

# VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

**Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.**

## **Inteligência de Mercado na Era das Moedas Digitais**

Marcelo Carvalho Dos Santos  
Jonatas Dutra Sallaberry  
Edicreia Andrade Dos Santos  
Alexandre Francisco De Andrade

### **Resumo**

O artigo discute um novo meio de transação financeira ainda pouco conhecido de grande parte da população, inclusive dos profissionais contábeis, após 10 anos de sua criação. A pesquisa teve como objetivo discutir sobre a inteligência do uso de criptomoedas nos negócios, na presente “Era das Moedas Digitais”, aproveitando as oportunidades e suas potencialidades, que tem causado uma revolução no mercado. Nesse caminho, foi realizado um ensaio teórico considerando publicações científicas e profissionais, em âmbitos nacional e internacional, apresentando discussão sobre os principais pontos de usabilidade e aplicação das criptomoedas como estratégia de vantagem competitiva. A moeda digital, sua origem, a evolução dentro do sistema financeiro mundial, sua utilização e seu futuro, seu impacto nos meios de pagamento e seus benefícios com a redução do controle monetário de grandes corporações, são aspectos abordados na pesquisa. Será explanado brevemente sobre a criação que permite de forma livre e gratuita o crescimento desse mercado que hoje está fazendo uma revolução no mundo de negócios. Empresas de *E-commerce* como empresas físicas estão interessadas nesta nova moeda e incluindo essa possibilidade como forma de pagamento. Num mundo cada vez mais digital e dependente de meios eletrônicos, a moeda digital apenas tomou o espaço correspondente que era esperado, com transações realizadas eletronicamente que esperavam por uma moeda que fosse ao mesmo tempo forte e segura e além de tudo sem as amarras burocráticas e dispendiosas das moedas convencionais.

**Palavras-chave:** Moeda digital; Mercado eletrônico; Estratégia; Criptomoedas.

**Área Temática:** Finanças Corporativas

### **1 Introdução**

O desenvolvimento da tecnologia enfatizou novas formas de mercado e pagamento, tanto que nos últimos anos, as moedas digitais têm ganhado cada vez mais destaque. As moedas digitais foram a solução da busca por um modelo de transação que fosse ao mesmo tempo seguro e sem atravessadores, e como instrumento financeiro representou um vantajoso investimento para vários investidores. A tecnologia desenvolvida por Satoshi Nakamoto (2008) transformou-se não apenas num meio de realizar pagamentos, mas uma nova moeda, que está levando muitos investidores, governos e órgãos financeiros a se questionarem se esse novo sistema monetário irá perdurar.

Esse novo sistema monetário digital tem como moeda digital mais conhecida o Bitcoin (BTC), com seu protocolo iniciando em 2008, mas emitida pela primeira vez em 2009, com o Bloco Genesis. A diferença de outras formas de pagamento é que o BTC não é controlado por nenhuma instituição ou autoridade central. Entretanto, apesar das moedas digitais terem se tornado popular, muitos agentes do mercado ainda tem desconfiança e necessidade de se adaptar (CABRAL, 2013). O montante de 1,4 milhões de pessoas físicas cadastradas (CPF's) em negociações de criptomoedas frente 619 mil cadastros na Bolsa de Valores evidenciam que ainda existe margem de crescimento numa população superior a 200 milhões de habitantes.

Segundo Ali *et al.* (2014) existe uma crescente demanda por transações exclusivas, flexíveis, eficientes em termos de custo e tempo impulsionando a evolução dos sistemas de pagamento. Portanto, tem-se um novo cenário de desenvolvimento de mercado em decorrência da tecnologia financeira. Nesse contexto, surgem algumas dúvidas: estaríamos diante de uma revolução irreversível no mercado financeiro que tornará as moedas digitais dominantes? Ou apenas um modismo passageiro?

Nesse sentido, o objetivo deste estudo é discutir sobre a inteligência do uso de criptomoedas nos negócios, na Era das Moedas Digitais. Neste sentido, foi realizado um ensaio teórico considerando publicações científicas e profissionais, em âmbito internacional,

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### **Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.**

abordando o tema de forma mais profunda e contemporânea, e nacional, abordando os aspectos relacionados ao mercado brasileiro. A literatura nacional é ainda incipiente, predominando pesquisas mercadológicas, enquanto no âmbito internacional os artigos científicos acompanham pari-passu o desenvolvimento da tecnologia e dos mercados.

