

REVISTA

Edição N° 1 . Ano 2023

CONEXÃO

GESTÃO, TECNOLOGIA & NEGÓCIOS

Reconhecimento das criptomoedas na contabilidade

Ma. Julyanne Lages de Carvalho Castro

Bruna Maria da Silva Bastos

Isabelle Andrielly Cezar Carneiro Xavier





Edição Nº 1 . Ano 2023

REVISTA

CONEXÃO

GESTÃO, TECNOLOGIA & NEGÓCIOS



EDITORA
FMB



 editora.faculdadefmb.edu.br

Todos os direitos desta edição
reservados para: Editora FMB Ltda.

Sumário

- Capítulo **1** **Página 09**
Referencial Teórico
- Capítulo **2** **Página 21**
Método
- Capítulo **3** **Página 24**
Resultados e Discussão

Reconhecimento das criptomoedas na contabilidade

Ma. Julyanne Lages de Carvalho Castro

Bruna Maria da Silva Bastos

Isabelle Andrielly Cezar Carneiro Xavier

Resumo

A contabilidade nasce antes mesmo da existência formal das moedas unificadas para trocas comerciais, tudo funcionava através do escambo até chegar aos dias atuais, o sistema financeiro se desenvolveu e junto com ele a contabilidade. Em decorrência desta evolução, o sistema financeiro fica cada vez mais complexo, exigindo desta contabilidade alcances que traduzam as informações complexas para a tomada de decisão nas várias entidades. Atualmente, o desafio contábil é trazer a seus vários stakeholders a informação relevante e isto perpassa por entender a evolução de investimentos e tendências, as criptomoedas é uma ponta significativa nessa evolução. Este artigo, portanto, tem como objetivo de pesquisa trazer como a contabilidade faz a tratativa formal das criptomoedas em sua escrituração e demonstrativos contábeis, numa abordagem desenvolvida através de uma pesquisa bibliográfica, realizada por meio da pesquisa de livros e artigos. As criptomoedas em sua volatilidade, significância e uso acabam adentrando nas linhas de estudo da contabilidade, alguns autores já as classificam este ativo de risco, outros veem a carência de uma normativa contábil para tratar desses ativos que tem características futuristas. O grande desafio das criptomoedas, é que elas se encaixam em vários níveis de ativo, mas não possuem identidade com nenhuma norma contábil vigente.

Palavras-chave: Criptomoedas, Blockchain, Bitcoin, Contabilidade.

Abstract

Accounting was born even before the formal existence of unified currencies for commercial exchanges, everything worked through barter until it reached the present day, the financial system developed and with it accounting. As a result of this evolution, the financial system is becoming more and more complex, mentally this accounting reaches that translate complex information for decision making in the various entities. Currently, the independent challenge is to bring relevant information to its various stakeholders and this involves understanding the evolution of investments and trends, as cryptocurrencies are a significant tip in this evolution. This article, therefore, has the research objective of bringing how accounting makes the formal dealings of cryptocurrencies in its bookkeeping and accounting statements, in an approach developed through a bibliographical research, carried out through the research of books and articles.

As cryptocurrencies in their volatility, significance and use end up entering the lines of study of accounting, some authors already classify this risky asset, others see the lack of accounting regulations to deal with these assets that have futuristic characteristics. The great challenge of cryptocurrencies is that they fit into various asset levels, but do not have identity with any current norm.

Keywords: Cryptocurrencies, Blockchain, Bitcoin, Accounting.

Introdução

As criptomoedas estão entre os ativos de risco com maior crescimento no mundo. O site da CoinMarketCap (2022) lista 19.507 tipos de criptomoedas em capitalização no mercado, onde apesar de possuírem características, como alta volatilidade e desgovernança, essa tecnologia ganhou forças com o crescimento dos e-commerces, mercados ilegais, hedge de investimentos e revoluções sociais acerca de privacidade e controle governamental.

Uma das razões de se tornarem atrativas é que elas eliminam das transações as várias despesas dos intermediários e taxas de câmbio, ao mesmo tempo que dão publicidade e rapidez a suas transações (CIAIAN ET AL., 2016).

Devido a sua aceitação em larga escala e uso as criptomoedas desafiam algumas ciências a se adaptarem e evoluírem no sentido de alcançar e prever seus impactos e mudanças no mundo, uma delas a contabilidade, a ciência da informação ainda está em constante atualização para entender os impactos das criptomoedas na economia e negócios e assim conseguir registrar os fatos contábeis envolvidos nas transações de criptos e projetar cenários futuros (MATTOS; ABOUCHEDID; SILVA, 2020).

O fato de as criptomoedas serem mantidas para diferentes modelos de negócios e intenções pode afetar a forma como devem ser tratadas de acordo com as normas contábeis. As pesquisas relatam que padrões financeiros devem ser considerados ao contabilizar as transações de criptomoedas, a fim de fornecer uma representação fiel e informações relevantes, objetivo de toda contabilidade (MOTOSHIMA; COSTA, 2022).

As entidades que detêm criptomoedas durante ou no final do período de relatório devem avaliar como registrar e relatar as transações envolvendo as criptomoedas e os saldos nas demonstrações financeiras. No entanto, permanece discutível sobre a qualificação do ativo, avaliação e método para registrar sua transação nas demonstrações financeiras (HYYTIA & SUNDQVIST, 2019).

Nesse contexto, Motoshima e Costa (2022) explicam que as criptomoedas funcionam como um sistema eletrônico de pagamento peer-to-peer (ponto a ponto) como um novo modelo que viabilizaria as transações online baseadas no protocolo de código aberto sem a intermediação de uma instituição financeira, o modelo que possibilita aos usuários transferirem e receberem informações ou recursos entre si, sendo que cada usuário é igual no sistema.

Além disso, Motoshima e Costa (2022) buscaram verificar qual seria a melhor classificação contábil para os bitcoins e criptomoedas, concluindo que se trata de ativos financeiros, ou seja, são ativos intangíveis, como depósitos bancários, títulos e ações tendo seus valores derivados de uma reivindicação contratual.

Silva e Cia (2018) atentam para a discussão quanto à classificação do bitcoin e outras moedas digitais, reforçando a dificuldade em adequar as normas às características das criptomoedas, verificando-se que a classificação contábil das cripto moedas no ativo de uma entidade, seja como estoque ou como ativo intangível, constata que mesmo as normas sendo aderentes às características das moedas digitais, suas aplicações não resultam em informações contábeis fidedignas e relevantes, ressaltando a necessidade de normas contábeis aplicáveis a tais ativos.

As criptomoedas em sua volatilidade, significância e uso acabam adentrando nas linhas de estudo da contabilidade, enquanto uns autores já as classificam em ativo de risco, outros veem a carência de uma normativa contábil para tratar desses ativos que tem as características futuristas. Para traçar um direcionamento das pesquisas sobre as criptomoedas e a contabilidade, o problema de pesquisa aqui apresentado é: atualmente como a contabilidade trata as criptomoedas em sua escrituração e demonstrativos contábeis? Tendo como objetivo de pesquisa trazer os estudos bibliográficos de como a contabilidade faz a tratativa formal das criptomoedas em sua escrituração e demonstrativos contábeis.

Para atingir este objetivo o presente trabalho foi desenvolvido utilizando metodologia de pesquisa bibliográfica que consiste na consulta de material científico já publicado por diferentes autores em diferentes fontes que estejam disponíveis ao público. Os materiais que podem ser consultados nesta metodologia podem ser livros, artigos científicos, jornais, revistas, teses, artigos encontrados em bases online, entre outros (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Assim, o presente trabalho contribuirá trazendo uma evolução do reconhecimento contábil sob as criptomoedas. Além da contextualização da tratativa das criptomoedas nas informações contábeis, verificar se informações contábeis refletem a realidade e estão atualizadas para atendimento de stakeholders e como a necessidade de regulamentação em normativas contábeis deve ser discutida e engrandecer o debate de temas como: as criptomoedas como ativos de risco; a contabilidade como uma ciência da informação e a contabilidade e a sua relação com as criptomoedas.

