BITCOIN: HÁ NECESSIDADE DE SE REGULAMENTAR?

FRANKE, Jean Márcio[1]
ZANINI, Elaine[2]
Jean_franke@hotmail.com

RESUMO

O Bitcoin surge como um facilitador de uma troca financeira, quebrando todos os paradigmas existentes hoje em dia. Tem como característica de como a moeda bitcoin ganhou espaço no âmbito virtual e real, ganhando uma expansão como meio alternativo de forma de pagamento de bens e serviços. O bitcoin é uma moeda virtual que foi desenvolvida para modo de programação que fazem o processamento do código e algoritmo que compõem o bitcoin, sendo assim os próprios programadores são recompensados com pagamento dessa moeda virtual pelo seu esforço prestado. O conceito de criptomoeda é simples de se entender, em sua criptografia é possível à utilização de duas chaves, a chave pública é o endereço que serve como identificação do remetente e destinatário para os pagamentos, e a chave privada que é usada para autorizar pagamentos. Nos dias de hoje, mesmo com todo avanço da moeda criptografada, ainda não existe uma instituição ou uma regulamentação específica, ou seja, não existe um banco como o Banco Central, que regule as moedas digitais. Pelas decisões serem em coletivo, este sistema é interessante, entretanto não ter uma regulamentação apresenta riscos. Introduz que a moeda criptografada bitcoin foi criada como uma troca de uma moeda digital de fácil transação, mas de certa forma não é tão esclarecida para que possa ter mais usuários usando esse tipo de moeda digital.

PALAVRAS-CHAVE: Bitcoin, Criptomoeda, Moeda digital.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos a economia vinha buscando uma forma de implantar valor quantitativo a moeda regional. A partir de então foi agregado valor a alguns dos conhecidos como metais nobres, individualizando seu preço conforme sua característica, por tanto, o ouro ficou conhecido por possuir um valor maior, já a prata e o cobre serviam as negociações de menor valor econômico, sendo assim, esses metais passaram a dar devido valor econômico as negociações feitas pela sociedade da época. Foi assim que na história começou a surgir registro dos valores dados aos diversos bens que fora utilizado como forma de barganha ao decorrer dos anos como: o tabaco da Virginia Colonial; Gado na Grécia; Cobre no Antigo Egito: Porém ao longo do tempo o mercado foi progredindo, passando por atualizações, e dentro delas tornaram o ouro e a prata moeda de valor em dinheiro para livre circulação no mercado, retirando das demais moedas de troca esta função. Tendo todos esses bens de barganha aspecto comum, sendo algo palpável, real, material e físico com qualidades

[1] Acadêmico (a) – Faculdade Assis Gurgacz.
[2] Docente orientador – Professor especialista Faculdade Assis Gurgacz Curso de Sistema de Informação.

químicas e biológicas diferentes (ULRICH, 2014).

O registro histórico que documenta diversas funções e desempenhos ao longo do tempo, que caracteriza uma mercadoria e tangibilidade, esses bens e objetos que existem no mundo físico como propriedade química, física e até biológica distinta (ULRICH, 2014).

Com o avanço da tecnologia e o surgimento da internet uma nova forma de comércio surgiu, o *eletronic commerce* ou e-commerce (comércio eletrônico) aonde a compra e venda de serviços ou mercadorias é feita "online". Porém, até 2008 toda transação feita na internet tinha a participação de um terceiro, ou seja, o comprador através de um intermediário como PayPal, Mastercard, ELO, Ebanx, entre outros serviços, realizava o pagamento ao vendedor, esses serviços debitam o valor da conta do comprador e creditam na conta do vendedor (SILVA, 2017).

O peer-to-peer é um sistema que distribui e organiza as topologias de uma rede onde compartilha recursos como conteúdo, ciclo de CPU, armazenamento e largura da banda, capaz de detectarem falhas e transitórias de nós (THEOTOKIS & SPINELLIS, 2015).

Um conjunto de pessoas em 2008 que possuía curiosidade a respeito da criptografia iniciou uma discussão sobre a idéia da meda descentralizada. Na mesma época um programador que possui o codinome de Satoshi Nakamoto escreveu o conteúdo em um e-mail no qual foi apresentado para o grupo tendo como título a publicação: "Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash sistem" escrito em inglês (Silva, 2017, p.15). No artigo, Nakamoto demonstrou que juntou várias invenções que já tinham sido escritas como Bmoney e Hash Cash (SILVA, 2017).

O Bitcoin surge como um facilitador de uma troca financeira, quebrando todos os paradigmas existentes hoje em dia. Tem como característica de como a moeda bitcoin ganhou espaço no âmbito virtual e real, ganhando uma expansão como meio alternativo de forma de pagamento de bens e serviços (SANTOS et al, 2016).

