

ASPECTOS JURÍDICOS ACERCA DAS CRIPTOMOEDAS E DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS – UMA ANÁLISE DO CASO BITCOIN

Juliana Parise¹

Cleiciane Silva²

Givago Dias Mendes³

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo principal analisar os aspectos jurídicos das moedas virtuais, denominadas *criptomoedas*, e dos contratos eletrônicos, sobretudo da criptomoeda *bitcoin*. Para isso, traça-se de uma análise principiológica, partindo-se dos princípios clássicos aos contemporâneos do direito contratual, seus valores, teorias e evolução histórica. Após, feitas algumas considerações acerca dos contratos eletrônicos, parte-se à exposição das *criptomoedas* e dos *bitcoins* em aspectos como sua origem, estrutura, funcionamento, seu reconhecimento como uma modalidade de contratação, isto é, negocial, e sua análise no contexto da formação dos contratos e conformidade (ou desconformidade) com a ordem jurídica brasileira, no que tange à validade e eficácia. Analisar-se-á, de igual modo, sua funcionalidade e requisitos mínimos de validade e existência, de acordo com os preceitos do Código Civil de 2002 e a moderna teoria da Constitucionalização do Direito Privado. O presente estudo se mostra relevante, ante sua importância econômica, a vultuosa quantia de capital que movimentam atualmente, o risco que tais investimentos apresentam, bem como a possibilidade do surgimento de novas modalidades de transação comercial, muito embora se reconheça que se trata de modelo muito atual e, de certa forma, embrionário. Qualquer análise (jurídica ou não) que pretenda ser mais aprofundada seria exagerada pretensão. Tratam-se, portanto, de primeiras considerações acerca do fenômeno e seus reflexos jurídicos.

PALAVRAS-CHAVE: Bitcoin, Princípios do Direito Contratual, Contratos Eletrônicos, Análise Jurídica e Validade Contratual. Constitucionalização do Direito Privado.

ABSTRACT: This article has as main objective to analyze the legal aspects of the virtual coins, called *criptomoedas*, and electronic contracts, especially the *criptomoeda bitcoin*. For this, a principiológica analysis, from the classic to the contemporary principles of contract law, their values, theories and historical evolution. After, made some considerations of electronic contracts, the exhibition of *criptomoedas* and of *bitcoins* in aspects such as your origin, structure, functioning, your recognition as a hiring mode, that is, negotiations, and your analysis in the context of the formation of contracts and compliance (or noncompliance) with the

1 PARISE, Juliana. Bacharelada em Direito, V Termo, na Faculdade do Vale do Juruena, Juína-MT. Julyannaparise@gmail.com.

2 SILVA, Cleiciane. Bacharelada em Direito, V Termo, na Faculdade Do Vale Do Juruena (AJES), Juína-MT. Cleicy.ane@outlook.com.

3 MENDES, Givago Dias. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Vitória, Advogado, Especialista em Direito Civil e Processual Civil pelo Instituto Elpidio Donizetti e Mestre em Direito Empresarial pela Universidade Milton Campos – MG, Docente da Universidade Ajes - Faculdade do Vale do Juruena – Juína/Mato Grosso. E-mail: givago@ajes.edu.br

brazilian legal system, in terms of validity and effectiveness. Analyze, likewise, your functionality and minimum requirements of validity and existence, according to the precepts of the Civil Code of 2002 and the modern theory of Constitutionalisation of private law. The present study shows relevant to your economic importance, the amount of capital that moves vultuosa currently, the risk that such investments, as well as the possibility of the emergence of new forms of commercial transaction, very Although it is recognised that it is very current model and somewhat embryonic. Any analysis (legal or not) who wishes to be more depth would be exaggerated claim. These are therefore first considerations about the phenomenon and your reflexes.

KEY - WORDS : Bitcoin, Principles, Electronic Contracts, Legal Analysis and Contractual Validation.

INTRODUÇÃO

Historicamente o contrato sempre foi tido como um instituto de suma importância, por atender às necessidades econômicas de determinado agrupamento social. Assim se deu no Império Romano e na Idade Média, ainda que não se identificassem estruturas modernas e desenvolvidas como nos dias atuais. Porém após o século XX, com o surgimento do Estado Social, o paradigma de contrato sofreu mudanças, sobretudo a partir das ideias da dignidade da pessoa humana passou a ser implementada, já que antes os contratos eram considerados individualistas.

Há que se ressaltar a importância dos princípios para a compreensão das estruturas e técnicas utilizadas pelo Direito. Afinal, é a partir dos princípios clássicos, isto é, a igualdade formal, liberdade de contratar, intangibilidade e a relatividade; ou aos princípios contemporâneos que são dignidade da pessoa humana, boa-fé objetiva e a função social, que os contratos são compreendidos e pensados de maneira mais profunda.

Destacam-se, sobretudo, os princípios modernos do Direito Contratual, originados a partir Estado de Bem Estar Social e com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que possibilitaram uma nova compreensão do tema, em que a formulação de negócio jurídico passou a exigir uma maior responsabilidade das partes que aderem tal combinação, levando-se em conta o melhor para a coletividade.