REFERENCIAL TEÓRICO

1

1.1 Criptomoedas

A nível internacional não existe uma nomenclatura formal determinando a forma exata de como se chamam as criptomoedas ou moedas eletrônicas. Assim, é evidente nos sistemas diferentes denominações, como "dinheiro digital", "cybermoney", "cybercurrency" e "ciberpagamentos" (VITORIO, 2022).

Algumas definições sobre criptomoedas: Tom Tragett define criptomoedas da seguinte forma: uma criptomoeda é uma moeda virtual criada graças a um código computadorizado.

Da mesma forma, uma criptomoeda é uma sequência de dados que indica uma unidade. Principal diferença entre esta última e as moedas convencionais é que as criptomoedas são completamente descentralizadas, ou seja, não são controlados ou supervisionados por qualquer governo, eles são monitorados por um protocolo de internet P2P [pessoa a pessoa] (TRAGETT, 2021)

No entanto, este trabalho não tenta abordar o nome dado as criptomoedas quando registradas na contabilidade e sim a forma em que são reconhecidos esses ativos para gerar informação significativa a contabilidade e a tomada de decisão.

As criptomoedas surgem depois de um desenrolar histórico onde em 9 de março de 1993, um matemático americano, programador de computador chamado Eric Hugdes publicou o artigo "The Cypherpunk Manifesto", no qual anuncia as ideias básicas do movimento que já estava em desenvolvimento conhecido como Cypherpunk (Hughes, 1993). Este movimento sócio tecnológico teve como fundamento proteger a privacidade comercial. Este último, deixando claro que deve haver uma distinção clara entre a privacidade do sigilo (que deve ser evitado), portanto, para Hugdes, o que diferencia os dois é que enquanto o sigilo busca que ninguém saiba as informações, a privacidade, por outro lado, deve ser identificadas como a capacidade de se revelar seletivamente ao mundo (HUGHES, 1993).

Em suma, só em 2008 o bitcoin foi apresentado ao mundo pela primeira vez, corroborando as ideias dos movimentos de Cypherpunks, em um documento publicado por um ou mais indivíduos sob o pseudônimo de Satoshi Nakamoto. Esta publicação detalhou como uma moeda virtual descentralizada que qualquer pessoa pode usar, com um livro-razão transparente e transações que não eram baseadas em confiança, mas matematicamente protegidas de criptografia (YAHANPATH E WILTON, 2014).

Na mesma linha, os autores Moreno, Soto, Valencia e Sánchez destacam que: é uma moeda eletrônica com as quais as transações podem ser feitas sem ter que passar por qualquer entidade financeira ou plataforma diferente de sua própria rede, o que reduz os custos de transação para seus proprietários (SÁNCHEZ, VALENCIA, SOTO, E MORENO R., 2018).

O conceito de criptomoeda define uma representação digital de dinheiro que é construído em sistemas digitais que dependem de criptografia para proteger sua segurança nas trocas e armazenamento digital desse dinheiro. Este termo é popularizado com o nascimento e adoção do Bitcoin, embora houvesse algumas criptomoedas anteriormente. No entanto, o Bitcoin é o primeiro a ser suportado por uma rede distribuído de computadores para serem armazenados, o que permite torná-lo muito mais resistente a ataques e praticamente impossível desligar, da mesma forma que as redes têm estado download de música distribuída (SEGARRA, 2019).

Esta moeda respondeu à suposta necessidade de um sistema eletrônico descentralizado, que daria a possibilidade de negociação entre duas partes, isenta de limitações para a causa de controles de intermediários como o governo e bancos (Zúñiga, 2019). Ou seja, a criação de uma moeda descentralizada foi anunciada e impossível de controlar ou monitorar pelo governo.

Assim, em 2009 o lançamento oficial do Bitcoin se deu por meio do chamado bloco original ou em inglês “bloco Genesis”, que foi extraído (ou também pode ser chamado construído) pela primeira vez em 3 de janeiro de 2009 no Sourceforge, um site que tem como propósito da criação e colaboração de código aberto e antes do final do ano, o primeiro preço com um equivalente a 1.309,03 bitcoins (BTC) por 1 dólar americano.

A primeira criptomoeda foi o Bitcoin,

O Bitcoin foi anunciado através de um artigo ou white paper de seu criador Satoshi Nakamoto, postado em um fórum aberto de discussões sobre criptografia. Como descreve Ulrich (2014, p.12) “Nakamoto lançou-o como um white paper em um fórum aberto: aqui está uma nova moeda e um sistema de pagamento. Usem se quiserem” (MACIEL, 2018, p. 22).

Assim, o Bitcoin é uma moeda digital, descentralizada e que não necessita de terceiros para funcionar. A criação do Bitcoin, está envolta em mistério. Satoshi Nakamoto inventou a moeda e desapareceu três anos depois. Ninguém sabe quem é Nakamoto - um homem, uma mulher ou um grupo - mas o Bitcoin estabeleceu os princípios em que todas as criptomoedas se baseiam hoje.

O Bitcoin é uma moeda digital peer - to - peer (par a par ou, simplesmente, de ponto a ponto), de código aberto, que não depende de uma autoridade bancária central, pois sua origem e transações ocorrem via tecnologia blockchain (cadeia de blocos, no sentido literal) e da criptografia que codifica a moeda. O que faz o Bitcoin ser único é o fato de ele ser o primeiro sistema de pagamento global, totalmente descentralizado, ou seja, não pertencente a nenhum governo ou regra de negociação de moeda entre países (SANTOS; LEAL, 2020, p. 29).

O aparecimento da bitcoin desencadeou o surgimento dos altcoins. “Altcoin” é o termo é usado para identificar qualquer criptomoeda diferente do Bitcoin. O “alt” vem da palavra alternative (alternativo, em inglês) e o “coin” significa moeda em inglês” (INFOMONEY, 2022). Então, os Altcoins são pouco mais de 17 mil moedas digitais existentes no mercado (INFOMONEY, 2022).

São exemplos de altcoins famosos entre os usuários: Ethereum (ETH), Ripple (XRP), Bitcoin Cash (BCH); Litecoin (LTC); USD Coin (USDC); PAX Gold (PAXG). As altcoins, ou moedas alternativas, representavam cerca de 45% do mercado, que é majoritariamente liderado pelo Bitcoin (MERCADO BITCOIN, 2020). Segundo o Mercado Bitcoin (2020), até 2018 havia mais de 2.000 criptomoedas listadas, embora as 20 maiores sozinhas representem mais de 90% do mercado.

1.2

Blockchain e segurança das criptomoedas

Junto ao surgimento do bitcoin apareceu a tecnologia do blockchain, este funciona como um livro eletrônico contábil, registrado desde o início, do primeiro bitcoin, bloco a bloco dar publicidade as várias transações através de sistema de criptografia. O blockchain armazena periodicamente informações de transações em lotes, chamados blocos que recebem uma impressão digital, um código matemático, chamado hash, sendo os blocos interligados em um conjunto em ordem cronológica, formando uma linha contínua daí o termo “chain”, se alguém tentar fazer alguma mudança em um dos blocos ela pode ser enviada a uma nova transação, que após analisada ser incluída em um novo bloco de informações (MAZZALI, 2022).

O Blockchain é um sistema complexo de segurança, tendo seus aspectos de segurança tratados de modo abrangente e sistêmico, prevenindo ataques de maneira estruturada e diferente da abordagem reativa, que responde apressadamente aos ataques midiáticos e às vulnerabilidades da moda (MAZZALI, 2022).

A segurança em camadas, também chamada de defesa em profundidade, estabelece que as proteções devem ser aplicadas em camadas de defesa, de modo que a confiança não seja depositada em apenas um mecanismo de proteção. Muitas vezes, os mecanismos são diferentes, mas podem também ser redundantes (que fazem a mesma coisa, tem a mesma função). Proteções redundantes aumentam a capacidade de tolerância a falhas. As proteções redundantes não precisam ser idênticas. De fato, o uso de sistemas redundantes, mas heterogêneos, aumenta a diversidade das proteções. O blockchain e as aplicações construídas com ele devem adotar a segurança em camadas (BRAGA; MARINO; SANTOS, 2017, p.122-123).

Há seis camadas de segurança a serem consideradas em uma aplicação blockchain: segurança da transação, segurança da conta do usuário, segurança do software cliente blockchain (eWallet), segurança da aplicação e seus chaincodes, segurança operacional e na implantação, segurança da rede de nós P2P e governança do blockchain (BRAGA; MARINO; SANTOS, 2017, p.122-123).

