



**Contabilidade no Admirável Mundo Novo: uma análise da qualidade das informações sobre Bitcoins nos Demonstrativos Contábeis**

*Accounting in the Brave New World: an analysis of the quality of information about Bitcoins in Financial Statements*

Recebimento: 13/08/2024 - Aceite: 01/11/24 - Publicação: 01/04/2025

Processo de Avaliação: Double Blind Review – <https://doi.org/10.22567/rep.v14i1.1051>

**Danilo Ricardo Carvalho Marques**

[odaniloricardo@gmail.com](mailto:odaniloricardo@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-7651-2631>

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

**Germano Vinicius Matos Lima**

[gvmatos31@gmail.com](mailto:gvmatos31@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-9291-4681>

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

**Inajá Allane Santos Garcia**

[inajaallane@hotmail.com](mailto:inajaallane@hotmail.com)

[inajaallane@hotmail.com](mailto:inajaallane@hotmail.com)

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

## RESUMO

O artigo tem por objetivo analisar a qualidade da informação contábil sobre bitcoin nos demonstrativos financeiros de empresas de capital aberto que realizam operações com o ativo digital. Buscou-se uma discussão acerca das características dos bitcoins, com base na literatura, bem como acerca do tratamento contábil dado pelas empresas da amostra sendo composta por 38 companhias, elencadas no [bitcointreasuries.net](http://bitcointreasuries.net), o qual mostra o conjunto das principais organizações que possuem bitcoins em suas operações. A coleta dos dados foi realizada mediante os respectivos sites das empresas da amostra, abrangendo os períodos de 2020 e 2021. Foi elaborado um questionário com critérios e pontuações estabelecidos referentes às características qualitativas fundamentais e de melhoria, a fim de mensurar o nível de qualidade. Conforme resultado, conclui-se que as entidades consideradas exchanges possuem informações mais úteis e relevantes quanto as operações com bitcoins em relação as



demais, atribuindo maior qualidade da informação contábil aos demonstrativos. O estudo visa contribuir com a classe contábil quanto a qualidade das políticas contábeis utilizadas para tratar o bitcoin, e com os principais usuários externos, os investidores, pois proporciona fundamentação para uma percepção ampla, clara e confiável, ao se tratar de operações com criptomoedas, do processo de tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Bitcoin, qualidade, confiabilidade, investidores

### **ABSTRACT**

*The article aims to analyze the quality of accounting information about bitcoin in the financial statements of publicly traded companies that carry out operations with the digital asset. A discussion was sought about the characteristics of bitcoins, based on the literature, as well as about the accounting treatment given by the companies in the sample, consisting of 38 companies, listed on [bitcointreasuries.net](http://bitcointreasuries.net), which shows the set of main organizations that own bitcoins in its operations. Data collection was carried out through the respective websites of the sample companies, covering the periods of 2020 and 2021. A questionnaire was prepared with established criteria and scores referring to fundamental qualitative characteristics and improvement, in order to measure the level of quality. As a result, it is concluded that entities considered exchanges have more useful and relevant information regarding bitcoin operations compared to others, attributing greater quality of accounting information to the statements. The study aims to contribute to the accounting profession regarding the quality of accounting policies used to deal with bitcoin, and to the main external users, investors, as it provides a basis for a broad, clear and reliable perception, when dealing with cryptocurrency operations, of the decision-making process.*

**Keywords:** Bitcoin, quality, reliability, investors

## 1. INTRODUÇÃO

São diversas as tecnologias apresentadas ao mundo visando transformar as relações econômicas e sociais. Ao longo do tempo, o avanço tecnológico permitiu que a humanidade se desenvolvesse nas mais diversas áreas, desde meios de transporte até os meios de pagamento.

As criptomoedas são os principais cripto ativos, sendo definidas como moedas digitais que possuem um sistema de segurança criptografado, oferecem maior segurança e tem como características a descentralização e autonomia, pois não há intermediários responsáveis por controlar e regulamentar operações (Alves, Xavier & Soares, 2020). Esses ativos não possuem forma física e sua negociação se dá por meio de um sistema de armazenamento digital, que registra as transações em um tipo de balancete contábil eletrônico compartilhado, organizado por blocos, denominada *blockchain* (Santos, Iudícibus, Martins & Gelbcke, 2022).

Em conformidade com os instrumentos normativos das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), considerando o princípio da essência sobre a forma, o *bitcoin*, como a principal criptomoeda, deve ser classificado como Ativo da entidade, uma vez que atende os requisitos de recurso econômico presente controlado pela entidade como resultado de eventos passados (Pelucio-Grecco, Santos Neto & Constancio et al, 2020). Pelucio-Grecco et al. (2020), ainda definem que as criptomoedas devem ser reconhecidas como moeda estrangeira, sendo melhor representada quanto a sua essência e atingindo o objetivo do seu surgimento quanto a sua funcionalidade como moeda.

Outrora, o *International Financial Reporting Interpretations Committee* (IFRIC) concluiu em 2019 que o *bitcoin* não atende as características para ser reconhecido como moeda, devido à alta volatilidade e também pelo âmbito de unidade em conta, pois as criptomoedas em seu uso usual devem ser convertidas em alguma moeda fiduciária para se atribuir valor, logo, não sendo possível classificá-las como caixa ou equivalente de caixa da entidade. Com isso, a perspectiva contábil do IFRIC para as operações com criptomoedas foi de tratar esses ativos como Estoques, sob a perspectiva do CPC 16 (R1) ou como Ativo Intangível, sob a ótica do CPC 04 (R1).



Na literatura contábil ainda se discute sobre o reconhecimento do *bitcoin*. Motoshima e Costa (2022) concluem que até que haja uma regulamentação contábil sobre operações com criptomoedas, as empresas devem reconhecer o *bitcoin* como Estoques em casos de compra para revenda e Ativos Intangíveis para as demais operações, seguindo as orientações do IASB. Para Santos et al. (2022), no entanto, o tratamento mais adequado seria o de Ativo Financeiro mensurado continuamente a valor justo, como componente do Ativo Circulante, mas por precaução, fora de caixa e equivalentes de caixa.