A criptografia atribui duas chaves que são privadas, são mantidas em segredo com uma senha e outra pública, podendo ser compartilha com todos. A transação numa possível transferência de bitcoins é registrada e marcar com data e hora que é exposta num "bloco" do blockchain (ULRICHI, 2014).

Em 2008 o programador com pseudônimo denominado Satoshi Nakamoto, desenvolveu o Bitcoin. Com objetivo de realizar trocas por meio de uma moeda que evita interferência de terceiros e que o sistema de pagamento eletrônico, banco comerciais e do Estado que controla e regula meios na trocas financeiras (NAKAMOTO, 2008).

O bitcoin é uma moeda virtual que foi desenvolvida para modo de programação que

fazem o processamento código e algoritmo que compõem o bitcoin, sendo assim os próprios programadores são recompensados com pagamento dessa moeda virtual pelo seu esforço prestado (SANTOS et al, 2016).

Os usuários do bitcoin podem ser divididos em três classes: **mineradores** – são aqueles que produzem novos bitcoins por meio da programação sendo retirado do código-mãe e colocado em circulação; **clientes** – que utilizam o bitcoin são apenas por meio de pagamento em diversas transações existentes; **verificadores** – são cada transação financeira que é feita no sistema bitcoin, que utilizam programas para analisar os códigos 24 horas por dia (SANTOS et al, 2016).

A mineração de bitcoins são projetadas para reproduzir a extração de ouro ou de outro tipo de metal preciso da terra. A quantidade limite de bitcoins foi de 21 milhões de bitcoins, os mineradores colherão no último "*satoshi*", ou 0,00000001 de um bitcoin, no ano de 2140. Os mineradores mantém a rede em operação após a última extração do bitcoin (ULRICH, 2014).

O individuo que esteja disposto a pagar 0,001 BTC pela taxa de transação, após isso deve criar uma mensagem de transação de entrada e saída definida. Essa entrada é de 30 BTC que essa pessoa A possui na sua carteira, e a saída é de 20BTC para o sujeito B e 0,01 de BTC de taxa, restando 9,99 BTC para esse individuo (SANTOS et al, 2016).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O QUE É O BITCOIN?

O Bitcoin surgiu como um protótipo de uma moeda eletrônica para pagamento online, trazendo inovação na realização de transações diretamente entre as partes, na necessidade das instituições financeiras na validação de suas transações (ANTUNES et al., 2015).

Os bitcoins surgem como uma ação em tecnologia, onde substitui o papel moeda por parte de suas transações, como meio de troca mais utilizado. Essa nova tecnologia além do aspecto econômico surge duvidas em relação a essa moeda digital, introduzir na legislação atual regulamentando ou não um cenário atual a esse tipo de oferta monetária a partir do monopólio de Estado (FERREIRA, 2015, p. 01).

A parte da arquitetura tecnológica do Bitcoin é uma inovação para um modelo financeiro atual. Baseado na rede peer-to-peer, utilizada na troca de dados da internet, a rede

bitcoin foca na segurança do usuário e não na segurança das informações, embora não seja infalível, essa segurança das trocas monetárias na transação são confiáveis (ANTUNES et al., 2015).

Os bitcoin é uma moeda digital peer-to-peer, com código aberto, não dependendo de uma autoridade central, além de ser um sistema de pagamento global totalmente descentralizado (ULRICH, 2014).

A característica que engloba o bitcoin é o fato em que o mesmo é moeda virtual, na qual as transações são protegidas, com criptografia, garantindo que as negociações sejam ligadas de modo direto entre usuário, excluindo instituições bancarias e governo que agregariam taxas as operações de transferências de pagamento, e recebimento como é feito em moedas comuns utilizadas (On Line, 2017).

> Em primeiro lugar, Bitcoin é atrativo a pequenas empresas de margens apertadas que procuram formas de reduzir seus custos de transação na condução de seus negócios. Cartões de crédito expandiram de forma considerável a facilidade de transacionar, mas seu uso vem acompanhado de pesados custos aos comerciantes. Negócios que desejam oferecer aos seus clientes a opção de pagamento com cartões de crédito precisam, primeiro, contratar uma conta com as empresas de cartões. Dependendo dos termos de acordo com cada empresa, os comerciantes têm de pagar uma variedade de taxas de autorização, taxas de transação, taxas de extrato, etc. Essas taxas rapidamente se acumulam e aumentam significativamente o custo dos negócios. Entretanto, se um comerciante rejeita aceitar pagamentos com cartões de crédito, pode perder um número considerável de suas vendas a clientes que preferem o uso de tal comodidade.
> Como Bitcoin facilita transações diretas sem um terceiro, ele remove cobranças custosas que acompanham as transações com cartões de crédito. O Founders Fund, um fundo de venture capital encabeçado por Peter Thiel, do PayPal e Facebook, recentemente investiu 3 milhões de dólares na companhia de processamento de pagamentos BitPay, por causa da habilidade do serviço em reduzir os custos no comércio online internacional. De fato, pequenos negócios já começaram a aceitar bitcoins como uma forma de evitar os custos de operar com empresas de cartões de crédito. Outros adotaram a moeda pela sua velocidade e eficiência em facilitar as transações. O Bitcoin provavelmente continuará a reduzir os custos de transações das empresas que o aceitam à medida que mais e mais pessoas o adotem. (ULRICHI, 2014, p. 22-23).