Por outro lado, se o Direito acompanha e regula o fato social, o Direito Contratual, instrumento essencialmente privado, se propõe a otimizar as relações e transações financeiro entre particulares, proporcionando o desenvolvimento econômico, a correta alocação de

recursos e o aumento de oportunidades de negócio, valendo-se da liberdade e da segurança, características basilares dos negócios jurídicos. Fato é que, se as relações sociais e econômicas se desenvolvem, se dinamizam e se modificam cada dia mais (sobretudo com a evolução tecnológica), o Direito Contratual deve se atentar para tal fenômeno.

Assim, com o desenvolvimento da sociedade, é possível observar na contemporaneidade novas técnicas de contratação, como, por exemplo, os contratos eletrônicos, cada dia mais presentes no cotidiano das pessoas e nas atividades empresariais, decorrência da evolução tecnológica e da globalização. Mostra-se, fundamental, assim, uma nova compreensão (a partir do fenômeno jurídico) de tais modalidades negociais.

Nessa linha é que se propõe o presente trabalho, com o intuito de abordar, juridicamente, o fenômeno econômico das *criptomoedas*, denominadas Bitcoins. Criadas no ano de 2008, já movimentam grande quantia de capital financeiro, não apenas no Brasil, como em todo o mundo, e se propõem a revolucionar a maneira de se pensar o dinheiro e os investimentos. Segundo o economista Fernando Ulrich aponta que o surgimento desta moeda é de grande relevância para o mercado, já que vivenciamos uma era dominada pelas inovações tecnológicas.

Para isso, parte-se de uma exposição dos princípios contratuais, clássicos e modernos, seus valores, teorias e evolução histórica. Após, analisa-se os contratos eletrônicos, suas características e aspectos principais. Ato contínuo, parte-se à exposição das *criptomoedas* e dos *bitcoins* em aspectos como sua origem, estrutura, funcionamento, seu reconhecimento como uma modalidade de contratação e relação com outras modalidades contratuais. Aborda-se os *bitcoins* também sob a ótica da formação dos contratos e conformidade (ou desconformidade) com a ordem jurídica brasileira, no que tange à validade e eficácia. Analisar-se-á, de igual modo, sua funcionalidade e requisitos mínimos de validade e existência, de acordo com os preceitos do Código Civil de 2002 e a moderna teoria da Constitucionalização do Direito Privado.

Por fim, algumas considerações acerca da utilização dos *bitcoins* no Brasil e no Mundo, dados e pesquisas acerca do tema, os aspectos positivos, negativos e desafios que esta nova modalidade de negociação enfrentará. Como já destacado, parte-se de considerações iniciais, uma vez que se trata de modelo extremamente atual. Qualquer análise (jurídica ou não) que pretenda ser mais aprofundada seria exagerada pretensão.

1. APLICAÇÃO E CONHECIMENTO ACERCA DOS PRINCÍPIOS DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS

Conforme a concepção atual do Direito, os princípios possuem caráter normativo, são espécies de normas jurídicas, sejam eles explícitos ou implícitos na lei. Podem ser compreendidos como preceitos fundamentais, os quais são considerados instrumentos basilares na aplicação dos conjuntos de regras do Direito positivo, já que estes são extraídos de aspectos econômicos, políticos e sociais. E dessa forma assumem um papel essencial na realização de um determinado instituto jurídico.⁴

O conceito clássico de contrato surgiu após a Revolução Francesa com a Codificação Napoleônica, o qual tinha como objetivo assegurar segurança jurídica nas relações de contrato entre a elite econômica que na época era a classe Burguesa. No entanto tal contrato era considerado individualista, pois não se levava em conta o princípio da Dignidade da Pessoa Humana⁵.

Nessa linha, o modelo clássico de contrato era definido como um acordo de vontades com interesses opostos, o qual foi constituído a partir dos Slogans da Revolução Francesa, possibilitando dessa forma a criação de princípios que iriam nortear a elaboração e a efetivação dos negócios jurídicos.⁶

Destacam-se como responsáveis por guiar a teoria liberal dos contratos, ou chamada “teoria clássica” os seguintes princípios: igualdade formal, liberdade de contratar, intangibilidade (também conhecido como princípio da obrigatoriedade do contrato ou *pacta sunt servanda*) e a relatividade. Além do mais, para a concretização de tais princípios era indispensável atuação do Estado.⁷

Não se olvida a importância histórica dos princípios clássicos na evolução do Direito Contratual, afinal, deram segurança e suporte para o crescimento econômico, industrial e tecnológico, que, inclusive, culminou nas Revoluções Industriais. Contudo, a partir do século XX, com as Guerras Mundiais, o panorama social, econômico e jurídico se modificou consideravelmente, tornando tais ideias insuficientes para as necessidades sociais. Foi fundamental, portanto, repensar o Direito Contratual, sob a ótica de um sistema jurídico mais

4 Tartuce, Flávio. Direito civil, v. 3: teoria geral dos contratos e contratos em espécie. 12. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

5 Disponível em: < <http://sisnet.aduaneiras.com.br/lex/doutrinas/arquivos/081007.pdf>>. Acesso em: 25.abr.2018.

6 Ibidem, p.3.

7 BORGES, passim.

altruísta, e solidário, consubstanciado no Estado Social, o que se deu a partir dos princípios contemporâneos, ou modernos dos contratos⁸, os quais se expõe a seguir.