A pesquisa justifica-se pela relevância do tema em contabilidade e para demais ciências sociais aplicadas, pelo seu potencial impacto no mercado. Além de ampliar o mercado eletrônico por ser uma moeda nativa da tecnologia, tem a possibilidade de atrair novos usuários devido suas características próprias, como a descentralização de redução de custos tributários.

As criptomoedas são objeto potencial de estudo em diversas áreas de conhecimento, como na perspectiva econômico-financeira, informacional e política, entre outras áreas tangentes, o que demanda uma abordagem interdisciplinar (HILEMAN, 2015). Para alcançar o objetivo da pesquisa, o tema é organizado pelo seu ciclo evolutivo, desde o surgimento das moedas digitais, passando pelo o que são, até a discussão das expectativas do mercado financeiro com essa moeda potencialmente revolucionária.

## **2 Um Novo Mercado**

Ao observar fatos passados percebe-se o contínuo crescimento do mercado em padrões lineares, entre diferentes os povos e nações ao redor do mundo. Pessoas e organizações buscam trocar seus produtos por outros em termos equivalentes aos seus, desde que essa troca lhe ofereça uma vantagem relativa. O indivíduo busca não só ter um novo ativo, mas também continuar a troca e a manutenção do ciclo econômico e comercial (POLANY, 2013).

Em tábuas encontradas na Crescente Fértil do Egito e em tabletes de barro dos povos sumerianos há registro de informações de transações realizadas e a sua respectiva contabilidade. Arqueólogos e historiadores puderam comprovar e apresentar ao público a certeza de que o mercado era semelhante ao atual, porém se tornando apenas mais ágil com o passar dos tempos (IUDICIBUS; MARION; FARIA, 2009).

As criptomoedas tem seu suporte em tecnologia Blockchain, que também é conhecida por Tecnologia de Contabilidade Distributiva (DLT) formando um livro razão de páginas infinitas onde o que é registrado não pode ser apagado nem repetido (OVANDO; LEDGER, 2017). Os princípios da troca e da agregação da utilidade permanecem, mas os meios tecnológicos evoluem continuamente.

Esse mercado que de redesenha e se renova a cada ciclo passa a exigir custos menores e respostas mais rápidas por meio de meios transacionais modernos. Nesse contexto surge a internet, possibilitando a interligação de inúmeros mercados. Mercadorias de outro continente podem ser cotadas, verificar suas especificações, confirmar datas de entrega, conhecer o fornecedor, e negociar as condições no idioma de cada player. McMillan (2005) destaca que o crescimento da internet estimulou a busca por novos métodos de transacionar, apoiando-se na ágil comunicação em mão dupla da internet, facilitando a compra e a venda”.

A tecnologia envolta nas criptomoedas segue a regra do “primeiro usuário”, ignorando o papel dos intermediários financeiros tradicionais (YEE, 2014; GAO et al., 2015), típica dos mercados eletrônicos, unindo produtores e consumidores, retirando intermediários, o que torna a velocidade de negociação e de pagamento mais ágil do que outras alternativas de pagamento. Atualmente pode-se transacionar diversas mercadorias e serviços com muita

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

facilidade em portais como *Mercado Livre*, *OLX*, *Decolar*, entre outros, na velocidade de um 'click'. Esse mercado virtual, ou na nuvem, não apenas inclui o consumidor num mercado mundial sem precisar sair de sua rotina, como oferece sugestões de compra baseados no seu perfil, e nos rastros deixados por meio de pesquisas nos buscadores, compras realizadas, vídeos assistidos. A recente inteligência artificial, cada vez mais poderosa, conecta compradores e vendedores (FIORENTINO; BROSSI; CAMPANATI, 2012).

Segundo McMillan (2005) o mercado digital permite grandes benefícios para empresas e consumidores, um mercado sem fronteiras, nacionais e internacionais. Esse novo mercado reduz custos operacionais, de criação, de processamento e de distribuição, além de personalizar serviços conforme necessidade dos clientes. Estoques podem ser reduzidos, pois as entregas estão 'amarradas' a pedidos, e suas entregas planejadas a partir do tempo correto da fabricação sem necessidade de se incorrer em custos adicionais de estocagem. Tem-se também redução de custos de comunicação com utilização de e-mails marketings. Nas palavras de McMillan (2005, p.25), destaca-se:

Em outras palavras, alguns tipos de custos de transação foram reduzidos com a internet: o custo da informação, o tempo, esforço e o dinheiro necessários para saber o que está disponível, onde e a que preço. Nos tempos pré internet, os custos de transação para comprar livros esgotados eram altos. Hoje em dia, tudo o que se precisa fazer é clicar com um mouse.