Diante do processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade às IFRS e tendo em vista que a contabilidade tem por objetivo produzir informações úteis e relevantes para a tomada de decisão, verifica-se o *bitcoin* como uma nova classe de ativo que impacta significativamente e economicamente no valor das empresas. Até o presente estudo, ainda não há um consenso em definitivo da ideal classificação do *bitcoin*, apenas orientações emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) quanto ao seu tratamento contábil.

De acordo com o CPC 00 (R2) os atributos que tornam as demonstrações contábeis úteis para a tomada de decisão são as características qualitativas das informações contábeis. A estrutura conceitual da contabilidade fundamenta as bases para a elaboração da informação contábil útil aos diversos *stakeholders*, principalmente aos fornecedores de capital a entidade – investidores e credores. A utilidade da informação está ligada a dois aspectos qualitativos fundamentais: relevância (refere-se à capacidade da informação causar impacto na tomada de decisões por meio de seu valor preditivo ou confirmatório) e representação fidedigna (a informação deve ser completa, neutra e livre de erro). Ademais, verificam-se os atributos de melhoria como a comparabilidade, a capacidade de verificação, a tempestividade e a compreensibilidade (CPC 00 – R2).

As empresas devem procurar a melhor forma para expor sua posição patrimonial de modo transparente e confiável para os investidores, clientes e gestores, não somente registrando eventos que afetam o patrimônio, mas buscando certificação da fidelidade e da qualidade das informações divulgadas nas demonstrações financeiras (Lourenço & Francisco, 2016).

Com a globalização e um mercado de capitais cada vez mais competitivo, os investidores passaram a exigir maior qualidade das informações contábeis, visando maior segurança e confiabilidade quanto aos recursos investidos. Nesse contexto, a teoria do



*disclosure* (divulgação) reflete a qualidade das informações econômicas-financeiras divulgadas por uma entidade, tendo em vista a utilidade aos *stakeholders* para a tomada de decisão, sendo possível o acompanhamento da posição patrimonial a partir de informações passadas que possam ter caráter confirmatório e preditivo (Schmidt, 2018).

Com a perspectiva de mensurar a qualidade da informação contábil sobre o *bitcoin*, o presente trabalho tem por objetivo analisar as demonstrações contábeis das principais empresas de capital aberto listadas em bolsa de valores que realizam operações com *bitcoins* levando em consideração o tratamento e a política contábil adotada, com base nas IFRS e CPCs vigentes, tendo a finalidade de certificar a informação útil, relevante e fidedigna quanto as criptomoedas.

O presente estudo inova quanto a abordagem de pesquisa a respeito do *bitcoin*, a qual verifica a aplicabilidade das características qualitativas fundamentais e de melhoria das informações sobre esse ativo, que ainda não foi feito por nenhum outro estudo nacional. De tal forma, a pesquisa consiste em contribuir com os principais usuários externos da contabilidade, os investidores e com os demais *stakeholders*, pois proporciona informações para uma percepção mais ampla, clara e confiável acerca das políticas contábeis adotadas em operações com criptomoedas, diminuindo assim a assimetria informacional e auxiliando na tomada de decisão. Além disso, contribui com a classe contábil quanto a discussão sobre o tratamento mais adequado de ativos digitais nos relatórios contábeis, a fim de tornar a informação mais útil e relevante para a tomada de decisões e auxiliar no processo de divulgação.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Bitcoins, características e inovação

As criptomoedas são usadas em transações financeiras exclusivamente virtuais, e detêm uma grande capacidade de liberdade geográfica, uma vez que suas transações podem acontecer em qualquer local e horário do mundo, por meio de plataformas eletrônicas que negociam o ativo em ambientes virtuais, por isso são chamadas de moedas digitais.



O termo ‘moeda’ ainda gera um grande debate devido à alta volatilidade do ativo ao longo dos anos e por transformar os sistemas monetários de vários países, uma vez que deve possuir o fornecimento de lastro à uma moeda fiduciária, sendo essa característica considerada fundamental para tal definição. As criptomoedas se enquadram no meio virtual, tendo suas transações e operações financeiras dentro de um sistema em *blockchain* (criptografia), e possuem como maior fator de atratividade, as possibilidades de transações instantâneas (Alves et al., 2020).

A primeira criptomoeda, denominada *bitcoin*, surgiu no contexto da crise de 2008, sendo sua criação atribuída ao pseudônimo Satoshi Nakamoto (Pelucio-Grecco et al, 2020). O *bitcoin* parte da premissa de ser uma moeda digital descentralizada, ou seja, não controlada por empresas, governos ou nenhum tipo de órgão regulador ou pessoas, sendo suas transações confirmadas por meio do sistema *blockchain*, um tipo de “livro contábil” que se configura como um banco de dados de contabilidade pública onde são registradas as transações com as criptomoedas e todas as outras que se utilizam de tal criptografia (Sichel & Calixto, 2018).

Boff e Ferreira (2016), descrevem que as criptomoedas são consideradas por alguns como a maior inovação financeira dos últimos anos, capaz de causar impactos sociais e econômicos por conta do potencial para a resolução de problemáticas existentes desde a criação do dinheiro como a inflação, ausência de serviços financeiros em regiões afastadas e altos custos de transações.

No entanto, a alta volatilidade e o preço de mercado do *bitcoin* ainda se mostram sensíveis às variações do mercado num curto período de tempo, o que normalmente não ocorre com as moedas tradicionais (Silva, 2017). Além disso, o sistema monetário, que tem como base a monopolização da emissão de moeda assegurada pela constituição e a centralização do sistema bancário mediante o controle pelo banco central, enfrenta desafios quanto a regulamentação das criptomoedas.

Grandes empresas como Tesla, Microsoft e Dell já utilizam o *bitcoin* em suas transações e recebem pagamentos com a criptomoeda. No Brasil, já existem empresas que realizam transações com a criptomoeda, como a Markbox, Microum e Ultrafitness. A forma com a qual Satoshi Nakamoto criou o Bitcoin vem sendo aceita por diversas organizações, pois o intuito principal era de tornar a moeda digital um meio de negociação entre as partes



que não tivessem interferência por parte dos governos, o que a tornaria descentralizada (Feitosa, Silva & Dantas, 2020).

