_Technologies\\_A\\_Secondary\\_Business-Model\\_Innovation\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/224098527_How_do_Latecomer_Firms_Capture_Value_From_Disruptive_Technologies_A_Secondary_Business-Model_Innovation_Perspective). Acesso em: 22 abr. 2021

WEF. **Jobs of Tomorrow Mapping Opportunity in the New Economy**. Geneva: World Economic Forum, 2020. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/jobs-of-tomorrow-mapping-opportunity-in-the-new-economy>. Acesso em 24 mar. 2021.

WEISER, M. The computer for the 21st century. **Scientific American**, 1991. Disponível em: <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Weiser-SciAm.pdf/> Acesso em: 25 abr. 2021.





RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O estudante João Vitor da Rocha Barra, do Curso de Ciências Contábeis, Matrícula 20172002201383 , telefone: 62 99613349 e-mail jvrocha@gmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei n° 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E A DISRUPÇÃO NA ÁREA CONTÁBIL: UMA VISAL GERAL, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 23 de junho de 2021.

Assinatura do autor: 

Nome completo do autor: João Vitor da Rocha Barra

Assinatura do professor-orientador: 

Nome completo do professora orientadora: Edna de Araújo Andrade