Blockchain – o software por trás das criptomoedas – tem o potencial de revolucionar a contabilidade, transações financeiras e negócios. A transparência e a velocidade do blockchain podem tornar as transações – que geralmente incluem grandes quantidades de papelada, sem mencionar possíveis fraudes e erros em registros públicos – mais eficientes, seguras e fáceis (ICAEW INSIGHTS, 2022).

Com base nisso, o blockchain tem o escopo de oferecer muitos benefícios para a contabilidade em geral, principalmente nas áreas de confiabilidade de dados e auditorias de demonstrações financeiras (FALCÃO, OLIVEIRA, FARIAS, 2020).

Atualmente, a tecnologia blockchain é utilizada na produção, distribuição e transação dessas chamadas criptomoedas, porém, cada vez mais tem-se pensado outras aplicações (MUNSING, et al., 2017), por exemplo:

Conforme Swan (2015), blockchain é uma tecnologia com potencial extremamente disruptivo, com capacidade de reconfigurar todos os aspectos da sociedade e suas operações. Por esta razão, ela propõe três categorias:

1. blockchain 1.0: são moedas digitais marcadas pelo surgimento da tecnologia e pelas Criptomoedas virtuais;
2. blockchain 2.0: são contratos inteligentes que englobam todas as áreas financeiras e econômicas, como: empréstimos, títulos, hipotecas, ações, títulos futuros e propriedade elegante; e
3. blockchain 3.0: são as aplicações eficientes, além das Criptomoedas em economia, mercados, ciências de forma geral e áreas governamentais (ROCHA, 2020, p. 28-29).

Para Green (2018), os contratos inteligentes podem executar transações comerciais recorrentes e têm potencial para ajudar a reduzir padrões contratuais (ROCHA, 2020, p. 29).

Segundo Iansiti e Lakhani (2017), a tecnologia Blockchain pode ser uma dessas soluções. A tecnologia por trás do Bitcoin e de outras moedas virtuais, Blockchain é uma plataforma que suporta um enorme banco de dados, aberto e descentralizado que pode registrar as transações entre duas partes de forma eficiente, verificável e permanente, além de ser possível programá-lo para ativar as transações automaticamente (ROCHA, 2018, p. 19).

Além disso, “com a Blockchain, pode-se imaginar um mundo em que os contratos sejam incorporados em código digital e armazenados em bancos de dados transparentes e compartilhados, onde eles estão protegidos contra exclusão e adulteração” (ROCHA, 2018, p. 20-21).

Blockchain – o software por trás das criptomoedas – tem o potencial de revolucionar a contabilidade, transações financeiras e negócios. A transparência e a velocidade do blockchain podem tornar as transações – que geralmente incluem grandes quantidades de papelada, sem mencionar possíveis fraudes e erros em registros públicos – mais eficientes, seguras e fáceis (ICAEW INSIGHTS, 2022).

Com base nisso, o blockchain tem o escopo de oferecer muitos benefícios para a contabilidade em geral, principalmente nas áreas de confiabilidade de dados e auditorias de demonstrações financeiras (FALCÃO, OLIVEIRA, FARIAS, 2020).

Atualmente, a tecnologia blockchain é utilizada na produção, distribuição e transação dessas chamadas criptomoedas, porém, cada vez mais tem-se pensado outras aplicações (MUNSING, et al., 2017), por exemplo:

Conforme Swan (2015), blockchain é uma tecnologia com potencial extremamente disruptivo, com capacidade de reconfigurar todos os aspectos da sociedade e suas operações. Por esta razão, ela propõe três categorias:

1. blockchain 1.0: são moedas digitais marcadas pelo surgimento da tecnologia e pelas Criptomoedas virtuais;
2. blockchain 2.0: são contratos inteligentes que englobam todas as áreas financeiras e econômicas, como: empréstimos, títulos, hipotecas, ações, títulos futuros e propriedade elegante; e
3. blockchain 3.0: são as aplicações eficientes, além das Criptomoedas em economia, mercados, ciências de forma geral e áreas governamentais (ROCHA, 2020, p. 28-29).

Para Green (2018), os contratos inteligentes podem executar transações comerciais recorrentes e têm potencial para ajudar a reduzir padrões contratuais (ROCHA, 2020, p. 29).

Segundo Iansiti e Lakhani (2017), a tecnologia Blockchain pode ser uma dessas soluções. A tecnologia por trás do Bitcoin e de outras moedas virtuais, Blockchain é uma plataforma que suporta um enorme banco de dados, aberto e descentralizado que pode registrar as transações entre duas partes de forma eficiente, verificável e permanente, além de ser possível programá-lo para ativar as transações automaticamente (ROCHA, 2018, p. 19).

Além disso, “com a Blockchain, pode-se imaginar um mundo em que os contratos sejam incorporados em código digital e armazenados em bancos de dados transparentes e compartilhados, onde eles estão protegidos contra exclusão e adulteração” (ROCHA, 2018, p. 20-21).

Neste mundo, cada acordo, cada processo, cada tarefa e cada pagamento teriam um registro e uma assinatura digital que poderiam ser identificados, validados, armazenados e compartilhados, eliminando em muitos casos a necessidade de intermediários como advogados, corretores e bancos nessas transações. Indivíduos, organizações, máquinas e algoritmos transacionariam livremente e interagiriam uns com os outros com pouca fricção. Este é o imenso potencial da Blockchain (ROCHA, 2018, p.21).

Além disso, a tecnologia blockchain pode atuar como um livro-razão público que imutavelmente armazena registros de transações (ROCHA, 2020). Portanto, percebe-se que há diversas aplicações da tecnologia blockchain, seja no âmbito das criptomoedas, seja em diversas outras aplicações, como na indústria 4.0, nos contratos inteligentes, no registro de transações, etc.

1.3

A importância das criptomoedas nas empresas

As criptomoedas são usadas em essência com a função de investimento. Bouri, et al. (2017) explicam como o Bitcoin se torna um hedge contra a incerteza dos investimentos. Sendo relevante seu estudo como investimento de diversificação e com crescimento exponencial, o bitcoin teve sua primeira transação com o mercado real na compra de um pizza em 2010, tendo seu valor aumentado 644.766.566% em sete anos, fenômeno assim deve estar aliado a explicação de forte intenção de compra.

Teotônio (2014) aponta para a utilização de criptomoedas como o bitcoin como hedges de investimento. De acordo com Carmona et al. (2014), a principal função de um hedge é a proteção contra oscilações inesperadas no mercado financeiro, com o objetivo principal em reduzir o risco de perdas.

A partir disso Teotônio (2014) diz que o Bitcoin no Brasil pode ser usado com um hedge forte contra o Ibovespa em frequências diárias e como hedge fraco em frequências mensais. Isso representa a existência de um novo ativo que deve ser levada em consideração por parte dos investidores brasileiros, quando os mesmos estão a planejar suas estratégias de investimento.

As criptomoedas também são utilizadas em algumas empresas como meio de pagamento, entre essas empresas temos: Microsoft; T-Mobile; Virgin Galactic; Dish; Pizza Hut; KFC; Subway; Burger King; Cheap Air; Norwegian Air; PayPal; Square; Shopify; Intuit; Twitch; BigFishGames; MovieTickets; The Miami Dolphins; Lamborghini; Wikipedia; Overstock (PAGAMENTOS COM CRIPTO, 2021).

Segundo Araújo (2018. Apud: ARAUJO; ARAUJO, 2021, p. 244), “os estudos sobre bitcoins se apresentam crescentes entre 2013 e 2018”.

No Brasil, o volume de negociações envolvendo criptomoedas (Exchange), de 2011 a 2019, ultrapassou a casa dos R\$ 4 bilhões, com crescimento acentuado nos últimos meses de abril (R\$ 430 milhões) e maio de 2019 (R\$ 760 milhões). Somente no ano de 2019, a movimentação brasileira alcançou a marca de R\$ 1,8 bilhões até maio/2019 (Bitvalor, 2019. Apud: ARAUJO; ARAUJO, 2021, p. 243).