O uso do *bitcoin*, entre diversas outras criptomoedas está crescendo gradativamente, e em face disso, levanta preocupação quanto a política contábil adotada pelas empresas quanto as informações sobre o ativo digital nos relatórios financeiros. Tendo em vista que o IASB ainda não se posicionou e que o *bitcoin* não possui um órgão regulador, a contabilidade deve buscar políticas alternativas e padrões na jurisprudência contábil para solucionar essas movimentações.

## 2.2. Tratamento contábil do bitcoin

A maior parte das literaturas e estudos acerca da temática, como Feitosa et al. (2020) abordam uma perspectiva mais conceitual sobre as criptomoedas em geral, levantando discussões quanto aos seus aspectos legais e fiscais e quanto o tratamento contábil, havendo debates que permeiam seu reconhecimento como caixa e equivalentes de caixa. Pelucio-Grecco et al. (2020) abordam o tratamento contábil das criptomoedas por meio de uma análise interpretativa acerca das características do *bitcoin* (principal criptomoeda) em comparação com as diretrizes e conceitos das IFRS. Carvalho, Pires, Artioli e Oliveira (2020) ainda relatam a discussão do enquadramento das criptomoedas como ativo intangível e estoque.

A discussão acerca da classificação e escrituração das criptomoedas ainda gera opiniões diversas entre vários autores, haja vista que para as IFRS, tais ativos quando adquiridos ou recebidos no decorrer das transações comerciais, devem ser classificados como estoques ou intangíveis (Santos et al., 2022).

**Tabela 1****Classificação das criptomoedas considerando as IFRS**

Norma	Categorização	Aceitável de acordo com as IFRS
IAS 7 - Demonstração de Fluxos de Caixa	Caixa e equivalentes de caixa	Não.
IAS 39 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração	Ativo financeiro ao valor justo por meio de Lucros ou prejuízos	Não.
IAS 40 - Propriedade de Investimento	Propriedade de investimento	Não.
IAS 16 - Ativo Imobilizado	Ativo Imobilizado	Não.
IAS 38 - Ativos Intangíveis	Ativos intangíveis	Sim.
IAS 2 - Estoques	Estoques	Sim, sob certas condições.

Conforme a tabela 1 disponibilizada pelo IFRS e com base nas normas e pronunciamentos técnicos contábeis vigentes (IAS 2, IAS 38, CPC 04, CPC 16) quando se trata de criptomoedas, na maioria dos casos, se classificam como ‘Ativos Intangíveis’, sob a perspectiva do CPC 04, para detentores de criptomoedas e como ‘Estoques’, pela ótica do CPC 16, para *exchanges*, tanto no custo de aquisição quanto na reavaliação do ativo. Para o instrumento normativo IAS 2, a utilização de métodos de reavaliação ainda depende de um mercado ativo no momento para a criptomoeda contabilizada, e recomenda-se a classificação como ‘Inventários’ fazendo com que a mensuração seja reconhecida somente se a entidade tiver o interesse de venda da criptomoeda em breve.

A Norma Brasileira de Contabilidade (NBC TG) 39 tem como definição de Instrumentos Financeiros (p.5) como “... qualquer contrato que dê origem a um ativo financeiro para a entidade e a um passivo financeiro ou instrumento patrimonial para outra entidade”. As moedas digitais e todos os outros cripto ativos não se enquadram na definição supracitada, pois não possuem uma relação entre duas entidades. Logo, uma vez que não adentram nos critérios de ativos financeiros, os cripto ativos não são regulamentados por este grau normativo e não são reconhecidos como ativos financeiros da entidade.

Apenas em circunstâncias de quando adquiridos ou recebidos em transações comerciais com o propósito de negociação futura, ou seja, compra e venda (em maioria são as negociações de criptomoedas), os cripto ativos devem ser reconhecidos como Estoques pela perspectiva das IFRS (IAS 2) e CPC 16, outrora, ativos que ao longo do tempo tem sua



valorização (no caso do bitcoin, os investidores *holders*), sob a óticas das IFRS (IAS 38) e CPC 04, se classificam como Ativo Intangível (Santos et al., 2022).

### 2.3. Características qualitativas e qualidade da informação contábil sobre bitcoin

A revisão R2 do CPC 00 declara que as características qualitativas da informação contábil tendem a ser mais úteis a investidores, outros credores existentes e em potenciais, para que tenham impacto no processo de tomada de decisão conforme divulgação dos relatórios financeiros pela entidade. Sendo assim, representa um importante instrumento na construção e divulgação de informação contábil útil para os usuários, uma vez que o estudo das características qualitativas contidas neste pronunciamento possui relevância, pois contribui na inserção de demonstrações de qualidade.

De acordo com Paulo, Cavalcante e Melo (2012), há diversos fatores que afetam diretamente a qualidade da informação contábil divulgada pelas empresas, como a governança corporativa, procedimentos de auditoria, regulamentos contábeis, normas, *enforcement*, relações jurídicas com o fisco, com contratos e com fornecedores, entre outros. Tais fatores mudam conforme a estrutura organizacional em que a empresa está inserida. Além disso, a qualidade das informações difere entre as empresas devido à maior dependência do mercado de capital em relação a outras fontes de financiamentos das atividades empresariais, influenciando, assim, o nível de monitoramento do desempenho das companhias por meio do *disclosure*.

Lourenço e Francisco (2016) dizem que há diversas questões que influenciam a qualidade das informações contábeis, considerando as características qualitativas fundamentais da informação, sendo a relevância e a representação fidedigna as que possuem total impacto na qualidade das informações. A relevância é o objeto pertinente ao que se está analisando, de maneira útil, facilitando os resultados desejados [...] a representação fidedigna reflete fielmente ao fenômeno que está sendo apresentado (Hendriksen & Van Breda, 2010).