O conceito de criptomoeda é simples de se entender, em sua criptografia é possível a utilização de duas chaves, a chave pública é o endereço que serve como identificação do remetente e destinatário para os pagamentos, e a chave privada que é usada para autorizar pagamentos (BENICIO et al, 2014).

2.2 CRIPTOMOEDAS: OUTROS MODELOS

Assim como o Bitcoin, há diversas outras criptomoedas disponíveis e sendo criadas atualmente. Dentre algumas das criptomoedas mais conhecidas está o Ethereum, o Litecoin e

o Monero.

O Ethereum tem seu principal ponto focado no *blockchain* e suas aplicações descentralizadas como contratos inteligentes, financiamento coletivo entre outras. O Ether é a criptomoeda minerada e utilizada para o desenvolvimento desta plataforma. Portanto, em comparação com o Bitcoin o Ethereum não tem seu foco em sua moeda Ether, mas sim em plataforma de *blockchain* (PRADO, 2018).

O Litecoin foi criado por um engenheiro de software chamado MIT. Charles Lee que também trabalhou na Google. Em paralelo ao seu trabalho Lee decidiu reescrever o código do Bitcoin de uma forma melhorada, buscando corrigir os problemas encontrados em sua programação. Lee primeiramente lançou uma criptomoeda chamada Fairbrix que veio ao fracasso justamente pelas falhas e instabilidades em seu código. Somente em 2011 ele liberou sua criação Litecoin que viria a ser representada como a prata, sendo assim, uma opção mais leve e em maior quantidade ao Bitcoin, representada como ouro (BRASIL, 2013).

O Monero é uma moeda criptografada lançada em 2014, sua principal e destacável diferença com relação às outras é seu anonimato nas transações. Feita não a partir do código do bitcoin, mas sim, de um novo protocolo chamado CryptoNote. Enquanto as transações do bitcoin são feitas de uma carteira A para uma carteira B, o Monero cria uma senha nova para cada transferência sendo possível a visualização apenas para quem tem acesso a mesma (ALVES, 2017).

É possível adquirir bitcoin e litecoins de três formas: minerando, vendendo bens e aceitando receber essa moeda ou até comprando diretamente com outros usuários ou em sites de câmbio virtual (GARCIA, 2014).

Além de facilitar o comércio ilegal é visto como uma ameaça ao monopólio do poder dos governos, outros vêem como uma moeda secundaria onde alguns estabelecimentos acabem aceitando e que sejam regulamentados e fiscalizados (GARCIA, 2014).

O mesmo autor ainda fala que os primeiros quatros anos (2009 a 2012), foram criados 10.500.00 bitcoins, essa taxa de decaimento na criação dessa moeda é de 0,5 cada quatro anos o minerarem do bloco cai pela metade, iniciando com 50 bitcoins por cada bloco, tratando numa progressão geométrica com número limite de bitcoins em circulação de BTC 21.000.0003, descontar moedas que são perdidas ou que foram esquecidas. O litecoin opera no modo de bloco a cada 2,5 minutos com limite de oferta que atende quatro vezes maior, isso gera 84 milhões de litecoins (GARCIA, 2014).

A moeda Litecoin foi criada em 2011 como sendo uma alternativa sendo feita modificações que serviu para melhorar o sistema e ter uma maior facilidade. Com isso o

litecoin opera de forma semelhante do nível de dificuldade da mineração menor. Esses novos blocos ocorrem a cada 2,5 minutos e seu limite de oferta atende quatro vezes maior isso é 84 milhões de litecoins (GARCIA, 2014).

2.3 RISCOS E POTENCIAIS PROBLEMAS DO BITCOIN

A moeda virtual juntamente com seu avanço trouxe alguns riscos, fazendo com que a autoridade brasileira monetariamente responsável se pronunciasse a respeito, a mesma expediu uma nota para o mercado nacional de investidores, tanto para pessoas físicas como para empresas que negociam através desta modalidade de moeda a seguinte informação: “não estão regulamentadas, autorizadas ou supervisionadas pelo Banco Central do Brasil as criptomoedas”. Na mesma nota o Banco Central diz que o mercado não poderá assemelhar as criptomoedas com moedas eletrônicas conforme previsto em lei 12.865 (ECONOMICO, 2017).