1.1 O RECONHECIMENTO DOS PRINCÍPIOS CONTEMPORÂNEOS NA ELABORAÇÃO DOS CONTRATOS

A nova formulação de contrato passa exigir uma maior responsabilidade política, ética e moral dos sujeitos que aderem tal negócio jurídico, e para que isso ocorra criou-se a necessidade do surgimento de princípios, tais como função social e boa-fé objetiva.⁹

O primeiro deles que se expõe é a função social dos contratos, inaugurada no Direito Brasileiro a partir do Código Civil de 2002, muito embora já se considerasse como um desdobramento da função social da propriedade, prevista na Constituição Federal de 1988. Segundo tal ideia, o contrato vai além da satisfação da vontade das partes, ou seja, passa do plano individual para o transindividual.¹⁰ Tal princípio está assegurado pelo artigo 421 do Código Civil, e defende a ideia de que a liberdade de contratar deverá ser exercida atendendo os limites do bem comum.

Vale esclarecer que a função social do contrato não tem como objetivo impedir o exercício da liberdade contratual pelos sujeitos contratantes (tanto pessoas naturais como pessoas jurídicas), ou sequer influenciar ou determinar no exercício da autonomia privada. Trata-se de verdadeira limitação ao exercício destas liberdades, quando prejudiquem a coletividade. Desta forma, sua utilização é excepcional e apenas quando justificada pelo exercício abusivo de alguma liberdade contratual.¹¹

Já o princípio da boa-fé objetiva tem o dever de ações de lealdade, probidade e honestidade dentro de um vínculo contratual. A violação desse princípio, isto é, o descumprimento a qualquer um dos deveres anexos resulta em inadimplemento contratual.¹² Dessa forma, tem como funções, deveres de conduta na elaboração dos contratos; atua também limitando o exercício dos sujeitos; além de orientar na interpretação dos contratos, já que este

8 Ibidem, p.6.

9 Disponível em: < <http://civilistica.com/wp-content/uploads/2015/02/Hironaka-civilistica.com-a.3.n.1.2014.pdf>>. Acesso em: 27.abr.2018.

10 Ibidem, p.16.

11 Disponível em: <http://www.miguelreale.com.br/artigos/funsoccont.htm>. Acesso em: 01.mai.2018.

12 MARQUES, Claudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor O Novo Regime das Relações Contratuais. 8º. Ed. São Paulo: Editora: Revista dos Tribunais Ltda.,2016.

princípio permite uma visão geral em relação ao negócio jurídico acordado.¹³ Vale mencionar que sua aplicação se dá tanto na fase pré-contratual (negociações preliminares), na fase contratual ou mesmo na pós contratual.

Menciona-se a importância de tais princípios no contexto atual. Segundo Waldírio Bulgarelli, a boa-fé objetiva e a função social dos contratos são reconhecidas como salvadoras das injustiças cometidas na relações contratuais e por isso tem um papel tão importante nas nos acordos de vontade.¹⁴

Não se pode olvidar de outros princípios contemporâneos aplicados aos contratos, como a “dignidade da pessoa humana”, “ordem pública”, “vedação do retrocesso”, entre outros não menos importantes, mas cuja análise mais aprofundada foge ao escopo do presente trabalho.

1.2 A REITERAÇÃO DA NOVA TEORIA CONTRATUAL EM CONEXÃO COM OS CONTRATOS ELETRÔNICOS

O contrato é, sem dúvidas, instrumento jurídico que se presta ao atendimento das necessidades de determinada sociedade em determinada época. Até o século XX a autonomia da vontade era tida como item essencial para a criação de acordos jurídicos. No entanto a visão da relação contratual sofreu uma evolução devido a nova formação de sociedade, a qual visa atender as necessidades de consumo tanto das pessoas físicas quanto jurídicas.¹⁵

No plano nacional, a visão contemporânea de contrato surgiu por meio da promulgação da Constituição Federal de 1988 e com a instalação do Estado Social, que possibilitou a criação de diversos sujeitos na elaboração de acordos com funções distintas entre si.¹⁶

Através do Código Civil - lei 10.406 de 2002 - foi possível notar uma concepção mais social em relação aos contratos, pois este possibilitou a intervenção do Estado, quando tais negócios jurídicos não atenderem as necessidades da função social e da boa-fé objetiva dos contratos, ou seja, o atual código tem aspectos voluntaristas no que diz respeito as relações contratuais em geral, como por exemplo vícios, nulidades, prescrições entre outros exemplos.