As características de melhoria representam um aprimoramento da utilidade e confiabilidade das informações e reforçam as características fundamentais sendo a comparabilidade a capacidade de se identificar similaridades de itens e diferenças entre períodos diversos, a capacidade de verificação, o processo de observância das informações por diversos usuários em relação a realidade econômica representar fidedignamente,



resultando em um consenso, a tempestividade, a disponibilidade de informações em tempo útil para tomada de decisões, e a compreensibilidade, um processo de classificação, clareza e concisão de informações. Tais características não dão valor de utilidade a informação contábil se a mesma possuir caráter irrelevante ou que não tenha sido mensurada de forma fidedigna (Lourenço e Francisco, 2016).

As características qualitativas podem ser verificadas por meio de fatos contábeis nos demonstrativos envolvendo relações de operações com criptomoedas, como por exemplo, Santos et al. (2022), retrata que ao classificar o cripto ativo no Ativo Intangível somente ao valor de custo de aquisição e sem ajuste ao valor justo, não apresentaria o reflexo da real posição financeira da entidade sendo, portanto, uma representação não fidedigna relatando a baixa qualidade do demonstrativo.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Classificação da pesquisa

Metodologicamente, a pesquisa tenciona o aprimoramento da qualidade da informação contábil sobre *bitcoins*, de empresas de capital aberto listadas em bolsa de valores que realizam operações com criptomoedas. A pesquisa adota caráter documental, pois se utiliza de documentos e demonstrativos contábeis divulgados pelas empresas em estudo, [...] a técnica documental de obtenção de dados advém com o desafio a partir da seleção dos documentos, tratamento e interpretação da informação para melhorar a interação com sua fonte, alocando detalhes à pesquisa e tornando os dados mais significativos (Kripka, Scheller & Bonotto, 2015).

Outrora, contém uma conduta descritiva, em razão da intuição de descrição de eventos com técnicas de análises específicas da contabilidade (Feitosa et al., 2020). Tão quanto quantitativa, pois foram aplicadas métricas estatísticas de média aritmética e medidas de dispersão, assim como a frequência, na análise de dados do questionário aplicado.

### 3.2. Amostra e coleta de dados

A amostra inicial do presente estudo foi formada por 38 companhias abertas, com as maiores posições e detentoras de bitcoins, listadas no *BitcoinTreasuries.net*. O conjunto informacional de dados fundamentais à pesquisa foi obtido no respectivo site/website de cada companhia, abrangendo os exercícios anuais de 2020 e 2021. As entidades com dados ausentes, a fim de evitar controvérsias na estimativa e discussão da qualidade da informação, foram excluídas da amostra. Foram analisados os demonstrativos contábeis: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, com as respectivas notas explicativas, os relatórios da administração e os pareceres de auditoria de cada empresa da amostra. No que tange a análise das demonstrações contábeis divulgadas, foram consideradas as empresas que adotaram os padrões de divulgação conforme a International Financial Reporting Standards (IFRS), a fim de uma análise mais consistente acerca da classificação e divulgação de ativos digitais.

**Tabela 2**

**Relação das demonstrações analisadas**

País	Qtd. De Empresas	Norma Adotada nos demonstrativos
Alemanha	2	IFRS
Austrália	2	IFRS
Canadá	7	IFRS
China	1	IFRS
Estados Unidos	18	IFRS
Inglaterra	2	IFRS
Japão	1	IFRS
Noruega	1	IFRS
Tailândia	1	IFRS
Turquia	1	IFRS

Nessa condição, conforme tabela 2, 100% da amostra divulgou os relatórios financeiros e contábeis conforme as IFRS. Por fim, o estudo contou com 67 relatórios financeiros anuais de 36 companhias analisadas, conforme exposto na Tabela 3.

**Tabela 3****Relação das demonstrações analisadas**

Amostragem	2020	2021
Relatórios Analisados	31	36
Relatórios Excluídos	7	2

Ressalta-se que foram excluídos um total de 9 relatórios e 2 companhias em ambos os períodos analisados. No período de 2020, exclui-se 7 relatórios dos quais 5 foram encontrados, no entanto, as empresas não realizaram operações com *bitcoins*, e 2 não foram encontrados. Em 2021, foi desconsiderado somente 2 relatórios das mesmas empresas as quais não foram encontrados relatórios financeiros.

### 3.3. Análise da qualidade das informações contábeis acerca dos bitcoins

Na construção da mensuração da qualidade das informações sobre *bitcoins* nos relatórios contábeis, desenvolveu-se uma listagem com perguntas, apresentadas na tabela 4, utilizadas para formação da base de análise das informações. Esta listagem contém elementos extraídos da literatura normativa e teórica, assim como, foram definidos os critérios de pontuação (Tabela 4) referente a cada uma das características qualitativas, tendo como base o CPC 00 (R2) e o CPC 26 (R1).

A tabela 4 reflete a sustentação teórica dos questionamentos acerca do ativo e da qualidade da informação contábil, conteúdo tanto as características qualitativas fundamentais quanto as de melhorias da informação.



Tabela 4

Questionário da qualidade da informação contábil sobre *bitcoin*

Característica Qualitativa	Pergunta	Justificativa
Relevância	1. Quanto ao <i>bitcoin</i> , a informação do ativo foi divulgada de forma relevante nas demonstrações contábeis?	Uma informação relevante está apta para a capacidade informacional, expressando o potencial de transmissão ao usuário de forma que influencie na tomada de decisão do usuário (Santos et al., 2022).
Representação Fidedigna	2. O demonstrativo divulgado, teve um parecer de auditoria atestando a realidade econômico-financeira acerca do <i>bitcoin</i> ?	A representação fidedigna dos fenômenos econômicos deve ser completa, composta de todas as informações necessárias para a compreensão, neutra, capaz de ser imparcial e não tendenciosa de forma favorável ou não diante dos usuários, sem erros ou omissões na descrição do fenômeno (CPC 00, 2019).
Comparabilidade	3. A informação em sua divulgação, quanto ao <i>bitcoin</i> , demonstrou ser comparável ao longo dos períodos de estudo?	A comparabilidade se refere a capacidade de se verificar itens ao longo do tempo a fim de comparar para fins de tomada de decisão (CPC 00, 2019).
Verificabilidade	4. Há capacidade de se chegar a um consenso por diversos observadores quanto as informações divulgadas acerca das operações com o <i>bitcoin</i> ?	A capacidade de verificação é um processo de observância das informações contábeis por diversos usuários quanto a realidade econômica ser fidedigna, assim, permitindo que se chegue a um consenso. (Passoni et al., 2018).
Tempestividade	5. Acerca das operações com <i>bitcoins</i> , a informação é divulgada em tempo adequado para a tomada de decisão do usuário?	A tempestividade se correlaciona com a ótica de que a informação vai estar disponível em tempo hábil para os gestores ou usuários, de acordo com a necessidade para a tomada de decisão (Silva, Souza & Klann, 2015)
Compreensibilidade	6. A informação do ativo em estudo, na divulgação, é compreensível aos usuários?	A compreensibilidade nos relatórios financeiros é voltada aos usuários com conhecimento razoável nas atividades econômicas, portanto, classificar e apresentar os dados de forma clara e concisa as torna compreensíveis (CPC 00, 2019).