As criptomoedas são pensadas e entram nos planejamentos das empresas, incorporando seus meios de pagamento ou até mesmo seus investimentos de risco, portanto, é um ativo incontível em sua existência, o simples fato de ignorar as criptomoedas não fará com que o movimento de crescimento retroaja, pelo contrário à ideia agregada as criptomoedas são vistas como futuristas, radicais e inovadoras para sistemas bancários e estrutura financeira (SANTOS; SOUZA; COSTA, 2021).

1.4

A Contabilidade a ciência da informação

No Brasil a contabilidade foi legalizada com o Decreto-Lei 9.295, de 27 de maio de 1946. “Atualmente, no Brasil, estamos vivendo o processo de convergência às normas internacionais de contabilidade, assunto que ainda gera muitas discussões a respeito de sua utilidade em relação à valorização da profissão contábil” (ZORZI, 2011, p. 16).

De acordo com Neves (2016), com o decorrer dos anos e com a evolução da tecnologia, a contabilidade sofreu incessantes transformações, sendo estas geradas pela exigência que o mercado impõe em receber informações cada vez mais caracterizadas para que seja tomada uma decisão.

Pode parecer estranho considerar a contabilidade como ciência da informação, uma vez que geralmente quando se fala em ciência da informação, foca-se na computação em geral, porém, ao observar diversos teóricos contábeis pode-se perceber que essa nomenclatura é plenamente possível, como por exemplo, em Valente e Fujino (2016, p. 153):

De acordo com os autores da literatura contábil (HENDRIKSEN; BREDÁ, 1999; IUDÍCIBUS, 2006), o desenvolvimento da Contabilidade como ciência social tem como objetivo o atendimento das demandas de informação requeridas pelos diferentes tipos de usuários.

Diante disso, pode-se perceber que a contabilidade é uma ciência da informação, pois, seus objetivos, no fundo, são a coleta e análise de informações, no caso informações contábeis. A contabilidade é tratada apropriadamente como uma disciplina acadêmica, em geral, e uma ciência da informação, em particular.

Os contadores são rotineiramente caracterizados como fornecedores de informação num contexto económico. Todos os tipos de problemas com que os contadores lidam, e todos os tipos de trabalhos que fazem, têm a informação como um elemento central.

Nas Ciências Contábeis, a qualidade da informação é respaldada por um conjunto de parâmetros denominado "Características Qualitativas da Informação Contábil-Financeira Útil", pertencentes à "Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro" estabelecida como uma das Normas Brasileiras de Contabilidade de cunho técnico e de orientação geral (VALENTE; FUJINO, 2016, p. 143).

Um relatório contábil pode ser definido como "exposição resumida e ordenada de dados colhidos pela contabilidade" (MARION, 2005. Apud: AMORIM, 2007, p. 6). O uso desses relatórios, como instrumentos de comunicação, também se insere na vocação da Contabilidade:

A Contabilidade se caracteriza como Ciência da avaliação da empresa como um todo, adotando sistemas de informações específicos, mas cuja tendência é de sistema global de informação e de comunicação. O objetivo da Contabilidade seria o de fornecer informações úteis para a tomada de decisões económicas, ou em outros termos, permitir aos estratos de usuários a possibilidade de avaliar a situação patrimonial financeira da entidade e, em sua dinâmica, as tendências futuras. (GUAGLIARDI, 1987. Apud: AMORIM, 2007, p. 6).

Segundo Iudícibus (2010) a contabilidade é tão antiga quanto o surgimento e a evolução do homem, pois desde sempre o homem a usa, seja por meio de contagem de animais e desenhos em cavernas, começando a obter um controle numérico de seus bens e, assim, executando uma forma primitiva da contabilidade, seja atualmente na sua configuração como ciência.

A contabilidade é o processo de registro de transações financeiras pertencentes a um negócio. O processo de contabilidade inclui resumir, analisar e relatar essas transações para agências de supervisão, reguladores e entidades arrecadoras de impostos. As demonstrações financeiras usadas na contabilidade são um resumo conciso das transações financeiras durante um período contábil, resumindo as operações, a posição financeira e os fluxos de caixa de uma empresa.

A Contabilidade é o grande instrumento que auxilia a administração a tomar decisões. Na verdade, ela coleta todos os dados económicos, mensurando-os em forma de relatórios ou

de comunicados, que contribuem sobremaneira para a tomada de decisões. A Contabilidade é a linguagem dos negócios. Mede os resultados das empresas, avalia o desempenho dos negócios, dado diretrizes para tomadas de decisões (MARION, 2005. Apud: AMORIM, 2007, p. 9).

Assim, “a Contabilidade é um importante provedor de informações para a avaliação do desempenho empresarial” (GASPARETTO, 2004, p.109).

A contabilidade é uma das principais funções de quase qualquer negócio. Ele pode ser tratado por um contador ou contador em uma pequena empresa, ou por departamentos financeiros consideráveis com dezenas de funcionários em empresas maiores. Sobre as contribuições da contabilidade Machado e Oliveira (2009, p. 1), afirmam:

A contabilidade é primordial para o desenvolvimento e sustentabilidade econômica de todas as organizações, inclusive das entidades sem fins lucrativos e não governamentais como as que pertencem ao terceiro setor. Além de gerar benefícios, proporciona uma maior visibilidade perante as partes interessadas (usuários internos e externos), quando bem evidenciadas as suas contas e resultados, abre-se também a possibilidade de maior captação de recursos.

Segundo Marion (2015) o papel que o contador desempenha na sociedade é cada vez mais importante, pois, ele deve reunir os dados necessários para que os clientes possam deliberar sobre qual decisão devem tomar nos quesitos financeiros.

1.5

Contabilidade e criptomoedas

A criptomoeda é um token digital intangível que é registrado usando uma infraestrutura de contabilidade distribuída, geralmente chamada de blockchain.

Conforme Andrade (2017, p. 46):

A criptografia do dinheiro confere às operações virtuais os benefícios de confidencialidade, integridade, rapidez nas transações e autenticação, e foi projetada com base em objetivos que tornam o uso das criptomoedas uma alternativa atrativa para a moeda corrente e, por meio de softwares específicos, fornece aos usuários liberdade de pagamento, segurança, taxas muito baixas e menos riscos para comerciantes.

“As criptomoedas não são reguladas por nenhuma autoridade competente como o tradicional papel moeda” (ARAUJO; ARAUJO, 2021, p. 244). À medida que a criptomoeda ganha aceitação entre os usuários, os governos que não baniram a moeda digital estão procurando maneiras de regulá-la. Embora o apelo da criptomoeda seja precisamente o fato de ignorar a regulamentação, essa falta de policiamento contribui para um valor de mercado extremamente volátil, golpes e outras atividades ilegais.

Apesar do aumento na busca por criptomoedas como vimos nas seções anteriores, poucos países regulamentaram seu uso, o que tem criado cenário de incerteza em como será sua integração no sistema monetário, e daí vem a importância da regulação dessas como ativos (MOTOSHIMA; COSTA, 2022).

De acordo com Vitorio (2021) as moedas digitais são controladas por instituições reconhecidas por um governo, como bancos centrais. Já para as criptomoedas não existe uma autoridade específica responsável por sua emissão ou controle, e as transações são registradas em blockchain e tem-se o chamado moedas desgovernadas.

No Brasil, particularmente, os órgãos oficiais não reconhecem nenhuma criptomoeda como moeda. E, diante da ausência de regulamentação (permissiva ou proibitiva) não é ilícito que indivíduos utilizem criptomoedas no âmbito de uma transação comercial. De modo geral, as negociações envolvendo-as evidenciam práticas similares a de outros tipos de ativos financeiros, tais como commodities e valores mobiliários, gerando dissonâncias entre os órgãos regulatórios, e entre estes e os órgãos judiciários, tanto no exterior como no Brasil (SILVA; MONTEIRO, 2021, p.152).

Para fins de impostos federais, Bitcoins e outros ativos criptográficos são considerados propriedade. Considerações fiscais e princípios contábeis que se aplicam à propriedade se aplicam a eles. Existem muitas questões que os contadores podem encontrar na prática para os quais não existe atualmente nenhuma norma contábil; um exemplo são as criptomoedas (MOTOSHIMA; COSTA, 2022).