17

13 Ibidem, p.221.

14 BULGARELLI, apud, MARQUES, 2016, p. 221.

15 MARQUES, 2016, p. 58 et seq.

16 BORGES, p.7.

17 Marques, p. 60.

Nessa linha destacaram-se, fruto da evolução e dinamismo nas relações econômicas e comerciais, os contratos eletrônicos, como nova técnicas de contratação na sociedade contemporânea, sobretudo com o crescimento das vendas pela internet, percebido a partir do ano de 1990.¹⁸

Segundo a autor Rodrigo Fernandes Rebouças o contrato eletrônico pode ser entendido como:¹⁹

“O contrato eletrônico deve ser conceituado como negócio jurídico contratual realizado pela manifestação de vontade, das posições jurídicas ativa e passiva, expressada por meio (=forma) eletrônico no momento de sua formação.” (REBOUÇAS, 2015)²⁰.

Percebe-se que o contrato eletrônico independe do objeto, mas é qualificado pelo meio em que este é realizado, isto é, o negócio jurídico bilateral efetuado necessita que as mensagens sejam realizadas por meio de um aparelho eletrônico ligado à internet, que seria a manifestação da vontade das partes na elaboração de um contrato atadas por um ambiente virtual.²¹ Desta forma, não se trata de uma nova categoria contratual, ou espécie de contrato, mas uma nova forma de contratar. Em tese, qualquer modalidade contratual pode se dar pela via eletrônica, independente de seu tipo.

A declaração de vontade na elaboração do contrato eletrônico como em qualquer outro negócio jurídico deve atender os requisitos de validade, existência e eficácia como previsto no nosso ordenamento legal, ou seja, deve-se levar em conta os princípios que dão segurança jurídica aos contratos contemporâneos, tais como, os valores éticos, a boa-fé objetiva, função social, legalidade etc.²²

O plano de existência é tido como requisito essencial na elaboração dos contratos em geral, já que para se realizado a conjuntura negocial deve levar-se em conta as circunstâncias, forma, objeto, sujeitos, lugar e o tempo, isto é, os aspectos intrínsecos e extrínsecos da atividade desenvolvida no acordo de vontades.²³

18 Ibidem, p. 116.

19 Disponível em: <

http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/1649/Livia%20Souza%20Jorge_Trabalho.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02. Mai.2018.

20 REBOUÇAS, 2015 apud JORGE, 2017, p. 28.

21 JORGE, 2017, passim.

22Ibidem, p. 29.

23 Ibidem, p. 31.

A declaração da vontade ao lado do conteúdo do negócio jurídico, à época, o local, as cláusulas e as condições estipuladas pelas partes são indispensáveis na hora de determinar a lei, usos ou costumes para a realização e concretização do contrato eletrônico, já que este na maioria das vezes é realizado por pessoas ausentes.²⁴

Além do mais, para que o contrato eletrônico seja válido, este deve atender os elementos previstos na legislação vigente, já que se trata de um contrato como qualquer outro, no entanto ainda não existe uma legislação própria aplicável para a formação de acordos realizados por meio eletrônico.

2. A HISTORICIDADE DO SURGIMENTO DA MOEDA CRIPTOGRAFADA MEIO AO CAOS TECNOLÓGICO.

2.1 NOVAS TECNOLOGIA, UMA NOVA MANEIRA DE SE GANHAR DINHEIRO.

É notável que vivenciamos uma era dominada por tecnologia e inovação. O homem vem, no decorrer dos tempos, e ultimamente em maior escala e velocidade, modificando o meio em que vive, e por ele sendo modificado. Se o saldo da chamada evolução tecnológica é positivo ainda não se sabe, fato é que o mundo está diferente, e cada vez mais.

Os contratos eletrônicos modificaram consideravelmente a forma de se comercializar. Atualmente não é preciso mais sair de casa, para se adquirirmos aquilo que se deseja, basta um simples clique. Surge no contexto moderno, novas formas de se investir, comercializar, trocar, e faturar e, porque não de se levar e pensar a vida. Nesse contexto se insere as criptomonedas, como uma nova forma de capital.

Mas será que temos ideias sobre esses dados, primeiramente, do que realmente se trata o Bitcoin. Como surgiu? Como é usado? Quais São as características desses novos usuários? Quem inventou? Como são feitas as transações comerciais? Desse modo, como nasceria um contrato usando a moeda do Bitcoin? Se nessa transação comercial ocorresse algum desfalque? Nele o contrato não cumprisse todos os seus requisitos, para sua efetivação e se extinguisse. Lembrando que, esse contrato sua moeda usada para a formação, seria o Bitcoin.

Pois bem, Imaginemos que, uma certa pessoa estivesse em sua residência e gostaria de comprar um presente para uma outra pessoa. E este não tivesse com o dinheiro a moeda

24 JORGE, 2017, p. 31 et seq.

originaria. Mas possuíam de uma certa quantia em uma conta virtual, para a compra desse presente, e a loja oferecem o produto desejado, aceitasse como forma de pagamento a moeda virtual. Acontece que no decorrer da relação contratual, tudo e está em conformidade, até o ponto da efetivação do pagamento do produto. Porém a loja não faz a entregar do produto. ->

Analisamos que a moeda Bitcoin foi criada no ano de 2008, além do mais, acredita-se que esses novos modelos de comercialização surgiu mediante uma crise financeira, conjuntamente com a desvalorização da moeda.²⁵

A também chamada criptomoeda, ou moeda criptografada, foi supostamente criada por um desenvolvedor *Satoshi Nakamoto*, não se sabe muito sobre a identidade de Nakamoto, ou mesmo se é uma pessoa, muitos acreditam na possibilidade de ser uma entidade, ou um grupo de empresas. O interessante é que não existe nenhuma evidencia clara, sobre quem é o verdadeiro criador da criptomoeda.