Em primeiro momento, na listagem aborda-se uma pergunta para cada característica qualitativa, totalizando seis perguntas, atendendo os critérios de avaliação e objetivo da pesquisa, voltadas para a qualidade das informações nos relatórios contábeis de empresas detentoras de *bitcoin* da amostragem. Foi considerado o tratamento contábil dado ao cripto ativo e tendo como base as seguintes características qualitativas: relevância; representação fidedigna; comparabilidade; capacidade de verificação; tempestividade e compreensibilidade.

No segundo momento da aplicação metodológica, evidenciada pela tabela 5, os questionamentos de cada característica qualitativa refletem um peso de pontuação, totalizando 10 pontos, sendo subdivididos em 0 a 2,5 para as fundamentais (relevância e representação



fidedigna) e 0 a 1,5 para as de melhoria (comparabilidade; capacidade de verificação; tempestividade e compreensibilidade).

**Tabela 5**

**Mensuração da qualidade da informação acerca do *bitcoin***

Característica Qualitativa	Critérios	Pontuações
Relevância	Divulgação de informações acerca das operações feitas com Bitcoins em relatórios de gestão ou notas explicativas.	<b>0</b> - Em caso de não divulgação; <b>2,5</b> - Se divulgada de forma que atenda os critérios de relevância.
Representação Fidedigna	Verificar se o parecer de auditoria foi divulgado, com ou sem ressalvas, de forma que ateste a confiabilidade da informação conforme as normas vigentes acerca da criptomoeda.	<b>0</b> - Em caso de informação com inconformidades, não fidedigna; <b>2,5</b> - Se divulgada de forma fidedigna, conforme critérios.
Comparabilidade	A empresa possuir <i>bitcoins</i> em seu patrimônio por no mínimo dois exercícios seguintes, conforme o CPC 26 (R1).	<b>0</b> - Se a informação não for comparável ao longo dos anos de análise; <b>1,25</b> - Se a informação tiver caráter de comparabilidade.
Verificabilidade	Verificar se a empresa realiza a divulgação das políticas contábeis adotadas e premissas que sustentam as informações referentes às operações com Bitcoins em suas demonstrações contábeis.	<b>0</b> - Caso a informação não seja capaz de ser claramente observada por diversos usuários; <b>1,25</b> - Caso a capacidade de verificação pelos diversos usuários permita que se chegue a um consenso acerca da informação.
Tempestividade	Verificar se as informações sobre as operações com bitcoins foram disponibilizadas em tempo hábil para os seus usuários.	<b>0</b> - Se a informação não teve caráter tempestivo; <b>1,25</b> - Se a informação foi tempestiva para tomada de decisão.
Compreensibilidade	Nível de fundamentação técnica das informações contábeis e econômicas, de maneira acessível e que corresponda as necessidades do usuário de conhecimento razoável.	<b>0</b> - Em caso de exposição de forma que não seja compreensível; <b>1,25</b> - Se a informação for compreensível ao usuário.

Considerando uma abordagem qualitativa do estudo, foram elaborados critérios de pontuação de cada uma das perguntas com base nos instrumentos normativos CPC 00 (R2), CPC 26 (R1) e nos relatórios financeiros divulgados, conforme exposto na tabela 4. Outrora, pela perspectiva quantitativa, buscou-se a aplicação de técnicas de estatísticas descritivas, como forma de mensuração da qualidade da informação. Com base nas notas atribuídas, foram consideradas medidas de posição, (média aritmética, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão).

#### 4. ANÁLISE DE RESULTADOS

Foram aplicados procedimentos de estatística descritiva como forma de mensuração da qualidade das informações sobre *Bitcoins* nos relatórios financeiros das empresas da amostra. Utilizou-se de medidas estatísticas de posição - média, moda e mediana - de dispersão - desvio padrão - e de frequência - frequência absoluta - na análise dos dados obtidos por meio das pontuações que cada empresa da amostra recebeu em relação ao atendimento dos critérios de avaliação das características qualitativas das informações. Para as características fundamentais, os resultados obtidos foram maiores devido as pontuações estabelecidas, com base em critérios, serem de 2,5 para cada uma. Quanto as características de melhoria, foram obtidos resultados menores por conta da pontuação menor estabelecida, conforme critérios, sendo 1,25 para cada uma.

##### 4.1. Resultado dos questionamentos propostos

Na Tabela 6, estão apresentados os resultados para as estatísticas aplicadas, sendo elas relativas a cada uma das características qualitativas da informação contábil referente aos *bitcoins*.

**Tabela 6**  
**Resultado geral características qualitativas**

<b>Características Fundamentais</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Relevância	1,940	2,5	2,5	1,050
Representação Fidedigna	2,239	2,5	2,5	0,770
<b>Características de Melhoria</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Moda</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Comparabilidade	0,970	1,25	1,25	0,525
Capacidade de Verificação	1,007	1,25	1,25	0,498
Tempestividade	1,082	1,25	1,25	0,429
Compreensibilidade	1,045	1,25	1,25	0,467



Considerando o entendimento de informação relevante pelo CPC 00 (R2), sendo aquela que possui a capacidade de influência na tomada de decisão, o resultado da Tabela 3 apresenta uma média de 1,94 em relação a nota máxima de 2,5 para essa característica fundamental, demonstrando que 77,61% da amostra das empresas detentoras de *Bitcoin* possui uma cultura de especificação e detalhamento das suas operações com o ativo digital nos relatórios de gestão e demonstrativos contábeis no intuito de atender, sobretudo, aos usuários externos da informação. O desvio padrão de 1,05 indica que não teve grande distorção na informação em relatórios quanto a moeda digital.