O comércio eletrônico é substanciado na agilidade permitida aos seus usuários (ZOHAR, 2015) enquanto a estrutura do negócio pode ser encontrada e a transação completamente efetuada num smartphone. Essa liberdade fornecida pelo *E-commerce* tende a ficar cada vez mais ampla, pois além aumentar a interatividade entre fornecedor e consumidor, o mercado digital fornece o que é chamado de ubiquidade, conforme relata Stefano e Zattar (2016, p. 57):

No comercio tradicional, mercado é um lugar físico que você visita em determinado horário a fim de realizar transações. Em contraste com essa ideia, o *E-commerce* é caracterizado pela sua ubiquidade, ou seja, está disponível em todos os lugares e a qualquer momento. Dessa forma é possível visitar lojas e mercados por meio de seu desktop ou smartphone, em casa, no trabalho ou até mesmo no seu carro, usando o *E-commerce* móvel.

Os consumidores sentem que além de ter uma infinidade de alternativas de compra, conseguem ter flexibilidade de pagamento. O comércio a distância evoluiu de mercados transcontinentais para mercados suficientes locais, e agora retorna essa globalização de produtos e serviços, mas num imediatismo bem elevado. O diferencial do mercado digital é a minimização das barreiras que o mercado tradicional não consegue transpor, ao mesmo tempo que os custos são reduzidos e os gestores podem direcionar o foco aos clientes de acordo com as preferências de compra registradas em seu histórico de compras e de navegação (STEFANO; ZATTAR, 2016).

Esse novo mercado denominado *E-commerce* faz parte de uma fase da história de internet que, em 1994, teve um esforço para que a rede fosse usada para divulgar e vender. Assim basicamente o Comercio Eletrônico é a troca de bens e serviços de forma digital (STEFANO; ZATTAR, 2016). No Brasil esse mercado é significativamente forte e crescente, não sentindo o impacto da crise política dos últimos anos - crescimento de 12% em 2017 e projeção de 15% para 2018 (*E-COMMERCE NEWS*, 2018). Nos momentos de crescimento do PIB, esse segmento cresce de maneira alavancada (TAGNIN; GIRALDI, 2013).

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

Colagrande (2017) relata que o número tende a crescer muito após um dos maiores *players* do mundo, a Amazon, lançar o seu *marketplace* de eletrônicos no País. Segundo o autor, o quantitativo muito elevado, que sendo que os produtos ofertados nos *marketplaces* cresceram 15,3% no primeiro trimestre de 2017, seguido por outros setores como bebidas, alimentos e papelaria no modelo tradicional.

O mercado digital é muito amplo no que diz respeito a sua profundidade e especificidade, não se restringindo apenas à transação por intermédio de simples troca, mas tem condições de detalhar ao ponto de transmitir poderes para os envolvidos (MUNOZ, 2016).

Mesmo em cenários econômicos de retração na economia, o *E-commerce* não demonstra ser abalado pelas grandes crises financeiras (TAGNIN; GIRALDI, 2013). O *E-commerce* tem uma grande capacidade de se adaptar e fornecer condições de atender as demandas atuais e futuras, principalmente quando nos referimos a transações monetárias. Hoje basicamente todas as transações via *E-commerce* são virtuais com pagamentos realizados em sua maior parte via cartão de crédito e débito (STEFANO; ZATTAR, 2016).

Entretanto, o uso das criptomoedas vem alcançando proporções inéditas a cada ano. Inúmeras empresas estão operando com Bitcoins ou com *Digital Cash*, conforme Stefano e Zattar (2016, p. 254) relatam:

Sistemas de pagamentos eletrônicos são um componente-chave da infraestrutura do *E-commerce*. Essas tecnologias se fundamentam na identificação de usuário e criptografia para as transações. Tecnologias de autenticação são usados por muitas organizações para confirmar a identidade do usuário que solicita acesso a informação.

Naturalmente o comércio depende de trocas, sendo de uma das partes bens e serviços e de outra parte a disponibilidade de meios de pagamentos, para cumprir o contrato. Historicamente a troca envolvia outra plataforma para liquidação financeira da obrigação contraída, desde as moedas, promissórias, ordens de pagamento, cheques e cartões de crédito. À exceção da moeda para pagamento à vista, os demais meios eram sujeitos ao risco de fraude e de inadimplência. As mudanças são contínuas, e a convergência digital integrou os meios de comunicação e de pagamento, que há alguns anos já é realidade como previu Camargo Luiz (2001, p. 144):

Com relação aos consumidores finais a maior tendência será a substituição gradativa dos plásticos de cartão de crédito pelos próprios telefones. Tudo será pago pelos celulares, desde uma lata de Coca Cola até o pedágio da estrada. Tudo será debitado da conta telefônica da companhia que pagara pelos serviços direto de sua central por uma simples transferência bancária.