Existem, no entanto, poucas informações sobre o real surgimento da moeda Bitcoin. Todas as informações aparentam estão interligadas, ou clonadas uma das outras. O que muda aparentemente é a forma de como são redigidas e exposta ao público.

Em momento algum desmerecemos ou formulamos críticas, com relação os trabalhos realizados pelos pesquisadores, e digníssimos professores e mestre, com quais tantos nos inspiramos, mas acreditamos que a linguagem utilizada é um tanto quanto científica, nesse aspecto não sendo usual para a maioria dos leitores, ou dos leigos, ou por aqueles que precisam de uma informação prática.

Para aqueles que fazem o uso dessa linguagem científica, fazem com que o interesse, para boa parte da população, torne o assunto menos instigante. Até porque esse é um assunto na qual deveria estar sob a ótica da população continuamente, pois muitos desenvolvedores, programadores, economistas acreditam que o a moeda criptografada estará em poucos anos, substituindo os novos modelos de transações comerciais. Se não for, de fato o Bitcoin, para muitos estudiosos acreditam que, sem dúvida o dinheiro físico, com o qual temos contato diariamente, passará de uma mera lembrança.

Estamos vivenciando na verdade, um mundo transicional, na qual o mundo tecnológico está cada vez frequente e impossibilitado de ser retirado da vida das pessoas.

25 ULRICH, Fernando. BITCOIN a moeda na era digital. – 1º Ed. São Paulo: Editora Instituto Ludowisg Von Mises Brasil, 2014.

Como a abordagem sobre o assunto, quanto ao seu surgimento é meticuloso. A essência da moeda Bitcoin para Fernando Ulrich²⁶, mestre e economista o tema é aprofundado em sua obra Bitcoin a moeda na era digital. Nessa obra o mestre aponta os seu surgimento da moeda Bitcoin, sua relevância para o mercado, entre elas o autor ainda deixa claro sua marca, iniciando pelo prefácio da obra, mencionar:

Me maravilhe na formidável genialidade desse sistema; tão meticuloso, tão aparentemente completo, tão puro. Muitas pessoas, até mesmo economistas da Escola Austríaca, estavam convencidas da impossibilidade de reinventar o dinheiro em bases privadas (F. A. Hayek foi a grande exceção, tendo sugerido a ideia ao redor de 1974). Entretanto, tornou-se um fato inegável que o Bitcoin existia e obtinha um valor de mercado. Dois anos após ter sido lançado ao mundo, o Bitcoin atingiu a paridade com o dólar americano – algo imaginado como possível por muito poucos. (ULRICH, 2014).

Assim no decorrer da obra notamos o entusiasmo do autor com relação a sua descoberta, sua expectativa para revolucionar o mercado financeiro, o que sem dúvida, se observarmos ao nosso redor, já vem modificando, e isso é perceptível.

Nos últimos séculos, houveram várias tentativas para infiltrar outros modelos de moedas criptografadas, porém elas aparentavam estáveis, com falha no sistema. O moeda criptografada atualmente, precisa de alguns componentes para ser utilizada, a princípio, esse sistema é chamado de mineração. Acontece que para começa a minerar a moeda Bitcoin é aplicado normalmente o uso da matemática, as principais ferramentas ou componentes são: o baixo custo da energia elétrica com sala de resfriamento para a manutenção constantes dos componentes para a contabilidade, e outros componentes básicos eletrônicos, como Hardware, ou placa mãe, processador e um Software especializado.²⁷

Como não se tem muita informação como é a montagem e instalações dessas casas de mineração da moeda Bitcoin, essas informações foram pesquisadas com o máximo de cautela, disponibilizado por fontes extraídos da internet. Acreditamos que esse site torna claro, a possibilidade de se montar uma casa de mineração com pouco investimento, este mencionar a possibilidade de fazer uso de um Software UBUNTU.²⁸

26 Ibidem, p. 18.

27 Disponível em: < <https://www.bitcoinbrasil.com.br/comecando-a-minerar>>. Acesso em: 07 De Abril De 2018.

28 Disponível em: < <https://www.bitcoinbrasil.com.br/comecando-a-minerar>>. Acesso em: 07 De Abril De 2018.

Para Ulrich²⁹, a moeda Bitcoin, se resume em uma rede descentralizada, a qual não possui nenhum tipo de comando financeiro, como por exemplos entidades governamentais ou instituições financeiras, os bancos. Na comercialização da moeda existe um certo controle de produção, devido a sua forma de armazenagem.