As empresas analisadas obtiveram um resultado adequado quanto a representação fidedigna das informações acerca das operações com Bitcoins. Ao analisar os pareceres de auditoria independente, verificou-se que 89,56% dos relatórios financeiros apresentavam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a situação financeira da companhia.

Das empresas que obtiveram pontuação máxima (2,5), 100% foram pareceres sem ressalvas, salvo exceções das companhias que não foram auditadas ou que não foram encontrados relatórios de auditoria divulgados. Pode-se perceber que o desvio padrão foi relativamente baixo, o que significa que a maior parte das empresas analisadas apresentaram relatórios financeiros atestados por auditores independentes, agregando maior confiabilidade nas informações divulgadas.

A comparabilidade visa averiguar se há similaridades ou diferenças entre determinados itens nas demonstrações contábeis e períodos (Passoni, Correia & Borçato, 2018). Na amostra analisada, essa característica qualitativa de melhoria apresentou a menor média entre as demais. Apesar disso, 77,6% das informações sobre Bitcoins nos relatórios financeiros se mostraram comparáveis entre os exercícios de 2020 e 2021, permitindo visualizar o comportamento da entidade em relação as suas operações com a criptomoeda entre os períodos.

No que diz respeito ao processo de observância pelos diversos usuários das informações, 80,60% das companhias divulgaram em Notas Explicativas os procedimentos e políticas contábeis adotadas quanto as operações com Bitcoins, que correspondem a IAS 38 de Ativos Intangíveis e IAS 16 Estoques, demonstrando estar de acordo com as orientações



do (IASB), tanto na contabilização quanto no reconhecimento de receitas para as *exchanges* ou no ganho para as empresas que obtiveram valorização com a criptomoeda.

Em relação à disponibilidade de informações contábeis em tempo hábil para influenciar na tomada de decisões, percebeu-se que 86,57% da amostra fez a divulgação de seus relatórios anuais referentes a 2020 e 2021 em até 90 dias após o encerramento de cada exercício. No entanto, ressalta-se que as informações quanto às operações com *Bitcoins* foram divulgadas em comunicados de imprensa e nos relatórios trimestrais. O desvio padrão foi baixo indicando uma variação pequena da média da amostra, isso denota que a maior parte das empresas divulgou informações acerca das suas operações com *Bitcoins* em tempo útil para a tomada de decisão, sobretudo de investidores.

Na análise do entendimento e da clareza das informações sobre *Bitcoins* nos relatórios financeiros, percebeu-se que 83,58% apresentavam uma fundamentação técnica das informações de maneira acessível, clara e concisa, o que resulta obviamente em uma compreensão maior das informações divulgadas. O desvio padrão foi baixo, o que significa um grau de clareza das informações sobre bitcoins nas demonstrações.

#### 4.2. Resultado geral de desempenho das companhias

Concomitante ao resultado da pesquisa, Araújo e Callado (2017) ressaltam que a informação contábil útil e a percepção diversificada de cada usuário acerca das características qualitativas em estudo, faz com que exista uma relação direta entre o a percepção da qualidade e o seu valor nas informações divulgadas.

Portanto, das empresas da amostra, 17 companhias (47,22%) obtiveram resultado máximo (pontuação 10 em ambos os períodos) quanto ao atendimento das características qualitativas em seus relatórios financeiros sobre *bitcoins*, atribuindo valor, confiabilidade e utilidade da informação contábil divulgada.

Somente 2 empresas (Coin Citadel e Incrementum Digital & Physical Gold Fund) não obtiveram nota em razão de não terem sido encontrados os relatórios financeiros dos períodos e 2 empresas (Coinbase Global, Inc. e Core Scientific) obtiveram nota máxima apenas no período de 2021, mas não foram encontrados os relatórios de 2020.



Os relatórios financeiros de 5 empresas (13,89%) apresentaram média de 2,2 na nota geral, evidenciando insuficiência na qualidade das informações sobre *bitcoins* e 3 empresas (8,33%) resultaram em média de 5,4, o que representa uma qualidade mediana das informações. Ademais, 9 empresas (25%) obtiveram o resultado médio de 8,5 demonstrando um nível significativo de qualidade em seus relatórios financeiros sobre *bitcoins*.

Dentre a análise da amostra, a representação fidedigna foi a característica que mais se sobressaiu, significando que a realidade econômica das operações com a criptomoeda foi representada de forma fidedigna, pois os relatórios financeiros em sua maioria apresentaram informações completas, neutras e livres de erro ao se tratar de *bitcoins*.

A Tabela 7 apresenta o desempenho total das empresas referente a aplicação dos critérios metodológicos da mensuração da qualidade da informação sobre bitcoin nos demonstrativos financeiros.

A Tabela 8 demonstra o desempenho total que as entidades obtiveram em relação a aplicação metodológica da pesquisa, conforme o valor máximo de pontuação quanto a qualidade das informações sobre *bitcoins*, sendo de 10 pontos para cada característica qualitativa atendida (estabelecido na tabela 5).