Nesse novo canal que principalmente surgiu uma nova moeda, que assim como a internet permitiu uma redução drásticas de custos e ao mesmo tempo descolar completamente das amarras dos controles bancários (FIORENTINO; BROSSI; CAMPANATTI, 2012). Esse novo mercado amplia-se rapidamente e começa a ocupar uma fatia significativamente importante do mercado, enquanto quem não se adapta a essa rápida evolução, pode sofrer perdas.

### 3 A Nova Moeda

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

O dinheiro digital ou criptomoeda são valores monetários virtuais assim como o valor expresso do saldo bancário, ou seja, moeda *on-line*. As criptomoedas são assim chamadas por utilizar criptografia para assegurar suas transações, em inúmeros tipos de moedas, entre as quais pode-se citar algumas como Ethereum, Monero, Litecoin, Emercoin, Ripple, VeChain, Neo, Lisk, Binance, e Bitcoin (PIRES, 2017).

O Bitcoin é a moeda digital mais conhecida, e assim como as demais, é uma tecnologia digital que permite reproduzir em pagamentos eletrônicos a mesma eficiência dos pagamentos com cédulas, ou até mais ágil. A Bitcoin passou a ganhar o mercado virtual por oferecer maior agilidade na troca de recursos, que permite a transferência imediata desses recursos entre indivíduos de diferentes continentes, sem incorrer nas altas alíquotas tributárias a que incidem movimentações internacionais. Pagamentos com bitcoins são rápidos, baratos e sem intermediários, um grande benefício para transações comerciais. Além disso, eles podem ser feitos para qualquer pessoa, que esteja em qualquer lugar do planeta, sem limite mínimo ou máximo de valor.

Segundo Ulrich (2014) a criação do Bitcoin (BTC) foi apresentada em 2008 por um programador não identificado com a alcunha de Satoshi Nakamoto. O autor garantiu que tinha inventado uma forma de transferir capitais sem interferência de um terceiro, sendo totalmente descentralizado. Essa proposta consistiu em um sistema com códigos abertos *peer-to-peer*, em outras palavras a transação só pode ser concluída com informação e certificação de envio e recebimento (ULRICH, 2014).

A segurança é um aspecto tangente e relevante, sendo que o processo de mineração permite a segurança e a dependência do sistema de pagamento descentralizado (NAKAMOTO, 2008), a partir da verificação e validação das transações entre as partes, mediante remuneração. Essa validação das transações fica disposto num 'razão' com o registro do histórico de pagamento em blocos ordenados de transações e é comumente chamado de blockchain (ABRAMOVA; BOHME, 2016).

Esse meio descentralizado é comparado a uma transação como dinheiro em espécie sendo passado de mão em mão. São transações anônimas e sem nenhuma regulação de mercado, portanto a moeda digital é como dinheiro 'vivo' sendo passado de uma pessoa a outra, conforme o próprio Ulrich (2014, p.13) destaca:

Temos diante de nós mesmos uma moeda internacional emergente, criada inteiramente pelas forças de mercado. O sistema está sendo reformado não porque banqueiros centrais o desejem, não por causa de uma conferência internacional, tampouco porque um grupo de acadêmicos se reuniu e formulou um plano. Está sendo reformado, na verdade, de fora para dentro e de baixo para cima, baseado nos princípios do empreendedorismo e das trocas de mercado.

A moeda é criada por meio da mineração digital, com computadores fazendo cálculos complexos, verificando transações. A mineração é ajustada a cada bloco gerado, sempre tendo como base o bloco anterior, assim garantindo segurança e impedindo a corrupção do sistema e inserção de unidades falsas (CABRAL, 2013), recompensadas por mineração (BARBER et al., 2012).

Segundo Raphael (2016), esses blocos são vinculados por *hashs* com um total de 256 caracteres de forma singular. Cada transação tem um código único sendo impossível sua cópia, onde o arquivo ao ser disponibilizado tem sua integridade e conteúdo conferidos,

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

devendo ser confirmada ao chegar ao receptor. Eles são usados para garantir um registro permanente e imutável de transações, impedindo transações fraudulentas e evitando o problema de gasto duplo.