E por fim para que se movimente o Bitcoin, o usuário necessita criar uma carteira virtual, que funciona como uma conta virtual. Nela é oferecido para o usuário duas senhas de acesso, uma dessas senhas, todos os outros usuários tem o acesso. Sendo que o Bitcoin é uma rede de acesso livre, qualquer usuário, tem acesso às informações, em tempo real, qualquer um usuários tem poderes de acesso a qualquer um dos outros usuário.

No entanto, para ser completa a operação de transferência de um usuário para outro e preciso ter confirmação da senha de acesso privada. O presente artigo tenta colocar de forma breve, a princípio, como surgiu, e sua funcionalidade e sua forma operante. Assim fica simples entender como é a formação contratual usando esse tipo de moeda virtual, sua validação.³⁰

O primeira negociação contratual usado através da moeda Bitcoin foi em 2010 o programador *Lazslo Hanyecz*, pediu uma pizza, na cidade da Florida. Até esse momento se passará três anos desde do surgimento da moeda Bitcoin, os contratos eletrônicos já se encontrava a todo vapor.³¹

2.2 FORMAÇÃO DOS CONTRATOS UTILIZANDO A MOEDA BITCOIN.

A natureza contratual da moeda virtual Bitcoin pode ser relacionada com diversas espécies de contrato, as que mais se aproximam da existência dessa criptomoeda são os contratos de compra e venda, locação doação, prestação de serviço, além do contrato de permuta.³²

A relação do contrato de locação com a moeda Bitcoin é a possibilidade legal do pagamento ao locador por intermédio da criptomoeda. No entanto para que tal pagamento

29 Ibidem, p. 19.

30 GLADISTONE; SILVA RODRIGUES; José da Rocha, Carlos Kleber. O Processo De Negócio Do Sistema De Transações Financeiras Bitcoin. Universitas Gestão e TI, Brasília V, 6, no. 1, p.1-10.

31 Disponível em:< <https://www.showmetech.com.br/bitcoin-descubra-sua-historia-e-momentos-marcantes/>>. Acesso em: 09. Maio.2018.

32 Disponível em:< <http://www.unirio.br/unirio/ccjp/arquivos/tcc/2017-1-tcc-ricardo-beline-mazzeo>>. Acesso em: 09. Mai.2018. P. 53.

seja realizado é necessário que as partes tenham acordado, para que tal contrato tenha perfeita validade.³³

No que diz respeito ao contrato de doação é necessário que este seja um negócio jurídico bilateral, com a declaração de vontade de ambas as partes, além dos requisitos de gratuidade, animus donandi e aceitação. Dessa forma, podemos observar que a moeda Bitcoin pode ser objeto de doação haja visto o seu valor econômico.³⁴

O contrato de prestação de serviços é aquele onde o prestador dispõe-se a cumprir uma determinada finalidade lícita, o qual tem a obrigatoriedade de ser realizado por pessoa física. Com isso é possível notar a possibilidade da utilização da moeda para remunerar a prestação de um determinado serviço.³⁵

Compra e venda é um contrato bilateral no qual uma parte compromete-se a entregar a outra um determinado objeto mediante pagamento. Além do mais, este tem como requisitos essenciais o bem, o preço e o consentimento dos contratantes. É possível observar que o Bitcoin pode ser relacionado com todos os requisitos de compra e venda, já que as criptomoedas possuem aspectos monetários, sendo um bem invisível, mas que é utilizado por diversos sites relacionados com cotações diárias.³⁶

Não menos importante temos o contrato de permuta, que pode ser entendido como uma relação contratual, onde as partes se obrigam a dar uma determinada coisa em troca de outra, desde que tal coisa não seja dinheiro. Além de ser um contrato solene, consensual e comutativo, este pode ser aplicado nas moedas Bitcoin, já que é configurado como objeto de troca, ou seja, é quando alguém aceita a criptomoeda como uma forma de pagamento a um determinado serviço.³⁷

2.3 ANÁLISE JURÍDICA ACERCA DA MOEDA BITCOIN

No Brasil é adotado o princípio do Nominalismo, ou seja, as dívidas em dinheiro deverão ser pagas no valor que está estipulado no mercado. Dessa forma, O Código Civil, em seu artigo

33 Ibidem, p. 55.

34 MAZZEO, 2017, p. 56 et seq.

35 Idem, 2017, p. 58.

36 MAZZEO, 2017, p. 60 et seq.

37 Ibidem, p. 62.

315 defende a ideia de que: ³⁸ “As dívidas em dinheiro deverão ser pagas no vencimento, em moeda corrente e pelo valor nominal, salvo o disposto nos artigos subsequentes”.