O controle dessa moeda e seu monopólio são da casa da moeda, ou não do governo, de forma que conhecemos. É um sistema monetário assegurando sua regulação na economia livre e segura, este poder de controle de moeda é pelo governo que pode alterar toda uma economia (HONORATO, et al., 2015).

Problemas consistem no estabelecimento e organização que permite governos a exercerem responsabilidade pelo dinheiro, o governo evitando que esse tipo de uso possa levar a um enfraquecimento em vez de fortalecer e tendo uma sociedade livre (FRIEDMAN, 1985).

A ocorrência da moeda segue um fator importante no controle estatal da moeda, é uma moeda oficializada por cada nação, diante disso essas ações são diversas moedas que estão livres de regulação. Segundo a história mostra que no inicio no processo capitalista que foi chamado de cobre 1350 a 1750, muitas moedas existiam, com liberdade monetária, sendo uma foi a mais forte a que sobreviveram (HONORATO, et al., 2015)

2.4 FALSIFICAÇÃO DE INFORMAÇÃO DE PAGAMENTO E PHISHING BITCOIN

Um problema simples, mas de grande impacto seria, por exemplo, uma transferência na qual o usuário copia o endereço de carteira corretamente, porém, um vírus substitui esse endereço na área de transferência, acabando por passar despercebido pelo usuário, pois trata-se de uma longa sequência de caracteres.

Também através do chamado "*phishing*" (roubo de informações e dados pessoais importantes através de mensagens falsas), os usuários podem ser enganados alocando suas carteiras de criptomoedas em falsos sites de *e-money*, fornecendo assim as informações necessárias para o roubo (MALANOV, 2017).

Em 2010 foram detectados 180 bilhões de bitcoins de pessoas que criaram, esse erro foi corrigido tempo depois do seu lançamento, depois disso não houve mais falhas. O fechamento da empresa Mt Gox em 2014, foi a maior plataforma de compra e venda de bitcoins no mundo, foi responsável por cerca de 70% do comércio em 2013. A quebra resultou um roubo de centenas de milhões de bitcoins avaliado em USD 450 milhões na época, com queda rápida no preço (GARCIA, 2014).

A pessoa que queira negociar e adquirir essas moedas primeiras precisa instalar uma ou mais carteiras em seu computador ou se utilizar de uma carteira online. Deve-se lembrar que esse tipo de mercado regulado não possui um agente que garante que terá esse deposito. Aqueles que já possuem essa carteira própria, se acaso o computador for quebrar ou ser roubado ou acaso perder um pen-drive ou até mesmo o HD externo contendo esses bitcoins/litecoins, eles serão todos perdidos (GARCIA, 2014).

2.5 HACKEANDO UM GATEWAY DE PAGAMENTO

É um processo no qual hackers obtêm acesso a transferências monetárias convencendo o provedor que são os reais donos do domínio (MALANOV, 2017).

A parte da segurança onde os pagamentos e das carteiras são garantidas por dois tipos de senhas: chave pública que qualquer pessoa pode transferir bitcoins/litecoins para carteira, na chave privada apenas o dono da carteira pode autorizar esse tipo de transferência da moeda para sua carteira. Esse negócio é só aceito se o comprador assina digitalmente sua transferência para sua chave privada. Todos os computadores de rede são informados (através de um bloco que contém esses dados de sua transação dos últimos 10 minutos), sendo assim é verificado sua autenticidade dessa operação, se caso um hacker vier tentar roubar esses bitcoins de alguém, imediatamente é descoberto pela rede p2p. Dessa forma são impedidos gastos duplo com a mesma moeda (GARCIA, 2014).

A internet trouxe uma conexão direta com pessoas do mundo todo onde facilitou a troca de compartilhamento de informação de maneira rápida e segura. O bitcoin foi criado no propósito de oferecer meios de pagamento alternativo, esse sistema de pagamento tradicional, de instituições financeiras na execução de trocas (GARCIA, 2014).

Essas moedas são uns utensílios monetários na criação por meio de pagamento e liquidação em lugares de uma divisa oficial. Tais moedas são restritas e alguma comunidade geograficamente limitada. O bitcoin se assemelha a uma moeda local na medida em que essas foram criadas para ter uma facilidade na transação em seu ambiente específico no caso o uso da internet (GARCIA, 2014).

2.6 PERDA DA CARTEIRA

Há mais um típico problema em criptomoedas: perda ou roubo da carteira. A maioria dos usuários armazena suas criptomoedas em arquivos-carteira em seus computadores. Portanto, podem ser roubados por meio de malwares ou perdidos em caso de falha no disco rígido (MALANOV, 2017).