Ulrich (2014) complementa ao definir que, ao se verificar as transações, o esforço duplo é prevenido, por meio de um uso inteligente da criptografia de chave pública. O mecanismo exige que a cada usuário sejam atribuídas duas “chaves”, uma privada, que é mantida em segredo, como uma senha, e outra pública, que pode ser compartilhada com todos. Quando um bloco é criado e verificado, os algoritmos ficam mais complexos e mais força computacional é exigida, conforme relatado por Ulrich (2014, p.20):

Mineradores são premiados com bitcoins recém-criados por contribuir com força de processamento para manter a rede e por verificar as transações no blockchain. E à medida que mais capacidade computacional é dedicada à mineração, o protocolo incrementa a dificuldade do problema matemático, assegurando que bitcoins sejam sempre minerados a uma taxa previsível e limitada.

Assim, os mineradores a cada transação adicionam ‘blocos’, chamados de hashes e sendo recompensados com esse esforço de processamento chamado de PoE Prova de Esforço, garantindo a liberdade financeira e processando pagamentos (ULRICH, 2014).

Quanto mais antigo um bloco, mais segurança se tem de que ele não pode ser modificado, a segurança é alta pois o fato de todos os participantes terem cópias autênticas em várias máquinas que estão transacionando, dificulta fraudes. Hoje a mineração é extremamente difícil, devido à necessidade de o minerador possuir máquinas com grande poder de processamento o que leva a um grande consumo de energia. Para facilitar a mineração foram criados *pools* que são quase uma cooperativa integrada por mineradores que unem suas máquinas, e cada máquina é chamada de “nó” (ULRICH, 2014).

A revolução financeira em curso fundamenta-se na forma do controle chamado *Blockchains*. As moedas digitais que são controladas por *Blockchains* são como livros contábeis onde são gravadas todas as transações financeiras. Esse livro razão é copiado e compartilhado para todas as máquinas que fazem as minerações. O *blockchain* – também conhecido como cadeia de blocos ou “*distributed ledger*” (livro contábil distribuído) – faz o registro em ordem cronológica, sendo compartilhado entre todos os usuários Bitcoin. Ele contém o registro de todas as transações que já ocorreram na história do Bitcoin. Existem 21 milhões desses blocos e cada bloco ou fração é uma moeda batizados de Satoshi, uma unidade tem 100 milhões de satoshis ou 0,00000001 BTC. Desses blocos previstos circulam no mercado em torno de 17 milhões de unidades e estima-se que em 10 anos os 4 milhões restantes sejam minerados (RUSSIANO, 2016).

Somando a isso, as propriedades matemáticas cada vez mais complexas a cada mineração e um número programado de Bitcoins disponíveis torna a oferta da moeda, relativamente escassa, conforme Ulrich (2014, p. 20) aponta:

O protocolo, portanto, foi projetado de tal forma que cada minerador contribui com a força de processamento de seu computador visando à sustentação da infraestrutura necessária para manter e autenticar a rede da moeda digital. Mineradores são premiados com bitcoins recém-criados por contribuir com força de processamento para manter a rede e por verificar as transações no blockchain. E à medida que mais capacidade computacional é dedicada à mineração, o protocolo incrementa a dificuldade do problema

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

matemático, assegurando que bitcoins sejam sempre minerados a uma taxa previsível e limitada.

Ulrich (2014) destaca que o garimpo seria previsível e relativamente controlado com 21 milhões de bitcoins sendo criados até 2140. No entanto essa estimativa deve ser significativamente antecipada devido à potência da mineração ter sido levada a um nível digital muito elevado. É esperado que após o último bitcoin, as verificações das transações que irão permanecer serão recompensadas com taxas de serviço como garantia da manutenção da rede.

Isso seria um cuidado intencional programado para evitar uma grande inflação, ou seja, evitar o que normalmente acontece em vários países com impressões indiscriminadas de dinheiro, como destaca Ulrich (2014, p.105).

Imaginem um mundo sem inflação, sem bancos centrais desvalorizando o seu dinheiro para financiar a esbórnica fiscal dos governantes. Sem confisco de poupança. Sem manipulação da taxa de juros. Sem controle de capitais. Sem banqueiros centrais deificados e capazes de dobrar a base monetária a esmo e a qualquer instante para salvar banqueiros ineptos que se apropriaram dos seus depósitos em aventuras privadas.