Devido as mudanças ocorridas na sociedade ao longo dos séculos, é possível notar que ocorreram transformações em tratativas comerciais, fazendo com que contratos ou transações comerciais sejam realizadas em pouco tempo. ³⁹

Dessa forma, surgem as moedas virtuais, as quais são semelhantes ao dinheiro e servem como um mecanismo mais rápido na realização de acordos realizados pela internet. Historicamente tal moeda surgiu nos Estados Unidos, além do mais, esta tem como objetivo proporcionar a realização de compras na rede mundial de computadores. ⁴⁰

As moedas virtuais são tidas como estratégias no mercado econômico, além disso, essas são garantidas pelos seus próprios usuários, já que não são emitidas por nenhum órgão governamental. Com isso houve a criação das criptomoedas, as quais são instrumentos monetários, mas que não existem fisicamente. ⁴¹

Segundo Fobe na contemporaneidade existem cerca de 740 criptomoedas, desta quantia 127 estão em circulação, além de 530 serem destinadas aos mercados virtuais para a compra e venda dessas moedas. ⁴²

É interessante ressaltar que a criptomoeda Bitcoin é considerada uma inovação em relação ao modelo financeiro moderno, já que esta utiliza a troca de dados da internet, se preocupando com a segurança dos usuários, tem um menor custo de transação, além de se atentar com a qualidade de vida das pessoas, pois é realizada de maneira rápida e fácil. ⁴³

O Bitcoin como se pode notar, trouxe para o mundo diversas inovações, além disto influenciou na maneira como a sociedade pensa e utiliza o dinheiro. No entanto esta apresenta pontos de dúvidas, já que há a possibilidade de lavagem de dinheiro, ou seja, os criminosos utilizarem desta criptomoeda para cometerem atos ilícitos. ⁴⁴

38 HAZAR, Michele Rocha Côrtes; FERREIRA, Tatiane Albuquerque de Oliveira. ANÁLISE JURÍDICA DOS BITCOINS E SEU REFLEXO NO CONTEXTO JURÍDICO BRASILEIRO. Vol. 1, Jan-Dez. 2017

39 Ibidem, p. 34.

40 HAZAR; FERREIRA, 2017, p.36 et seq.

41 Ibidem, p. 38.

42 HAZAR; FERREIRA, 2017 apud FOBE, 2016, p.38.

43 Ibidem, p.40.

44 ANTUNES, Felipe da Silva; FERREIRA, Natasha Alves; BOFF, Salette Oro. BITCOIN – INOVAÇÕES, IMPACTOS NO CAMPO JURÍDICO E REGULAÇÃO PARA EVITAR CRIMES NA INTERNET. 2015 - Santa Maria / RS.

Embora o Bitcoin apresente pontos de dúvidas, quaisquer moedas podem ser consideradas vulneráveis em relação a atos ilícitos, já que o Estado não é capaz de evitar todos os tipos de crime. No então a criptomoeda Bitcoin traz inúmeras vantagens para a sociedade como citados anteriormente.⁴⁵

3. CONCLUSÃO

O presente artigo, teve por finalidade principal analisar os aspectos jurídicos das moedas virtuais, denominadas *criptomoedas*, e dos contratos eletrônicos, sobretudo da criptomoeda *bitcoin*. Para isso, traça-se de uma análise principiológica, partindo-se dos princípios clássicos aos contemporâneos do direito contratual, seus valores, teorias e evolução histórica.

Verificou-se, no que tange aos princípios clássicos do direito contratual, que o contrato surgiu como um instrumento econômico e social, que visava dar segurança aos comerciantes e industriais burgueses. Desta forma, era concebido no aspecto econômico, individualista e liberal. Tratou-se do mais importante instrumento econômico-jurídico de seu tempo, contribuindo de maneira marcante para as posteriores revoluções industriais e ascensão do capitalismo.

Observou-se, contudo, que com as Guerras Mundiais e crises econômicas do Século XX, justificadas, para a maioria dos pensadores da época, pelos abusos e evolução desenfreada do capitalismo e individualismo, surgiu o Estado Liberal, uma nova maneira de se pensar o Direito. Naturalmente, tais ideias refletiram no Direito Privado e contratual, dando origem aos chamados princípios contemporâneos dos contratos, marcados por uma visão social e solidária. Menciona-se a função social dos contratos, boa fé objetiva, dignidade da pessoa humana e ordem pública a título de exemplo.

Ato contínuo, ainda observando a evolução tecnológica e social, agora no fim do Século XX e início do XXI, no contexto da sociedade da informação e do surgimento das novas formas de comércio, foram tecidas observações sobre os contratos eletrônicos e as *criptomoedas*, seu surgimento, características e conformidade com o ordenamento jurídico brasileiro, no que tange aos requisitos de validade e os princípios contratuais vigentes.

45 Ibidem, p. 13.

Nesse sentido, pugnou-se pela validade jurídica dos contratos da moeda Bitcoin, uma vez que ela preenche os requisitos para a efetivação contratual. Ademais o grau de risco existe para quaisquer tipo de relações contratuais.

No entanto, é perceptível que para a mineração da moeda Bitcoin necessita de um elevado consumo de energia, uma vez que se é mantido sua produção via comercial eletrônico, assim em países que a tarifa para o consumo de energia é alto, fica um tanto que, insustentável manter essas casas de mineração.

É visível que por um lado poderia até ser vantajoso que a moeda bitcon tomasse o lugar da moeda papel, assim as casas de moeda não faria sua produção inesgotável, e também a moeda Bitcoin seria de uso público, como visto essa moeda garante ao usuário o certo controle monetário, já que está disponível para usuários. Porém devemos ser realista, não temos certeza sobre quais impactos a utilização desta afetaria a sociedade, uma vez que não se tem um alto índice de produção da moeda bitcon. E quais os impactos sociais e econômicos sobre a sociedade. E como precisa ser mantido em uma casa de mineração exige-se um custo de elevado valor para sua manutenção.