As carteiras wallet são um software cliente que possui um par de chaves que são privada e pública que usam o algoritmo ECDSA. A partir dessa chave pública é gerada uma seqüência de caracteres que são criptografados chamado de hash que representa essa chave, tais elas:

- Wallets gera chave privada usando algoritmo ECDSA;

- A partir da chave privada é derivado uma chave pública e seus respectivos hashes do tipo SHA-512;

- Chaves públicas distribuídas entre participantes determinadas por uma transação bitcoin;

- Rede bitcoin que monitora as transações a serem validadas por mineradores;

- Gerados incentivos ou taxas de transação, mas que não assinadas porque não foram validadas pelos mineradores;

- Após essa validação os mineradores essa taxa é assinada e aplicada à transação que é validada com sucesso;

- Essas taxas são distribuídas por um minerador de transação bitcoin de forma que incentiva o esforço computacional (PIMENTEL, 2017).

Os mineradores bitcoin ou miners eles adicionam um bloco de grande base de dados pública que denomina *blockchain*, criando um histórico na transação (PIMENTEL, 2017).

- Wallets realiza uma transação de propagandas da rede P2P bitcoin de conjunto com as taxas, incentivos para os mineradores para o serviço de bitcoind;

- Bitcoind é um serviço que executa um segundo plano (*background* ou *daemon*), são modelos de blocos que serão minerados e que envia através de um protocolo *Remote Procedure Call* (RPC), para o software de mineração;

- Software de mineração recebe o cabeçalho de blocos e os metadados que serão processados em uma plataforma denominada *Application Specific Integrated Circuits* (ASIC);

- Plataforma ASIC que se inicia um processamento do PoW que valida a transação;

- Plataforma ASIC que retorna para esse software de mineração de cabeçalho e dos metadados;

- Software de mineração que recebe cabeçalhos e metadados que são enviados para o bloco de bitcoind;

- Esses bitcoind são repassados para os blocos, sendo que a sua primeira transação é conhecida como *coinbase*, taxas e incentivos (25 BTC), validados pela rede P2P (PIMENTEL, 2017).

Os blockchain é de uma grande base de dados que cabe todas as transações bitcoin, essas que são públicas e de acessível por qualquer pessoa (PIMENTEL, 2017).

- bloco 1 contém *hash* do bloco anterior, *merkle root* que é compactada em todas as transações que são pertencentes a esse bloco;

- bloco 2 que contém ligação com o bloco 1 que através do *hash* do bloco anterior;

- bloco 3 contem ligação com o bloco 2, através da *hash* que é do bloco anterior, esse tipo de esquema seguindo os demais blocos que acompanham o blockchain (PIMENTEL, 2017).

2.7 ICOS VULNERÁVEIS

Em 2017, investir em projetos de blockchain ou criptomoedas se tornou bastante popular entre donos de moedas digitais. Esse tipo de levantamento de fundos é conhecido como ICO – oferta inicial de moedas. O mercado de criptomoedas não tem qualquer regulação, não há mecanismos de avaliação de risco ou garantias de retorno de investimento, além da palavra de honra dos criadores do projeto (MALANOV, 2017).

Os ICOs eles não são regulamentados no Brasil, conduzir uma ICO é inerente insegurança jurídica. Considera que a ICO é uma emissão de titulo mobiliário que fez com que o SEC nos Estados Unidos (ROBERTO et al.; 2017).

Ainda segundo Roberto et al (2017), afirma que:

> No caso de um utility token, i.e., um token que dá acesso a um bem ou serviço, a tributação dependeria do momento em que é reconhecida a receita decorrente da venda do bem ou serviço por parte da empresa que emitiu os tokens. Por um lado, parece defensável que, por representarem uma execução futura de serviço ou uma entrega futura de bens, somente deveriam ser taxados na ocasião da realização de

> tais obrigações. Nesse caso, seriam cabíveis os impostos normalmente aplicados à transação ocasionada pelo token: p.ex., IRPJ, CSLL, PIS, COFINS, ISS ou ICMS. Por outro lado, a falta de certeza acerca de quando e por quem será feita a entrega do serviço ou bem pode ensejar a tributação antecipada dessas receitas. De qualquer maneira, saber quais os exatos direitos conferidos por cada token é essencial para aplicar a lei tributária da forma correta (ROBERTO et al.; 2017, p. 14).

Os ICOs é uma maneira que usaram para arrecadar fundos no financiamento e desenvolvimento de projetos. São usadas até hoje por pequenas empresas e *startups*, um meio de criar e emitir um "*token*", utilizando através de uma tecnologia de *blockchain*, para fazer arrecadação de fundos. O novo token é oferecido as pessoas em troca da criptomoeda pré-existentes como, por exemplo, o *Ether*, as vezes nem sempre é o caso. O *tokens* que é emitido em ICOs oferece direitos numa empresa, no direito do voto e sobre seu capital, tendo acesso a diferentes tipos de serviços e aplicativos (ROBERTO et al.; 2017).