**Tabela 7****Pontuação total obtida pelas empresas**

Empresa	Pontuação Obtida		Empresa	Pontuação Obtida	
	2020	2021		2020	2021
Advanced Bitcoin Technologies AG	10	10	DMG Blockchain Solutions Inc.	10	10
Aker ASA	-	2,5	FRMO Corp.	2,5	2,5
Argo Blockchain PLC	10	10	Galaxy Digital Holdings	10	10
Banxa Holdings Inc.	2,5	2,5	Globant S.A.	10	10
BIGG Digital Assets Inc.	10	8,75	Hive Blockchain	10	10
Bit Digital, Inc.	5	5	Hut 8 Mining Corp	10	10
Bitcoin Group SE	10	10	Incrementum Digital & Physical Gold Fund	-	-
Bitfarms Ltd.	10	10	LQwD FinTech Corp	10	10
BlackRock, Inc.	-	2,5	Marathon Digital Holdings	10	10
Block, Inc.	7,5	7,5	Meitu, Inc.	5	5
BTCS Inc.	7,5	10	Microstrategy, Inc.	8,75	10
Cathedra Bitcoin Inc.	7,5	7,5	Mode Global Holdings	10	10
CleanSpark, Inc.	10	10	Neptune Digital Assets	3,75	8,75
Coin Citadel	-	-	Net Holding A.S.	10	10
Coinbase Global, Inc.	-	10	NEXON Co., Ltd.	0	3,75
Core Scientific	-	10	Phunware Inc	7,5	10
Cypherpunk Holdings Inc.	8,75	8,75	Riot Blockchain, Inc.	10	10
Digihost Technology Inc.	10	10	Tesla, Inc.	-	8,75
DigitalX	10	10	The Brooker Group	7,5	7,5

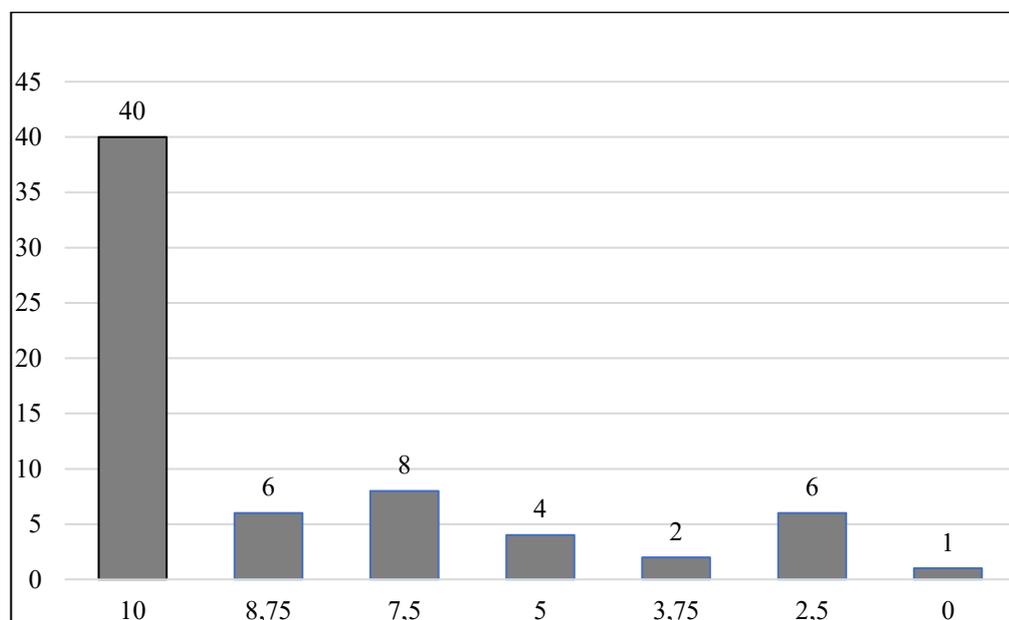
**Tabela 8****Estatística total da amostra**

Média Aritmética	Mediana	Moda	Desvio Padrão
8,284	10	10	2,690

A média aritmética de 8,28 demonstra um alto nível da qualidade da informação contábil, mais de 80%, das empresas detentoras de *bitcoin*, sendo ainda reconhecida pela mediana e moda de 10. O baixo desvio padrão em torno da média também atribui no entendimento de que a qualidade da informação contábil acerca da criptomoeda apesar de

ainda não ter pronunciamentos em definição de seu tratamento contábil e somente orientações, o ativo e as operações com o mesmo estão adequadamente representados nas demonstrações financeiras da amostragem.

**Figura 1 – Frequência Absoluta**



**Fonte:** dados da amostra

Por fim, a nota 10 de desempenho geral das entidades teve uma frequência de 60% devido a mesma ter se repetido por 40 vezes em relação ao total de notas, demonstrando que mais da metade da amostra manteve a consistência de desempenho quanto a divulgação das atividades relacionadas ao *bitcoin*.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho em seu desenvolvimento possibilitou uma análise da qualidade das informações sobre o ativo digital *bitcoin* nas demonstrações financeiras e relatórios de gestão das principais empresas que realizam operações com a criptomoeda tendo a finalidade de certificar a informação útil, relevante e fidedigna da criptomoeda, levando em consideração as políticas e características qualitativas da informação contábil.

No estudo empírico foram utilizadas 38 empresas de capital aberto na amostra, a respeito das quais foram aplicados procedimentos de estatística descritiva para a mensuração



da qualidade das informações considerando as características qualitativas fundamentais e de melhoria: relevância, representação fidedigna, comparabilidade, capacidade de verificação, tempestividade e compreensibilidade, respectivamente. Foram analisados os resultados de cada pergunta com o intuito de avaliar o impacto de cada uma das características qualitativas nos relatórios financeiros quanto as operações com *bitcoins*, sendo apurada a estatística total da amostra com suas respectivas pontuações.

Conclui-se por meio dos resultados obtidos, que as empresas com características operacionais de *exchanges*, 33,3% da amostra, obtiveram maior desempenho quanto a qualidade da informação contábil acerca do *bitcoin*. Uma vez que a informação para ser útil deve ser relevante e representar a realidade econômica da entidade, o tratamento conforme IAS 2 – Estoques e a informação quanto a criptomoeda eram mais detalhadas e visíveis ao usuário, atendendo a maioria dos critérios estabelecidos, atribuindo maior qualidade a informação. Quanto as empresas que reconheciam de acordo com a IAS 38 – Ativos Intangíveis, alcançaram um menor desempenho, no entanto ainda sim, obtiveram resultados satisfatórios quanto a qualidade das informações apresentadas em seus relatórios financeiros. A pesquisa manifestou que as vigentes orientações quanto ao reconhecimento e contabilização do *bitcoin*, impactam diretamente em sua qualidade para o usuário final da informação.