Além de mineração, pode-se comprar moedas digitais em casas de câmbio específicas ou corretoras de investimento digital onde são cobradas as taxas de transação variando de 0,35% a 0,55% (BASTIANI, 2017).

Mesmo as moedas digitais ou criptomoedas não escapam à legislação fiscal da Receita Federal. A Receita já entende que as moedas digitais por possuírem valor comercial são um ativo financeiro e sua propriedade deve ser declarada como bens ao Imposto de Renda (PINTO, 2016), enquanto a valorização é tributada como ganho de capital.

A moeda, assim como outras, não é lastreada em ativos subjacentes, sendo a garantia dessa moeda o próprio mercado regido pelas relações entre Oferta x Procura. Importante destacar que as principais moedas nacionais não possuem vínculos ou lastros em metais preciosos ou qualquer outra *commodities* e, portanto, não possuem condições de serem compulsoriamente convertidas em ouro ou outros ativos subjacentes (RUSSIANO, 2016). Neste sentido, Ulrich (2014, p.75) enfatiza:

Propriedades matemáticas garantem uma oferta monetária, cujo aumento ocorre a um ritmo decrescente a um limite máximo e pré-sabido por todos os usuários da moeda. Após um bem ser empregado e reconhecido como moeda, seu lastro jaz na sua escassez relativa.

Nesse sentido, ao se questionar a possibilidade de escassez, volta-se ao início do lastro das moedas tradicionais, que eram lastreadas no ouro, que da mesma forma como o Bitcoin, são escassos e precisam ser minerados (ULRICH, 2014), todavia aqui tem-se um limite pré-determinado. Este cenário gera algumas reflexões, sendo que a variabilidade nas cotações tem causado grandes perdas para algumas pessoas (HERN, 2014), fato indesejado, mas comum no mercado de ativos financeiros. Buscando aproveitar a alta volatilidade dos preços, muitos usuários adquirem criptomoedas para aguardar até que as taxas de conversão se valorizem, e não para usá-los para pagar bens ou serviços (BOHME et al. 2015). Esse movimento especulativo demonstra-se racional à medida que compras para estoque reduzem a disponibilidade no mercado, aumentando a demanda e seu preço. Apenas no ano de 2017, o Bitcoin teria valorizado mais de 1500% (TEMOTEO, 2017).

## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

As diversas criptomoedas citadas possuem uma configuração muito semelhante, com pequenas particularidades e diferenciações. O Bitcoin é a criptomoeda mais popularizada e valorizada no mercado financeiro. Muitos acreditam que o Bitcoin é apenas mais uma bolha ou modismo, e que usuários podem se arrepender das aplicações, porém na concepção de Pires (2017) o que está acontecendo no dia a dia é uma tendência e que deve permanecer. Fato significativo é que a tecnologia Blockchain, que suporta as criptomoedas, tem sido amplamente difundida em diversos negócios e aplicações, tendente a perdurar por muito tempo.

#### 4 Inteligência de mercado e a necessidade de rápida adaptação

A inteligência e a importância da decisão está relacionada à adaptação, ao modificar suas táticas de acordo com as dificuldades apresentadas no ambiente para o sucesso do negócio (TZU, 2015). O empreendedor precisa ter habilidade de perceber com rapidez as mudanças de mercado e assim se preparar e adaptar para melhorar se colocando na vanguarda dos meios de negócios.

A tecnologia pode alterar as bases de uma competição, levando a uma grande vantagem para as empresas que optarem por investir em moedas digitais. Segundo Garcia (2014), no Brasil raras empresas aceitavam moedas digitais, o que aparentemente tem se revertido. No exterior, principalmente na China e Hong Kong, e países desenvolvidos, as criptomoedas são muito aceitas e usadas para comércio de bens e serviços. As criptomoedas facilitam transações diretas sem um terceiro, além de remover cobranças financeiras e tributárias que acompanham as operações de câmbio e com cartões de crédito.

Em relação a operação e segurança com moedas digitais, Ulrich (2014) ressalta que pequenos negócios já começaram a aceitar bitcoins como uma forma de evitar os custos de operar com empresas de cartões de crédito enquanto outros adotaram a moeda pela sua velocidade e eficiência em facilitar as transações. A utilidade da moeda também está no fato que é possível realizar transações internacionais sem converter moedas.

Aos poucos, a tecnologia é incorporada aos negócios financeiros tradicionais, como no exemplo da Mastercard, que confirma a tendência no crescimento da tecnologia subjacente das criptomoedas (BASTIANI, 2017), sendo a segunda empresa da lista de empresas da Fortune a começar a facilitar pagamentos por meio da Blockchain. No final de 2017, a Bolsa de Chicago começou a negociar contratos futuros de Bitcoin (REUTERS, 2017).