Por não existir atualmente nenhum padrão contábil para explicar como a criptomoeda deve ser contabilizada, os contadores não têm alternativa a não ser consultar os padrões contábeis existentes (MOTOSHIMA; COSTA, 2022).

Para entender o encaixe formal da criptomoeda na contabilidade é necessário afastar a ideia de que criptomoedas são moedas digitais (SILVA, 2018). As criptomoedas não podem ser confundidas com as moedas digitais e dos arranjos de pagamentos regulamentados pela Lei nº 12.865/2013, tendo em vista que não são criadas e armazenadas com base no controle do Banco Central para transferência eletrônica e possuem funcionamentos e usos com particularidades completamente diversas umas das outras.

Atualmente na contabilidade as criptomoedas são reconhecidas como:

- I) Caixa e Equivalentes de Caixa;
- II) Instrumentos Financeiros, que não caixa e equivalentes a caixa;
- III) Inventários e
- IV) Ativos Intangíveis (PINA, 2020, p.15).

Já o bitcoin pode ser mensurado contabilmente por cinco operações, quando se classifica o Bitcoin como ativo, tais como: contas caixa, equivalente de caixa, estoques, investimento e intangível. Nesses casos, podem incidir os seguintes tributos, dependendo da operação realizada com o Bitcoin, a saber: Imposto de Renda (IR), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN ou ISS), imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) e Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação (ITCMD) (SANTOS; LEAL, 2020, p. 29).

Portanto, a contabilidade tem que saber lidar e propor alternativas em relação a movimentação destes ativos, pois, eles alteram o patrimônio das entidades que são objeto de estudo da contabilidade (ARAUJO; ARAUJO, 2021, p. 243).

Nesse sentido, a Receita Federal do Brasil editou, previamente, a Instrução Normativa nº 1.888, de 03 de maio de 2019, onde define as criptomoedas como instrumento financeiro.

Em julho de 2018 o Banco Central do Brasil (Bacen) abordou o assunto da CBDC em um trabalho intitulado "Currency in the Digital Era" assinado por Aldenio Burgos e Bruno Batavia, o qual trata sobre desmaterialização do meio circulante instigando a reflexão, ao analisar motivos e caminhos para uma eventual reinvenção do produto mais simbólico de um banco central: a sua moeda.

No referido estudo, os autores exploram algumas das motivações que justificariam a criação de um novo suporte digital para a moeda brasileira. Como mote central da análise, consideram que somente uma moeda oficial digital, aceita de forma irrestrita pelo público, teria a vitalidade para desintermediar os mercados e realmente complementar ou até mesmo substituir, no longo prazo, o dinheiro físico tradicional.

No final de 2019, o Banco Central do Brasil integrou o Fórum Oficial das Instituições Monetárias e Financeiras (OMFIF), onde, junto com as demais nações presentes no Fórum reconheceram que é praticamente inevitável que uma Moeda Digital de Banco Central (CBDC) seja emitida em breve (ALVES; XAVIER; SOARES, 2020, p. 6).

As criptomoedas são um ativo, não uma moeda. Para evitar confusão, a Receita Federal implantou novos códigos para incluir cada criptoativo na Declaração do IR deste ano. Para isso, é preciso abrir a aba "bens e direitos" e utilizar o código correspondente, que pode ser:

- 81 - Bitcoin (BTC);
- 82 - demais criptomoedas, como Ether (ETH), XRP (Ripple) e Litecoin (LTC)
- 89 - criptoativos não considerados criptomoedas, como payment tokens (ORSITEC, 2020).

A princípio, pode parecer que a criptomoeda deve ser contabilizada como dinheiro porque é uma forma de dinheiro digital. No entanto, as criptomoedas não podem ser consideradas equivalentes a dinheiro (moeda), a criptomoeda atende à definição de ativo intangível, pois é capaz de ser separada do detentor e vendida ou transferida individualmente.

Silva (2018, p. 38) descreve que:

Após uma análise inicial do tema, podemos verificar que a Criptomoeda pode ser considerada como moeda, um bem móvel, uma commodity ou até mesmo como um valor imobiliário, a depender a situação e contexto no qual é utilizada. Ou seja, a Criptomoeda possui uma natureza jurídica mutante, que varia de acordo com o uso e as especificações do caso em tela.

As criptomoedas são uma forma de dinheiro digital e não possuem substância física. Portanto, a classificação mais adequada é como ativo intangível (SANTOS; SOUZA; COSTA, 2021).

Portanto, ao se falar de contabilidade e criptomoedas, pode-se falar em contabilidade digital.

Contabilidade digital é um modelo de negócio para prestação de serviços via internet, que se propõe utilizar a tecnologia da informação para organizar a escrituração e as demonstrações financeiras, facilitando o trabalho do profissional contábil (OLIVEIRA; FELTRIN; BENEDETI, 2018. Apud: FALCÃO; OLIVIERA; FARIAS, 2021, p. 11).

“Com o avanço tecnológico novas ferramentas vão surgindo e com isso os processos contábeis tornam-se mais rápidos e eficazes. Mas é necessário que o contador sempre esteja atualizado para que utilize esses mecanismos a seu favor” (FERNANDES et al., 2019. Apud: FALCÃO; OLIVIERA; FARIAS, 2021, p. 11).

Os entusiastas acreditam que utilizando essa tecnologia será possível catalogar, rastrear, certificar e autenticar informações e objetos de valor de uma forma totalmente nova. E melhor: sem ficar à mercê de taxas e burocracia.

Porém, os riscos de contraparte em transações envolvendo criptomoedas ainda são uma preocupação. Além disso, há riscos de reputação e custos irrecuperáveis, além de instabilidade em torno das ofertas iniciais de moedas, e por isso, teremos que esperar até que o seu uso seja mais difundido antes de receber regulações mais fortes.

MÉTODO

2

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de aprofundar análise de como a contabilidade trata as criptomoedas em sua escrituração e demonstrativos contábeis. Para atingir tal objetivo foi utilizado a metodologia de pesquisa bibliográfica que consiste na consulta de material científico já publicado por diferentes autores em diferentes fontes que estejam disponíveis ao público.

Os materiais que podem ser consultados nesta metodologia podem ser livros, artigos científicos, jornais, revistas, teses, artigos encontrados em bases online, entre outros. O objetivo da metodologia de pesquisa bibliográfica é permitir que o autor se aproxime do tema escolhido, colhendo informações de diversas fontes e criando sua discussão e base teórica a partir delas.

O papel do autor é selecionar os artigos que se relacionam com o tema, verificar as informações apresentadas e evidenciar semelhanças e diferenças, construindo material para sua elaboração (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Para a realização deste trabalho, foram selecionados artigos pertinentes ao tema escolhido, procurados através das palavras chaves e analisados a fim de identificar quais eram mais adequados. Os artigos foram encontrados em plataformas de dados como Google Acadêmico e Scielo.

Os artigos escolhidos compõem o quadro abaixo de análise de como a contabilidade trata atualmente a escrituração e demonstração contábil:

AUTOR	METODOLOGIA	ANÁLISE SOBRE O RECONHECIMENTO CONTÁBIL
MACIEL, FELIPE ACKERMANN (2018)	Pesquisa bibliográfica e documental, de forma qualitativa,	Pode-se concluir que os critérios contábeis utilizados se baseiam nas classificações já existentes de outros ativos e a mensuração
	descritiva e exploratória.	dos valores é realizada através de custo ou valor justo.
MARTINS, VITÓRIA ANTUNES (2019)	Pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa.	Os resultados permitiram entender que, no âmbito contábil e jurídico aplicável às criptomoedas, as pesquisas acadêmicas, normas contábeis e regulamentação jurídica são escassas.