As limitações da pesquisa se deram em decorrência da dificuldade no processo de tradução de algumas empresas que não possuíam relatórios na língua inglesa, o que pode ter influenciado na compreensão e análise dos relatórios financeiros quanto as informações sobre *bitcoins*. A falta de dados de algumas empresas, que pode ter influenciado nas medidas estatísticas de desempenho acerca das características qualitativas das informações sobre *bitcoins*, assim como a forma de coleta de dados parcial em virtude da validação do instrumento de pesquisa utilizado.

Como sugestão para futuros estudos, levanta-se a questão ao pesquisador quanto ao tratamento contábil do *bitcoin* como ativo intangível disponível para venda, pois na maior parte das empresas analisadas, cerca de 66,7%, exceto *exchanges*, verificou-se em relatórios de gestão que o objetivo da aquisição da criptomoeda era o de obter ganho com a valorização ou venda futura.



## REFERÊNCIAS

- Alves, M. H. O., Xavier, M. F., & Soares, M. C. P. (2020). As criptomoedas no Brasil sob as visões da receita federal e das normas brasileiras de contabilidade: estudo introdutório. Toledo - Prudente Centro Universitário. *ETIC*, 2020. Toledo - Prudente Centro Universitário. 2020.
- Araújo, R. H. M. de, & Callado, A. A. C. (2017). Características Qualitativas da Informação Contábil: a Percepção de Profissionais de Controle Interno do Setor Público. *XVIII USP International Conference in Accounting*, p. 1-17, 26 jul. 2017.
- Boff, S. O., & Ferreira, N. A. Análise dos benefícios sociais da bitcoin como moeda, p. 1-25, 2016.
- Carvalho, C. E., Pires, D. A., Artioli, M., & Oliveira, G. C. (2020). Criptomoedas: tecnologia, iniciativas de bancos e bancos centrais e desafios regulatórios. *Revista Economia e Sociedade UNICAMP*, 1-30.
- Coinkite Inc, BitcoinTreasuries.net. In: *BitcoinTreasuries.net*. Disponível em: <https://bitcointreasuries.net/>. Acesso em: 19 nov. 2022.
- CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2019). *CPC 00 (R2) – Pronunciamento Conceitual Básico – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis*. Disponível em: < [http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573\\_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf) > . Acesso em: 16 mai. 2022.
- CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2009). *CPC 16 (R1) – Estoques*. Disponível em: < [Pronunciamento \(cpc.org.br\)](http://www.cpc.org.br/Documentos/16_CPC16(R1).pdf) > . Acesso em: 20 mai. 2022.
- CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2010). *CPC 04 (R1) – Intangível*. Disponível em: < [Pronunciamento \(cpc.org.br\)](http://www.cpc.org.br/Documentos/04_CPC04(R1).pdf) > . Acesso em: 20 mai. 2022.
- CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2011). *CPC 26 (R1) – Apresentação das Demonstrações Contábeis*. Disponível em: < [Pronunciamento \(cpc.org.br\)](http://www.cpc.org.br/Documentos/26_CPC26(R1).pdf) > . Acesso em: 25 nov. 2022.
- Feitosa, A. L. O., Silva, A. M. G., & Dantas, C. F. (2020). Bitcoins: a moeda virtual sob a perspectiva contábil. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 1-18.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (2010). **Teoria da Contabilidade**. 5. São Paulo: Atlas.
- IFRS - INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS. (2018). Grant Thornton. Grant Thornton - An Instinct for growth. *IFRS Viewpoint: Accounting for cryptocurrencies – the basics*.
- Kripka, R. M., Scheller, M., & Bonotto, D. de L. (2015). Investigação Qualitativa em Educação. *Pesquisa Documental: considerações sobre conceitos e características na Pesquisa Qualitativa*, 1-6.



- Lourenço, L., & Francisco, J. (2016). *Análise da qualidade da informação contábil das empresas brasileiras listadas na bm&fbovespa*, 1-16.
- Motoshima, R. H., & Costa, J. A. (2022). Reconhecimento Contábil dos Bitcoins. *19º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade*, São Paulo.
- NBC – Norma Brasileira de Contabilidade. (2022). *NBC TG 39 (R5) – Instrumentos Financeiros*. Disponível em: <[SRE - Sistema de Resoluções \(cfc.org.br\)](https://www.cfc.org.br/SRE)> . Acesso em: 19 mai. 2022.
- Passoni, M. D., Correia, G. B., & Borçato, E. C. (2018). Características qualitativas das demonstrações contábeis à luz da nova estrutura conceitual: um estudo de caso. *Revista de Ciências Empresariais*, 1-16.
- Paulo, E., Cavalcante, P. R. N., & Melo, I. I. S. (2012). Qualidade das informações contábeis na oferta pública de ações e debêntures pelas companhias abertas brasileiras. *BBR - Brazilian Business Review*, 1-27.
- Pelucio-Grecco, M. C., Santos Neto, J. P. dos S., & Constancio, D. (2020). Contabilização de bitcoins à luz das IFRS e aspectos tributários. *Revista Contabilidade e Finanças – USP*, 1-8.
- Santos, A. dos, Iudícibus, S. de, Martins, E., & Gelbcke, E. R. (2022). *Manual de Contabilidade Societária: Aplicável a todas as Sociedades*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- Schmidt, A. G. T. S. (2018). Importância da Teoria da Divulgação nas Práticas de Governança Corporativa. *IV Congresso UnB de Contabilidade e Governança*, 1-12, Brasília.
- Sichel, R. L., & Calixto, S. R. (2018). *Criptomoedas: impactos na economia global*. *Revista de Direito da Cidade, Perspectivas*.
- Silva, A., Souza, T. R., & Klann, R. C. (2015). Tempestividade da informação contábil em empresas familiares brasileiras. *RAE-Revista de Administração de Empresas-FGV/EAESP*, 1-14.
- Silva, D. C. da. (2017). *Contabilidade na era digital: um estudo sobre o reconhecimento contábil das transações realizadas com bitcoins no Brasil*. Monografia de Graduação, Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas, Centro Universitário de Brasília, Brasília.