Assim, há necessidade de adaptação de muitos negócios de maneira a aproveitar as vantagens proporcionadas pelo uso da tecnologia, da qual deve-se ter uma perspectiva estratégica sobre o tema, com atenção às relações estabelecidas entre estratégia corporativa e *E-commerce* (STEFFANO; ZATTAR, 2016). Dessa afirmação, a continuidade das empresas que focam no futuro, deveriam começar a pensar imediatamente a trabalhar com criptomoedas.

#### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há grande expectativa por muitos investidores a respeito das moedas digitais. Para muitos, apreensão e cautela, para outros uma grande oportunidade de fazer riqueza com investimentos modestos e retorno extremamente rápido. O mercado financeiro e seus



## VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF

05/11 a 09/11/2018

### Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.

reguladores tendem a buscar cada vez mais mecanismos para monitorar ou controlar esse movimento criado pelas moedas digitais. Os apoiadores e entusiastas procuram investir na aquisição dessas novas moedas por perceber maior segurança e redução de custos financeiros do sistema bancário como forma revolucionária para transacionar livremente. Enquanto isso, especuladores investem massivamente esperando retornos elevados, vivenciados nos últimos meses. Os críticos indicam ser algo passageiro e que ataques cibernéticos ou crises podem expor a fragilidade desse sistema causando grandes perdas.

O impacto causado pelas moedas digitais no Brasil ainda é pouco percebido, porém o tema tem ganhado espaço entre empresários diante das possibilidades que as moedas digitais proporcionam. Várias instituições reguladas cancelam negócios liquidados por meio de criptomoedas.

Em um mercado cada vez mais ágil e em constante mudança algumas empresas estão se preparando para essa nova modalidade, oferecendo condições de pagamento que incluam o Bitcoin. As empresas que oferecerem essa modalidade em suas formas de pagamento podem sair na frente na conquista de novos clientes e mercados, uma vez que possibilita a venda de seus produtos por meio desse moderno meio transacional.

Entretanto, a tendência é que a moeda digital vá permanecer, e que apenas algumas criptomoedas se destaquem das demais, sendo as grandes captadoras de investimentos. Por meio deste estudo não é possível desvendar todas as possibilidades de pesquisa sobre a inteligência de mercado na Era das Moedas Digitais, neste sentido sugere-se mais pesquisas que visem investigar principalmente sobre a segurança e utilidade proporcionada pelo *blockchain* em qualquer transação eletrônica e principalmente sua influência nos mercados de capitais e gestão de empresas.

### Referências

ABRAMOVA, Svetlana; BÖHME, Rainer. Perceived benefit and risk as multidimensional determinants of bitcoin use: a quantitative exploratory study. **Thirty Seventh International Conference on Information Systems**, Dublin. 2016.

ALI, Robleh et al. The economics of digital currencies. 2014. *Quarterly Bulletin 2014 Q3*, 53(4), 276-286.

BASTIANI, Amanda. **Mastercard processará pagamentos via Blockchain**. 2017. Disponível em: <<https://www.criptomoedasfacil.com/mastercard-processara-pagamentos-via-blockchain/>>. Acesso em: 26 de março de 2018.

BÖHME, Rainer et al. Bitcoin: Economics, technology, and governance. **Journal of Economic Perspectives**, v. 29, n. 2, p. 213-38, 2015.

CABRAL, Rafael. **Tudo sobre o Bitcoin: a história, os usos e a política por trás da moeda forte digital**. 2013. Disponível em: <<http://gizmodo.uol.com.br/tudo-sobre-o-bitcoin/>>. Acesso em: 13 de março de 2018.

CAMARGO LUIZ, Fernando. **Impacto Digital**. São Paulo: Negócio Digital, 2001.

COLAGRANDE, Caio. **Um panorama e perspectivas de crescimento para o E-commerce**. 2017. Disponível: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/um-panorama-e-perspectivas-de-crescimento-para-o-E-commerce/>>. Acesso: 15 de março de 2018.

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF  
05/11 a 09/11/2018

**Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e finanças na Economia 4.0.**

*E-COMMERCE NEWS*. **E-commerce brasileiro deve crescer até 15% em 2017**. 2017. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/E-commerce-brasileiro-crescer-15-2017>>. Acesso em: 24 de março de 2018.