PINA, MARCELO DA MATA (2020)	análise quantitativa com Teoria da Arena e utilizando a plataforma Factiva.	Os resultados demonstram a pouca importância que está a ser dada ao tema da contabilidade na área das criptomoedas e também a natureza diversa dos atores envolvidos nestes debates.
SILVA, DANIEL CARMO DA (2017)	Pesquisa exploratória descritiva, realizada por meio de um estudo bibliográfico.	Concluiu-se necessária a regulamentação para o registro destes ativos, sendo que a principal dificuldade encontrada se relaciona com a referência para cotação em Reais e a comparabilidade das informações.
SILVA, JOYCE JULLY ARAUJO (2020)	Questionário eletrônico com empresários.	Os resultados indicam que não existe uma padronização do tratamento contábil, o que gera incertezas quanto à forma de reconhecimento, mensuração e evidência dessa informação.
SANTOS, ISABELA GOMES DOS; LEAL, PAULO CÉLIO DE SOUZA (2020)	Pesquisa qualitativa, tanto na forma exploratória quanto descritiva, mediante o uso de procedimentos bibliográficos e documentais.	Entre os principais resultados obtidos com essa obra científica está o fato de que os Bitcoin são moedas reconhecidas como cripto ativo. Portanto, o Bitcoin é um ativo, podendo ser circulante ou não circulante.
SIQUEIRA, <i>et al.</i> (2019)	Estudo de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, por meio de um estudo bibliográfico.	Os serviços do profissional contábil podem ser maximizados com uso das criptomoedas e da tecnologia Blockchain, pois com elas permite-se maior confiabilidade, agilidade e discrição, onde são aplicadas em auditorias externas e internas, em transações financeiras e observadas em tempo real no Blockchain, minimização dos custos de transações, e em investimentos para ter maior lucratividade das grandes empresas e instituições financeiras.

TEH; YAP e WONG (2020)	Pesquisa de campo quantitativa com questionário.	Os resultados deste estudo fornecem uma visão sobre os fatores que os criadores de padrões e padrões financeiros devem considerar ao contabilizar as transações de
		criptomoedas, a fim de fornecer uma representação fiel e informações relevantes.

Fonte: Autoria própria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

3

Os ativos digitais conhecidos como criptomoedas estão se tornando mais populares. Na verdade, eles são os exemplos mais populares da tecnologia blockchain em uso hoje. No entanto, as regras contábeis para classificar as criptomoedas não atenderam às necessidades atuais, e há um desafio real para obter um acordo universal sobre o tratamento contábil preciso das criptomoedas.

Essa pesquisa mostra um pouco mais que as criptomoedas já são vistas como sendo ativos financeiros, apesar da necessidade de formalização disto nas normas contábeis. Os entendimentos contábeis geralmente aceitos consideram a criptomoeda como um ativo intangível que é registrado dentro dos equivalentes de caixa.

O valor das criptomoedas é volátil no mercado, dificultando análises da contabilidade para tomada de decisão, tornando a contabilidade uma ciência que deve acompanhar bem mais próximo e presente o valor dos investimentos de empresas que optam por colocar em suas carteiras criptoativos.

Maciel (2018) trata dos critérios contábeis utilizados nas criptomoedas que se baseiam nas classificações já existentes de outros ativos e a mensuração dos valores é realizada através de custo ou valor justo. A pesquisa ainda conclui que o tratamento contábil correto das criptomoedas acaba sendo uma das incertezas apresentadas desse mercado, onde a falta de regramento específico deixa os profissionais de contabilidade sem uma uniformidade de tratamento para as criptomoedas (MACIEL, 2018).

Martins (2019), utilizando uma metodologia bibliográfica e qualitativa visou identificar e compreender a contabilidade adequada no registro, mensuração e divulgação de informações de transações por meio de criptomoedas, chegando a conclusão que no âmbito contábil e jurídico aplicável às criptomoedas, as pesquisas acadêmicas, normas contábeis e regulamentação jurídica são escassas. Esta pesquisa aprofunda mais ainda os estudos, artigos, instruções e regulamentações do tratamento contábil das criptomoedas que são escassos no mundo e, principalmente, no Brasil (MARTINS, 2019).

Pina (2020) demonstra a pouca importância que está a ser dada ao tema da contabilidade na área das criptomoedas e também a natureza diversa dos atores envolvidos nestes debates. Este estudo abrangeu vários países, empresas e pessoas, buscando identificar quais os autores principais no mundo das criptomoedas através de uma análise de tendências e uma pesquisa descritiva (PINA, 2020).

A partir disso, se conclui que na medida que mais empresas detêm criptomoedas, torna-se essencial que seja criada uma legislação contabilística harmonize as demonstrações financeiras das empresas (PINA, 2020).

Silva (2017), aborda a necessária regulamentação para o registro destes ativos, sendo que a principal dificuldade encontrada se relaciona com a referência para cotação em Reais e a comparabilidade das informações. Silva (2017) desenvolveu uma pesquisa bibliográfica descritiva, visando realizar um estudo de como devem ser reconhecidos os Bitcoins sob a ótica contábil.

Os principais resultados encontrados foram que existe a possibilidade classificar os Bitcoins como ativo, podendo ser circulante e não-circulante, porém, concluiu-se com a necessidade da regulamentação para o registro destes ativos (SILVA, 2017). Silva (2020), indica que não existe uma padronização do tratamento contábil, o que gera incertezas quanto à forma de reconhecimento, mensuração e evidenciação dessa informação.

Santos e Leal (2020), citam o fato de que os Bitcoin são moedas reconhecidas como cripto ativo. Portanto, o Bitcoin é um ativo, podendo ser circulante ou não circulante. Na pesquisa de Santos e Leal (2020) foi utilizada a metodologia de pesquisa qualitativa, tanto na forma exploratória quanto descritiva, mediante o uso de procedimentos bibliográficos e documentais que verificaram que os Bitcoin são moedas reconhecidas como criptoativo, portanto, o Bitcoin é um ativo, podendo ser circulante ou não circulante.

Siqueira, et al. (2019), atesta que os serviços do profissional contábil podem ser maximizados com uso das criptomoedas e da tecnologia Blockchain, pois com elas permite-se maior confiabilidade, agilidade e discricão, onde são aplicadas em auditorias externas e internas, em transações financeiras e observadas em tempo real no Blockchain, minimização dos custos de transações, e em investimentos para ter maior lucratividade das grandes empresas e instituições financeiras.

Teh, Yap e Wong (2020), fornecem uma visão sobre os fatores que os criadores de padrões e padrões financeiros devem considerar ao contabilizar as transações de criptomoedas, a fim de fornecer uma representação fiel e informações relevantes.

Os resultados concluíram que todas as variáveis independentes que são as funções das criptomoedas, a estrutura conceitual do relatório financeiro e o status legal das criptomoedas têm uma relação significativa com o tratamento contábil das criptomoedas (TEH; YAP; WONG, 2020).

Os riscos de contraparte em transações envolvendo criptomoedas – incluindo perda de valor da moeda ou transações associadas a atividades ilícitas ou roubo cibernético – ainda são uma preocupação. Além disso, há riscos de reputação e custos irrecuperáveis, além de instabilidade em torno das ofertas iniciais de moedas, que afetam o uso de criptomoedas.

Desta forma, pode-se observar que as pesquisas acadêmicas, normas contábeis e regulamentação jurídica sobre as criptomoedas são um grande desafio, ainda não há muitos estudos sobre o assunto abrindo portas para pesquisas que desvendem a real forma correta de escriturá-las.

Considerações Finais

As criptomoedas são escrituradas e reconhecidas dentro de suas demonstrações a partir do destino ou função que irão exercer na performance empresarial, ou seja, depende da finalidade a qual ela foi comprada, se como ativo de risco e investimento ou como mero recebimento em contrapartida de prestação de serviço ou venda de produto. A contabilidade tende a ser mais verídica e trazer a realidade de seus dados quando observa a essência da transação, e isto vem acontecendo nos reconhecimentos de criptomoedas.

Apesar de não ter definido em normas contábeis como escriturar e inserir nas demonstrações contábeis, as que estão dispostas permitem dar o mínimo de escrituração as transações envolvendo compra e venda de criptomoedas, sabendo que por ser um ativo altamente volátil e ainda inseguro, dada a sua não regularização, o acompanhamento de trazer a gestão uma informação contábil confiável e tempestiva para a tomada de decisão ainda não é possível, visto que a contabilidade acompanha prazos e regras que a deixam atrasada em relação as novas tecnologias e emergências que surgiram no mundo empresarial.

Por fim, para avançar nesse assunto, há diversas pesquisas que podem ser desenvolvidas, por exemplo: na aplicação do blockchain na indústria 4.0, para contratos inteligentes em contabilidade, no registro de transações contábeis, impacto do blockchain na contabilidade etc.