2.8 AUSÊNCIA DE UM COMANDO CENTRALIZADO

Nos dias de hoje, mesmo com todo avanço da moeda criptografada, ainda não existe uma instituição ou uma regulamentação específica, ou seja, não existe um banco como o Banco Central, que regule as moedas digitais. Pelas decisões serem em coletivo, este sistema é interessante, entretanto não ter uma regulamentação apresenta riscos. A ausência de uma instituição reguladora faz com que as divergências de idéias tragam problemas as negociações pois a tomada de decisões ficará sempre prejudicada (FOCALISE, 2018).

A grande parte dos riscos sistêmicos no mercado financeiro mundial nos bancos chamados tôo big tôo fail (muito grandes para falir), possui um negócio e volume de dinheiro muito grande e que sua falência provocaria prejuízos enormes para toda sociedade. A falência de um banco pode causar um efeito cascata para outros bancos, como ocorreu uma crise em 2008 (MORENO, 2017).

Muitas reportagens sobre o bitcoin que argumentam risco sistêmico de altamente minimizado no uso da moeda, prevendo uso da transação e descentralização sem a criação de intermediários financeiros poderosos e perigosos para sociedade. Os Antonopoulos afirma que a rede descentralizada existindo risco de ataques isolados e que não o risco sistêmico (MORENO, 2017).

Segundo Antonopoulos (2016), afirmando que não estão tapados pela segurança do bitcoin e nem pela regulamentação tradicional. Não haverá governo para socorrer uma gente que poderá atual a nível global, esse agente se existir e não for regulado, poderá ter fontes de

riscos sistêmicos dentro do sistema financeiro (MORENO, 2017).

Com isso o verdadeiro valor de um bitcoin se deve ao sistema global, os bitcons ameaçam os poderosos da sociedade. O mercado ainda é pequeno, outro problema é em relação à liquidez da moeda e sua cotação, essa questão é minimizada na medida em que as empresas de cambio entrem no mercado (MORENO, 2017).

2.9 MUDANÇAS DRÁSTICAS

O bitcoin traz suas próprias características, o que adentram nas questões como o número de moedas disponíveis para negociação no mercado, dentre outras questões importantes. Sem uma instituição regulamentadora, essas definições sobre a moeda poderão mudar a qualquer momento (FOCALISE, 2018).

Outras moedas digitais podem surgir, nada impede que surjam outras moedas, no entanto, há de se reconhecer que a tecnologia mais utilizada não é a melhor de todas e sim aquela que é boa o bastante para se espalhar no mercado (Antonopoulos, 2016). Problemas atuais com bitcoin estão para suportar o aumento do número de transações que poderão resolver sem descaracterizar o uso da moeda digital (MORENO, 2017).

A reforma que muda a forma de como uma sociedade funciona e estrutura no poder atual da sociedade. O bitcoin identifica esses impactos em dois conjuntos: sistema financeiro e governo, e o segundo empresas centralizadoras de seus produtores e consumidores (MORENO, 2017).

2.10 FALTA DE REGRAS E LEGISLAÇÕES

Tanto o Brasil quanto outros países ainda não se retrataram a respeito de criar uma legislação para o bitcoin e essas moedas. Os motivos são relacionados a forma com que acontecem as negociações por essa moeda, a informalidade, e a fragilidade de segurança nestas transações das criptomoedas, especialmente por ela não ser uma moeda de fácil utilização para toda a população.

A não categorização da moeda faz com que essa transação criptografada não seja vedada no curso da moeda conforme o artigo 43 da Lei de Contravenções Penais, os contratos com moedas criptografadas não seria de compra e venda, mas sim num contrato de troca ou permita de forma de obrigação de dar coisa certa (MARTINS, 2016).

A falta de atenção dos órgãos competentes para com esse tipo de moeda acarreta na

sua falta de regulamentação deixando o ambiente dessas negociações sem segurança estabelecida, fazendo com que a moeda não se desenvolva e que os riscos aumentem conforme a demanda das negociações. Ainda que aparentemente a mesma tenha um excelente funcionamento, em determinadas situações pode ser arriscado não ter nenhum órgão/instituição regulamentando esse tipo de atividade (FOCALISE, 2018).

> O Comunicado nº 25.306/2014 do Banco Central do Brasil (BACEN), neste sentido, não atesta a ilegalidade das moedas criptografadas, apenas alerta sobre sua volatibilidade junto aos usuários. No entanto, o BACEN informa que não oferece (ainda) riscos ao sistema financeiro, de modo não se encaixar no sistema descrito no art. 6º da Resolução nº 4.282/2013 do BACEN, e assim não sendo disciplinado pelas regras regulatórias da Circular Nº 3.735, também do BACEN. Portanto, não há ainda qualquer regulamentação oficial versando sobre as moedas criptografadas, apenas uma nota informativa do BACEN sobre os riscos de seu uso e apenas uma expectativa de estudo posterior para a viabilidade de regulações (MARTINS, 2016, p. 160-161).