Trata-se de modalidade muito nova e atual de comercialização. É cedo para se saber os reais impactos e efeitos de sua operacionalização. O que se busca aqui são apenas considerações iniciais acerca desta nova forma de comercializar e, por que não, de se pensar o capital.

O presente estudo se mostra relevante, ante sua importância econômica, a vultuosa quantia de capital que movimenta atualmente, o risco que tais investimentos apresentam, bem como a possibilidade do surgimento de novas modalidades de transação comercial, muito embora se reconheça que se trata de modelo muito atual e, de certa forma, embrionário. Qualquer análise (jurídica ou não) que pretenda ser mais aprofundada seria exagerada pretensão. Tratam-se, portanto, de primeiras considerações acerca do fenômeno e seus reflexos jurídicos.

REFERÊNCIAS

BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Contrato: Do Clássico Ao Contemporâneo: A Reconstrução Do Conceito. Disponível em:<
<http://sisnet.aduaneiras.com.br/lex/doutrinas/arquivos/081007.pdf>>. Acesso em: 25.abril.2018.

Disponível em: < <https://www.bitcoinbrasil.com.br/comecando-a-minerar/>>. Acesso em:07 De Maio De 2018.

Disponível em:<<https://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2017/12/26/homem-ou-entidade-quem-criou-o-bitcoin.htm>>. Acesso em: 06 De Maio De 2018 as 14:54 PM.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. Principologia Contratual e a valoração ética no Código Civil Brasileiro. Disponível em:< <http://civilistica.com/wp-content/uploads/2015/02/Hironaka-civilistica.com-a.3.n.1.2014.pdf>>. Acesso em: 27.abr.2018.

JORGE, Livia Souza. PRINCIPAIS ASPECTOS DOS CONTRATOS ELETRÔNICOS NO ÂMBITO DO DIREITO DO CONSUMIDOR. Disponível em: <
[http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/1649/Livia%20Souza%20Jorge_Tra](http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/1649/Livia%20Souza%20Jorge_Tra%20balho.pdf?sequence=1)
[balho.pdf?sequence=1](http://dspace.insper.edu.br/xmlui/bitstream/handle/11224/1649/Livia%20Souza%20Jorge_Tra%20balho.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 02. Mai.2018.

MARQUES, Claudia Lima. Contratos no Código de Defesa do Consumidor O Novo Regime das Relações Contratuais. 8º. Ed. São Paulo: Editora: Revista dos Tribunais Ltda.,2016.

MAZZEO, Ricardo Beline. A JURIDICIDADE DA CRIPTOMOEDA: UMA ANÁLISE JURÍDICA E ECONÔMICA DO BITCOIN. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em:<
<http://www.unirio.br/unirio/ccjp/arquivos/tcc/2017-1-tcc-ricardo-beline-mazzeo>>. Acesso em: 09.Mai.2018.

REALE, Miguel. FUNÇÃO SOCIAL DO CONTRATO. Disponível em:
<http://www.miguelreale.com.br/artigos/funsoccont.htm>. Acesso em: 01.maio.2018.

TARTUCE, Flávio. Direito civil, v. 3: teoria geral dos contratos e contratos em espécie. 12. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

HAZAR, Michele Rocha Côrtes; FERREIRA, Tatiane Albuquerque de Oliveira. ANÁLISE JURÍDICA DOS BITCOINS E SEU REFLEXO NO CONTEXTO JURÍDICO BRASILEIRO. Vol. 1, Jan-Dez. 2017. Disponível em:<
[http://www.fdcl.com.br/revista/site/download/fdcl_athenas_ano6_voll_2017_artigo02.p](http://www.fdcl.com.br/revista/site/download/fdcl_athenas_ano6_voll_2017_artigo02.pdf)
[df](http://www.fdcl.com.br/revista/site/download/fdcl_athenas_ano6_voll_2017_artigo02.pdf)>. Acesso em: 12. Mai.2018.

ANTUNES, Felipe da Silva; FERREIRA, Natasha Alves; BOFF, Salete Oro. BITCOIN – INOVAÇÕES, IMPACTOS NO CAMPO JURÍDICO E REGULAÇÃO PARA EVITAR CRIMES NA INTERNET. 2015 - Santa Maria / RS. Disponível em:<
<http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2015/2-10.pdf>>. Acesso em: 12.Mai.2018.

Disponível em:< <https://www.showmetech.com.br/bitcoin-descubra-sua-historia-e-momentos-marcantes/>>. Acesso em: 09. Maio.2018.

GLADISTONE; SILVA RODRIGUES; José da Rocha, Carlos Kleber. O Processo De Negócio Do Sistema De Transações Financeiras Bitcoin. Universitas Gestão e TI, Brasília V, 6, no. 1, p.1-10.

Disponível em: < <http://www.achando.info/animus-donandi>>. Acesso em: 12 De Maio De 2018.