Referências

ALVES, Maykon Henrique Oliveira; XAVIER, Murilo Fernando; SOARES, Maria Cecília Palácio. As criptomoedas no Brasil sob as visões da receita federal e das normas brasileiras de contabilidade: estudo introdutório. ETIC-ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA-ISSN21-76-8498, v.16, n.16, 2020.

AMORIM, ANGELA DENISE GRATÃO. (2007). A mediação da informação contábil sob a ótica da ciência da informação. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de São Paulo.

ANDRADE, Mariana Dionísio De (2017). Tratamento jurídico das criptomoedas: a dinâmica dos bitcoins e o crime de lavagem de dinheiro. Revista Brasileira de Políticas Públicas. Vol. 07. Nº 3.

ANDRADE, S.L. B (2019). Disrupção Digital: Estudo sobre o impacto da tecnologia Blockchain na profissão do auditor independente. FIPECAFI.

ANDUJAR, A. J. F.; RODE, F.; BASTOS, P. S. M. (2018). Os Impactos do Blockchain na Auditoria Contábil. 16º Encontro Catarinense de Estudantes de Ciências Contábeis.

ARAUJO, Juliano Augusto Orsi de; ARAUJO, Simone Costa Loia de (2021). Criptomoedas: tendência ou realidade? Evidências a partir das demonstrações contábeis das companhias abertas brasileiras. Revista ENIAC Pesquisa, Guarulhos (SP), V.10, n.2.

BACK, A. (2002). Hashcash - A Denial of Service Counter-Measure.

BARROSO, É. M. A., de Lima, D. H. F., & Santiago, N. E. A. (2020). Criptomoedas e evasão de divisas: uma análise epistemológica. Revista brasileira de ciências criminais, (165), 19-40.

BONYUET, D. (2020). Overview and impact of blockchain on auditing. International Journal of Digital Accounting Research, v. 20, n. February, p.31-43.

BOURI, E., et al. (2017). On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier? Finance Research Letters, vol. 20, issue C.

Referências

BRAGA, Alexandre Melo; MARINO, Fernando C. Herédia; SANTOS, Robson Romano dos. Segurança de Aplicações Blockchain Além das Criptomoedas. XVII Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais – SBSeg 2017.

CHAUM, D. (1988). Blind Signature for untraceable payments. Santa Barbara, California, USA: Department of Computer Science, University of California.

CLEMENTE-CUERVO, E., Rodriguez Henríquez, F., Ortiz Arroyo, D., & Ertaul, L. A PDA Implementation of an Off-line e-Cash Protocol. 2007 International Conference on Security & Management. Las Vegas, Nevada, USA.

DAI, W. (1998). Bmoney.

DE SOUZA SANTOS, P. A. A. e Obregón, M. F. Q. Tratados internacionais como alternativa para a insegurança jurídica das criptomoedas. International treaties as an alternative to the legal uncertainty of cryptocurrency.

CHUEN, D.L.K. (2015). Handbook of Digital Currency. 1. ed. Singapore: Elsevier.

DEVOTO, M. (1998). La Economía Digital: El dinero electrónico y el lavado de activos. Revista Iberoamericana de derecho informático, 469-502.

DURÁN MUÑOZ, C. M., & Noguera Probst, A. F. (2019). Aproximaciones jurídicas al mundo de las criptomonedas. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

DWORK, C., & Naor, M. (1992). Pricing via Processing or Combatting Junk Mail. Morris and Rose goldman Career Development Chair, Dept. of Applied Mathematics and Computer Science, Rehovot 76100, Israel.

FALCÃO, A. I. L.; OLIVEIRA, T. F. A.; FARIAS, R. S. (2021). Blockchain: tendência para a Contabilidade Digital. R. Liceu On-line, São Paulo, v. 11, n. 2.

FERNANDES, C. M. G.; FRARE, A. B.; HORZ, V.; QUINTANA, A. C. (2019). Blockchain: Publicações, Disrupção Tecnológica e Perspectivas Para a Ciência Contábil. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online), Rio de Janeiro, v. 24, n.3, p. 62 - p. 77. Apud: FALCÃO, A. I. L.; OLIVEIRA, T. F. A.; FARIAS, R. S. (2021). Blockchain: tendência para a Contabilidade Digital. R. Liceu On-line, São Paulo, v. 11, n. 2.

Referências

FERREIRA CARDOSO, W., & Vieira de Araújo, T. (2020). Índices de sharpe e treynor para comparação entre índice do mercado brasileiro, e criptomoedas. *Caribeña de Ciencias Sociales*.

GASPARETTO, Valdirene. (2004). O papel da contabilidade no provimento de informações para a avaliação do desempenho empresarial. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, Ano 01, v. 01, n° 02.

GREEN, S. (2018). Decentralized agriculture: applying blockchain technology in agri-food markets. 2018. Thesis (Master) - Master of Public Policy Capstone Projects, University of Calgary, Calgary. Apud: ROCHA, GENECI DA SILVA RIBEIRO. (2020). Possibilidades de uso e aplicabilidade da tecnologia blockchain no agronegócio. *Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul*.

GUAGLIARDI, José Rafael. (1987). A evidenciação de informações em companhias abertas - um estudo exploratório. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: Universidade de São Paulo.

HENDRIKSEN, E. S.; BREDA, M. F. V. (1999). *Teoria da contabilidade*. 5. ed. São Paulo: Atlas.

Hughes, E. (9 de março de 1993). *activism.net*.

IANSITI, Marco; LAKHANI, Karim R. (2017). The Truth About Blockchain. Edição Janeiro-Fevereiro, *Harvard Business Review*, pgs 118-127. Apud: ROCHA, Luiz Augusto Pinto. (2018). Quarta Revolução Industrial: Tecnologia Blockchain e as Cadeias Globais de Valor. Artigo (Especialização em Relações Internacionais) - Universidade de Brasília.

IUDICÍBUS, S. de. (2006). *Teoria da contabilidade*. 7. ed. São Paulo: Atlas.

IUDÍCIBUS, S. D. (2010). *Teoria da Contabilidade*. 10° ed. São Paulo, Editora Atlas S. A.

KATZ, J.; LINDELL, Y. (2007). *Introduction to Modern Cryptography*. 1. ed. Boca Raton: CRC PRESS.

Referências

MACHADO, Amália Lopes de Amorim; OLIVEIRA, Rogério Capobianco. (2009) A contribuição da contabilidade para o desenvolvimento e sustentabilidade do terceiro setor. XIII INIC, IX EPG E III INIC JR – UNIVAP.

MACIEL, FELIPE ACKERMANN. (2018). Introdução as criptomoedas: uma análise de possíveis impactos na economia, investimentos e contabilidade. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) -Universidade de Caxias do Sul.

Mance, E. A. (2019). Criptomonedas, Signos de Valory Liberación Económica en América Latina. Criptomoedas, Signos de Valore Libertação Econômica na América Latina.

MARION, José Carlos. (2005). Contabilidade Empresarial. 9a.ed. São Paulo: Atlas.

MARION, J. C. (2015). Contabilidade Empresarial. 17º ed. São Paulo, Editora Atlas S.A.

MARTINS, Vitória Antunes. (2019). Criptomoedas: principais práticas contábeis aplicáveis. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MATTOS, Olívia Bullio; Abouchedid, Saulo; Silva, Laís Araújo e. (2020). As criptomoedas e os novos desafios ao sistema monetário: uma abordagem pós-keynesiana. Economia e Sociedade, Campinas, v. 29, n. 3 (70), p. 761-778.

MORAES, Jheniffer de Souza Silva; Peixoto, Roberto Sales Rodrigues; Leite, Jarles Randal (2021). Criptomoedas: uma abordagem comparativa sobre a sua valorização, ao equiparar com as ações negociadas no índice ibovespa. Anais do 22º Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP. (22); 230-241.

MOSKOV, P. (22 de maio de 2018). Coincentral.

MOTOSHIMA, Renato Hirata; Costa, Jorge Andrade (2022). Reconhecimento Contábil dos Bitcoins. 19o Congresso USP de Iniciada Científica e Contabilidade.

Nakamoto, S. (2018). Bitcoin: Un Sistema de Efectivo Electrónico Usuario-aUsuario. HN Publishing.