Os bitcons que são regulamentados por uma autoridade tributária em todo mundo, tem uma grande desigualdade entre eles, tais como:

Um exemplo bem fácil é sites do mercado negro deep web conhecido como Silk Road, é uma rede que usa um anonimato Tor de um pseudônimo no Bitcoin, disponibiliza produtos lícitos e ilícitos. O acontecimento de usar pseudônimo no Bitcoin permite que os compradores possam adquirir produtos ilegais online, de forma que o dinheiro é usado para facilitar compras ilícitas. O Silk Road em transações teve um lucro de 1,2 milhões de dólares, o bitcoin acumulou 770 milhões de dólares em transações em julho de 2013, vendas no Silk Road de total da economia bitcoin (ULRICH, 2014).

Segundo Campos (2015), que a moeda virtual é um documenta digital sem dúvida com gasto duplo, de ordenamento jurídico brasileiro que indica a retirada de bitcoins, com usuário original e de direito tipificado como furto. De acordo com art. 155 do Código Penal, ou conduta tal no art. 154-A do decreto lei número 2.848, que classifica como invasão do dispositivo informático com aumento da pena, conforme parágrafo segundo do mesmo artigo (CAMPOS, 2015).

Sendo assim o bitcon por ter uma facilidade é usado também como um comércio ilícito, já que no dinheiro físico ele não apresenta vantagens que o bitcoin tem, sendo um negocio arriscado, de difícil transporte em grandes quantidades, necessitando de um contato pessoal para uma transferência (OLIVEIRA, 2017).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Gil (1996) metodologia é um método adotado em todas as fases do trabalho científico, ainda segundo o autor a metodologia é a parte mais completa do projeto de pesquisa.

Segundo Gil (1996) a pesquisa define-se como um procedimento racional e sistemático e com objetivo de apresentar respostas aos problemas proposto, a pesquisa é solicitada quando não se dispõe de informação suficiente para o fato exposto.

No presente estudos foram feitos levantamentos utilizando-se as pesquisas exploratória, bibliográfica e descritiva.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Introduz que a moeda criptografada bitcoin foi criada como uma troca de uma moeda digital de fácil transação, mas de certa forma não é tão esclarecida para que possa ter mais usuário usando esse tipo de moeda digital.

O bitcoin sendo uma moeda virtual foi desenvolvido no processo em código e algoritmo que compõem o bitcoin, fazendo com que o ganho pelos seus serviços é pagos com essa moeda virtual.

A sua criptomoeda tendo como chaves a pública e o endereço, servindo como uma identificação de seu remetente ao destinatário na forma de pagamento, como sendo uma chave privada para uso de pagamento.

O blockchain e as criptomoedas surgiram para mudar o sistema financeiro não sendo capaz de substituir por completo a moeda. Governos, bancos e diversas organizações, usam a moeda para reduzir custos e tornar mais objetiva. Assim a criptomoeda será usada apenas para uso financeiro e investimento na sua transação da moeda digital.

O uso ilegal de bitcons em relação ao uso da moeda, a maior parte do mundo usa como moeda digital, mas existem problemas onde pode perder tudo o que ganhou ou ser atacado por hacker e roubam seus dados, fazendo com que te obriguem a depositar valores em bitcoins na quantia que estão pedindo. Isso faz com que muitas pessoas têm receio de usar esse tipo de moeda, onde pode ter uma perda financeira sem saber entender o real motivo.

No Brasil esse tipo de moeda é novo, mas tem alguns lugares que usam esse tipo de transação financeira, empresas aceitam bitcoins, não há uma razão vigente na legislação que não possa ter esse tipo de moeda. Mesmo aceitando a troca da moeda por algumas instituições e organizações, não há uma direção contábil especifica para esse tipo de transação. A

legislação depende de cada país, algumas reconhecem como uma moeda corrente, enquanto outras sequer reconhecem como uma modalidade de transição financeira.

Tanto no Brasil quanto no restante em outros países, não criaram ainda uma legislação em relação a esse tipo de moeda e de como faria essa negociação com essa moeda digital. Por não ser uma moeda de fácil utilização faz com que a segurança e a fragilidade fiquem com a dúvida.

REFERÊNCIAS

ALVES, P. **O que é Monero?**: Moeda é usada para pedir resgate em ataques hacker e promete ainda mais anonimato do que o Bitcoin.2017. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2017/05/o-que-e-monero.ghtml>. Acesso em: 1 set. 2018.