FIORENTINO, Giovanni; BROSSI, Lucas; CAMPANATTI, Ciro. **As oito grandes tendências de crescimento até 2020**. Boston: Bain & Company, Inc., 2012.

GAO, Xianyi; CLARK, Gradeigh D.; LINDQVIST, Janne. Of two minds, multiple addresses, and one history: Characterizing opinions, knowledge, and perceptions of Bitcoin across groups. **arXiv preprint arXiv:1503.02377**, 2015.

HERN, A.. History of Bitcoin. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2014/mar/18/history-of-bitcoin-hacks-alternative-currency>>. Acesso em 23 mai. 2018.

HILEMAN, Garrick. The bitcoin market potential index. In: **International Conference on Financial Cryptography and Data Security**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2015. p. 92-93.

HIRSHLEIFER, Jack. From weakest-link to best-shot: The voluntary provision of public goods. **Public choice**, v. 41, n. 3, p. 371-386, 1983.

IUDÍCIBUS, Sergio; MARION, José Carlos; FARIA, Ana Cristina. **Introdução à teoria da contabilidade: para o nível de graduação**. Atlas, 2009.

MCMILLAN, John. **A reinvenção do bazar: uma história dos mercados**. Tradução de Sergio Góes de Paula. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar Ed., 2005.

MUNOZ, Marcos Daniel Navas. Influência da presença digital das marcas no comércio eletrônico. **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**. São Paulo, v. 9, n. 3, p. 164-179, 2016.

NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. 2008..

OVANDO, L. S.; LEDGER, G. Revolução do Blockchain. **América Economia**, Innsbruck Editora, 2017.

PAVLOU, Paul A. Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. **International journal of electronic commerce**, v. 7, n. 3, p. 101-134, 2003.

PINTO, Thiago Carvalho. **Aspectos inovativos do bitcoin, microestrutura de mercado e volatilidade de preços**. 2015. 86 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

PIRES, H. F. Bitcoin: a moeda do ciberespaço. **Geosp – Espaço e Tempo (Online)**, v. 21, n. 2, p. 407-424, agosto. 2017.

POLANYI, Karl. **A Grande Transformação: As origens da nossa época**. 2ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2013.

RAPHAEL, Cristhian. **Entenda os termos mais usados no mundo Bitcoin**. 2016. Disponível em: <<https://www.criptomoedasfacil.com/entenda-os-termos-mais-usados-no-mundo-bitcoin/>>. Acesso em: 25 de março de 2018.

RUSSIANO, Margarida Barreiros. **Bitcoin - Uma moeda para a Era Digital**. 2016. 62f. Dissertação (Mestrado em Estratégia de Investimento e Internacionalização) - Instituto Superior de Gestão, ISG Business & Economics School in Portugal, Lisboa, 2016.

VIII SIMPÓSIO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS DE DOURADOS - SICONF  
05/11 a 09/11/2018

**Profissional 4.0: perspectivas para formação e atual dos profissionais de contabilidade e  
finanças na Economia 4.0.**

STEFANO, Nara; ZATTAR, Izabel Cristina. *E-commerce: conceitos, implementação e gestão*. São Paulo: Intersaberes, 2016.

TAGNIN, Alessandro Cassiano Carvalho Neves; GIRALDI, Janaina de Moura Engracia. Atributos do produto valorizados no processo de decisão de compra de cerveja: um estudo qualitativo com universitários. *Produto & Produção*, v. 14, n. 1, 2013.

TEMOTEO, A. Bitcoin causa euforia e preocupação. *Correio Braziliense*, 2017. [www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2017/12/12/internas\\_economia,647223/o-que-e-bitcoin.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/economia/2017/12/12/internas_economia,647223/o-que-e-bitcoin.shtml). Acesso em: 20 abr. 2018.

THOMSOM REUTERS. Como o mundo está lidando com as moedas digitais?, 2017. Disponível em: <<https://www.thomsonreuters.com.br/pt/financeiras/blog/como-o-mundo-esta-lidando-com-as-moedas-digitais.html>>. Acesso em: 28 jul. 2018.

TZU, Sun. *A Arte da Guerra. O Essencial da Estratégia – Box Especial*. São Paulo: Novo Século, 2015.

ULRICH, Fernando. *Bitcoin: A moeda na era digital*. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.

YEE, Andy. Internet architecture and the layers principle: a conceptual framework for regulating Bitcoin. 2014.

ZOHAR, Aviv. Bitcoin: under the hood. *Communications of the ACM*, v. 58, n. 9, p. 104-113, 2015.