Referências

MUNSING, E.; MATHER, J.; MOURA, S. (2017). Blockchains for decentralized optimization of energy resources in microgrid networks. In: 2017 IEEE CONFERENCE ON CONTROL TECHNOLOGY AND APPLICATIONS (CCTA), 2017, Mauna Lani. [Proceedings...]. Piscataway: IEEE, 2017. p.2164-2171.

Narayanan, A., & Clark, J. (agosto de 2017). Association for Computing Machinery.

OLIVEIRA, E.; FREITAS, A. (2020). Os porquês da tecnologia blockchain ainda não ter sido popularizada: um ensaio teórico. Revista Gestão & Tecnologia, v. 20, n. 1, p.332-343.

OLIVEIRA, A. V.; FELTRIN, J. A.; BENEDETI, T. S. (2018). Contabilidade digital - Flamarion - Escritório de Contabilidade, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, p. 1-91. Apud: FALCÃO, A. I. L.; OLIVEIRA, T. F. A.; FARIAS, R. S. (2021). Blockchain: tendência para a Contabilidade Digital. R. Liceu On-line, São Paulo, v. 11, n.2.

PAVIANI, G. A., & Junior, E. A. (2020). Da regulamentação das criptomoedas no Brasil. In Estudos de Direito, Desenvolvimento e Novas Tecnologias. (pp. 216-223). Instituto Iberoamericano de Estudios Jurídicos.

PINA, Marcelo da Mata. (2020). Criptomoedas: teoria da arena e o reconhecimento contabilístico. Dissertação (Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais) - universidade de Lisboa.

ROCHA, Luiz Augusto Pinto. (2018). Quarta Revolução Industrial: Tecnologia Blockchain e as Cadeias Globais de Valor. Artigo (Especialização em Relações Internacionais) - Universidade de Brasília.

ROCHA, GENECI DA SILVA RIBEIRO. (2020). Possibilidades de uso e aplicabilidade da tecnologia blockchain no agronegócio. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SANTOS, Isabela Gomes dos; Leal, Paulo Célio de Souza. Bitcoin nos registros contábeis. (2020). Gestão & Tecnologia Faculdade Delta, Ano IX, V. 2, Edição 31.

Referências

SANTOS, Ana Paula melo; Souza, Pedro Henrique Pereira; Costa, Tonny Robert Martins. (2021). Criptomoedas: as criptomoedas/moedas digitais se tornarão as moedas do futuro? Trabalho de Conclusão de Curso (Economia) - Universidade São Judas Tadeu.

SCHULZ, R., e Seidel, M. (1997). Egipto: El mundo de los faraones. Köln: H.F. Ullmann.

SEGARRA, P. (27 de setembro de 2019). 20 minutos España.

SILVA, Luiz Gustavo Doles (2018). Bitcoins & outras criptomoedas: teoria e prática à luz da legislação brasileira. Curitiba: Jarua.

SILVA, Daniel Carmo da. Contabilidade na era digital: um estudo sobre o reconhecimento contábil das transações realizadas com bitcoins no Brasil. (2017). Trabalho de conclusão de curso (Ciências Contábeis) - Centro Universitário de Brasília.

SILVA, Dean Ribeiro da; Cia, Joanília Neide de Sales (2018). Bitcoin: Reconhecimento, Mensuração e Contabilização da Moeda Digital. Bitcoin: Reconhecimento, Mensuração e Contabilização da Moeda Digital.

Silva, Joyce Jully Araujo. Falta de padronização contábil para o tratamento das criptomoedas. (2020). Trabalho de Conclusão do Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade Federal de Uberlândia.

SILVA, Andressa Mazur da (2018). A tributação do imposto de renda das criptomoedas. Artigo (Graduação em Direito) - Centro Universitário de Maringá.

SILVA, Susi Castro; MONTEIRO, Vitor Borges. Criptomoedas (ou criptoativos?) como meio de pagamento no Brasil e a lógica do Cisne Negro: da ausência de regulamentação específica ao desempenho da criptoeconomia durante a pandemia de Covid-19. EALR, V.12, nº 2, p.145-170, Mai-Ago, 2021.

SIQUEIRA, et al. Os Serviços da Contabilidade nas Transações das Criptomoedas por meio da Tecnologia Blockchain: uma revisão da literatura. (2019). 10o Congresso UFSC de Controladoria e Finanças.

Referências

SOLANA, P. X. (2009). Antecedentes y perspectivas de estudio en historia de la Criptografía. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.

SWAN, M. (2015). Blockchain: blueprint for a new economy. Sebastopol: O'Reilly Media. Apud: ROCHA, GENECI DA SILVA RIBEIRO. (2020). POSSIBILIDADES DE USO E APLICABILIDADE DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN NO AGRONEGÓCIO. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SZABO, N. (29 de diciembre de 2005). Satoshi Nakamoto Institute.
 Tragett, T. (3 de fevereiro de 2021). Libertex.

TEH, Sin Yee; YAP, Kiew Heong; WONG, Siew Chin. Accounting treatment of cryptocurrency: a malaysian context. Management & Accounting Review (MAR), v. 19, n. 3, 2020.

TEOTÔNIO, CÍCERO EMANUEL (2019). Bitcoin como hedge e diversificador: efeitos no mercado de ações do Brasil. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal Rural de Pernambuco.

ULRICH, F. (2014). Bitcoin: A Moeda na Era Digital. 1. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil.

VALENTE, Nelma T. Zubek; FUJINO, Asa. (2016). Atributos e dimensões de qualidade da informação nas Ciências Contábeis e na Ciência da Informação: um estudo comparativo. Perspectivas em Ciência da Informação, v.21, n.2.

YAHANPATH, N., & Wilton, Z. (2014). Virtual Money- Betting on Bitcoin. University of Auckland Bussines Review, Volume 17 No1, 2014, 37-43.

ZORZI, GUILHERME TOMIELLO. (2011). Responsabilidade perante aspectos legais e éticos: um estudo para a valorização da profissão contábil. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) - Universidade de Caxias do Sul.

ZÚÑIGA, E. D. (10 de setembro de 2019).

Referências

- Sites:

Binance Academy. Binance Academy. Disponível em: <https://academy.binance.com/es/articles/the-2008-financial-crisis-explained>

COINMARKETCAP. Todas as Criptomoedas. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/pt-br/all/views/all/>. Acesso em outubro de 2022.

ICAEW INSIGHTS. COMO A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN PODE GERAR CONFIANÇA? Disponível em: <https://crcmg.org.br/noticias/como-a-tecnologia-blockchain-pode-gerar-confianca/>. Acesso em outubro de 2022.

VITORIO, Tamires. (2021). Entenda a diferença entre criptomoeda e moeda digital, como a estudada pelo BC. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-a-diferenca-entre-criptomoeda-e-moeda-digital-como-a-estudada-pelo-bc/>. Acesso em outubro de 2022.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. RESOLUÇÃO CFC Nº 560/83. 1983. Disponível em: http://crcpb.org.br/wp-content/uploads/2012/05/RES_CFC_560_PRERROGATIVAS_PROFSSIONAIS.pdf. Acesso em julho de 2022.

PURCHIO, L. (2017). Como usar a moeda digital Bitcoin. Isto é. Publicação de 26 de fevereiro de 2017. Disponível em: https://istoe.com.br/349307_COMO+USAR+A+MOEDA+DIGITAL+BITCOIN/. Acesso em 31 ago. 2022.

ORSITEC. Criptomoedas: como deve ser feita a contabilidade desses ativos digitais. Disponível em: [https://orsitec.com.br/2021/06/01/criptomoedas-como-deve-ser-feita-a-contabilidade-desses-ativos-digitais/#:~:text=Para%20evitar%20confus%C3%A3o%2C%20a%20Receita,Ripple\)%20e%20Litecoin%20\(LTC\)](https://orsitec.com.br/2021/06/01/criptomoedas-como-deve-ser-feita-a-contabilidade-desses-ativos-digitais/#:~:text=Para%20evitar%20confus%C3%A3o%2C%20a%20Receita,Ripple)%20e%20Litecoin%20(LTC).). Acesso em julho de 2022.



EDITORA
FMB

 editora.faculdadefmb.edu.br