ANTUNES, F.S. da.; FERREIRA, N.A..; BOFF, S.O. **Bitcoin: inovações, impactos no campo jurídico e regulação para evitar crimes na internet.** V Congresso iberoamericano de investigadores e docentes de direito e informática – rede CIIDDI. Santa Maria-RS, 2015.

ANTONOPOULOS, A.M. Bitcoin vídeos. https://antonopoulos.com/, 2016.

BENICIO, A.A.; CRUZ, A.R. da.; SILVA, M.W.S. Bitcoin a moeda digital que se tornou realidade. **Rev. Cientifica da UNESC**. V.12, n.15, 2014.

BRASIL, Bitcoin (Org.). **O que você precisa saber sobre o Litecoin.** 2013. Disponível em: <https://www.bitcoinbrasil.com.br;o-que-voce-precisa-o-litecoin/>. Acesso em : 1 set. 2018.

CAMPOS, G.I.R.V. **Bitcoin**: consequências jurídicas do desenvolvimento da moeda virtual. Revista Brasileira de Direito, 11(2): 77-84, jul-dez. 2015. Disponível em: . Acesso em: 29-09-2018, p. 04

ECONOMICO, Brasil (Org.). **Banco Central e CVM alertam sobre os riscos do uso das moedas digitais; entenda.** 2017. Disponível em:<https://economia.ig.com.br/2017-11-16/alerta-sobre-moedas-digitais.html>. Acesso em: 18 set.2018.

EDITORA, On Line. **Bitcoin – O Dinheiro Do Futuro?**: O que é e como são feitas as transações com a moeda virtual que ignora bancos e controladores financeiros. 02. ed. São Paulo: On Line, 2017.

FOCALISE (Org.). **Conheça 7 riscos de investir em bitcoin.** 2018. Disponível em: <https://blog.focalise.com.br/7-riscos-de-se-investir-em-bitcoin/>. Acesso em:18 set. 2018.

FRIEDMAN, M. **Capitalismo e Liberdade**. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

GARCIA, R.S. de. **Moedas virtuais são moedas? Um estudo de caso para o bitcoin e o litecoin**. Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP, 2014.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

HONORATO, N.F.; NETO, H.M.; FELIPE, N.; CORREIA, P.C. **A criptomoeda bitcoin: cooperação ou concorrente da moeda oficial dos paises.** VII Congresso internacional de historia. 2015.

MALANOV, A. **Problemas e riscos de criptomoedas.** 2017. Disponível em: <https://www.kaspersky.com.br/blog/cryptocurrencies-intended-risks/9917/>. Acesso em: 17 set.2018.

NAKAMOTO, S. Bitcoin: **A Peer-to-Peer Electronic Cash System**. 2008. Disponível em: < https://bitcoin.org/bitcoin.pdf} >. Acesso em 29-09-2018.

MARTINS, A.N.G.L. da. **Quem tem medo do bitcoin?: O funcionamento das moedas criptografadas e algumas perspectivas de inovações institucionais.** Ano 2. n.3. 2016.

MORENO, S.M.B.M. de. **O bitcoin e sue impacto para a sociedade e para o setor financeiro**. UNISUL Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça-SC, 2017.

PIMENTEL, D.M. de. **Uma proposta para aprimorar o anonimato em transações bitcoin com suporte à auditoria**. Universidade Federal de Alagoas. Maceió-AL, 2017.

OLIVEIRA, C.V. de. **A regulamentação do bitcoin pelo ordenamento jurídico brasileiro e pela comunidade internacional**: um olhar para a legislação brasileira. Santa Maria-RS, 2017.

PRADO, J. **Ethereum e ether:** o que é, pra que serve, cotação e como comprar. 2018. Disponível em: <https://tecnoblog.net/232303/ethereum-ether-comprar-cotacao-grafico/>. Acesso em: 29 ago. 2018.

ROBERTO, E.; HORTA, L.S.R.; LUZ, L.F.B.; MONTEIRO, R.L. / **A regulamentação de ICOs e criptomoedas no Brasil. 2017**. Disponível em: http://baptistaluz.com.br/wp-content/uploads/2017/11/ICOs-e-Bitcoins.pdf Acesso em: 30/09/02018.

SANTOS, O.A. dos.; FELIPE, N.; CORREIA, P.C.C. **Impactos econômicos da criptomoeda bitcoin**. II Encontro anual de Iniciação Cientifica da UNESPAR. Universidade Estadual do Paraná Campus Paranavaí. Paranavaí-PR, 2016.

SILVA, S.F. da. **Descobrindo a BITCOIN.** São Paulo: Novatec Editora Ltda.,2017.

ULRICH, F**. Bitcoin - A moeda na era digital.** 1. ed. São Paulo: Instituto Ludwig Von Mises Brasil, 2014.