

## A RELATIVIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA CARTULARIDADE E A SUA RELAÇÃO COM O FENÔMENO *BITCOIM*

### THE RELAXATION OF THE PRINCIPLE OF CARTULARITY AND ITS RELATIONSHIP WITH THE BITCOIM PHENOMENON

Marina Barbosa de Camargo Fernandes<sup>1</sup>  
Érika Rubião Lucchesi<sup>2</sup>

#### RESUMO

o presente trabalho visa abordar a temática da relativização do princípio da cartularidade, estabelecendo uma conexão com o fenômeno da moeda virtual, conhecido como *bitcoin*. A ausência de materialização de tal moeda vai de encontro a um dos princípios basilares dos títulos de crédito, ou seja, a cartularidade. Tal aparente afronta principiológica nos leva a pesquisar o tema, abordando o aumento das transações comerciais com a dita moeda, e o risco inerente aos avanços que ainda não estão sedimentados no mercado mundial.

**Palavras-Chave:** bitcoin; cartularidade; relativização.

#### ABSTRACT

The present work aims to address the thematic of the relativization of the principle of the cartularity, establishing a connection with the phenomenon of the virtual currency, known as bitcoin. The absence of materialization of such currency meets one of the basic principles of credit titles, that is, cartularity. Such an apparent affront to the principiology leads us to research the subject, addressing the increase of commercial transactions with the said currency, and the inherent risk of advances that are not yet settled in the world market.

**Keywords:** bitcoin; cartularity; relativization.

## 1 INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Direito da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). Email: [marinabarbosa@gmail.com](mailto:marinabarbosa@gmail.com)

<sup>2</sup> Oficial Registradora (Cartorária) desde 2007, aprovada no 4º concurso no ano de 2007 e no 8º concurso no ano de 2013 de Provas e Títulos de Cartórios do Estado de São Paulo. Doutoranda pela UNESP FRANCA - ingresso 2016, no Serviço Social, área de pesquisa: Laços familiares homoafetivos: reconhecimento e efetividade. Mestrado em Direito pela UNAERP (2008), área de concentração: Processo Civil Coletivo. Especialista em Direito Tributário pelo IBET, Ribeirão Preto/SP. Especialista pela ESPM em Gestão Estratégicas de Serventias Extrajudiciais, São Paulo/SP (2012). Possui graduação em Direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-UNESP FRANCA (1999). Coordenadora dos cursos de pós graduação em Direito no ATAME CUIABÁ-MT. Coordenadora e Professora no curso da ESD - Ribeirão Preto/SP, curso de pós graduação em civil, processo civil, empresarial e direito registral. Coordenadora do Curso de Pós Graduação em Direito Registral e Notarial, com ênfase em direito imobiliário. Palestrante. Professora universitária no Cursos de Direito da Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP: Email: [erikarubialucchesi@uol.com.br](mailto:erikarubialucchesi@uol.com.br)

Os títulos de crédito surgiram numa época em que a principal forma de comércio era representada pelas feiras, que aconteciam nas grandes cidades do período medieval.

Nessa época, era extremamente perigoso que o comerciante viajasse de cidade a cidade carregando sacos de moeda. Nessa esteira, surgiram os títulos de crédito, que representavam um valor - uma quantia monetária - e garantiam direitos somente ao seu portador legítimo.

A legislação que posteriormente surgiu para regularizar os títulos é antiga, datando do século XIX. O Código Civil brasileiro de 2002, em seu art. 887, conceitua os títulos de crédito, e apresenta a seguinte redação: “O título de crédito, documento necessário ao exercício do direito literal e autônomo nele contido, somente produz efeito quando preencha os requisitos da lei”. Tal conceito advém do jurista italiano por Cesare Vivante, nascido na metade do século XIX.

Deste artigo são deduzidos os princípios que regem toda a teoria relativa aos títulos de crédito: cartularidade, literalidade e alteridade ou autonomia.

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, nos interessa recortar o tema, focando no princípio da cartularidade, pois, o mesmo afirma que todos os títulos devem estar materializados (palpáveis) para que o direito neles contidos seja garantido ao seu portador.

Hodiernamente são várias as espécies de negociação que dependem única e exclusivamente dos meios eletrônicos, como a economia de compartilhamento, por exemplo.

Desse modo, vamos analisar três dos principais meios de negociação eletrônicos na atualidade, sendo eles: o comércio eletrônico, a economia de compartilhamento e as moedas eletrônicas, com enfoque no fenômeno da onda de compra de *Bitcoins*, ocorrido em 2017, para assim entendermos a mitigação do princípio da cartularidade.

## 2 O PRINCÍPIO DA CARTULARIDADE

Dando continuidade ao o presente estudo, analisaremos, num primeiro momento, o princípio da cartularidade em seus aspectos históricos e evolucionistas<sup>3</sup>, para, no decorrer do trabalho, confrontá-lo com o fenômeno dos *Bitcoins*.

---

<sup>3</sup> Evolucionismo é uma teoria que defende o processo de evolução das espécies de seres vivos, através de modificações lentas e progressivas consoantes ao ambiente em que habitam. Então, fizemos uma analogia à teoria, buscando demonstrar a evolução da sociedade, com enfoque especial no formato eletrônico das transações comerciais, buscando, assim, abordar a temática do princípio da cartularidade, e, no decorrer do estudo,

Os títulos de crédito são introduzidos e conceituados na legislação brasileira por meio do Art. 887 do Código Civil, como já mencionado na Introdução.

Tal conceito, como também já mencionado, é o que foi construído pelo Jurista italiano Cesare Vivante e do qual podemos deduzir que título é a cártula, documento físico que expressa e contém o valor do crédito, passível de negociação e circulação.

O mesmo dispositivo normativo acima mencionado nos traz, além do conceito de título, os princípios que o compõem.

Os princípios da literalidade e da autonomia não serão analisados no presente de estudo, mas a título de informação, respectivamente, ditam que somente os atos descritos no título em si podem produzir efeitos perante o seu portador, devendo haver uma exata proporção entre o teor do título e o direito que ele representa, e que o título é totalmente desvinculado das relações jurídicas que lhe deram origem, o que, segundo Cesare Vivante, “caracteriza a existência de um direito próprio, não limitado nem destrutível por relações anteriores”.<sup>4</sup>

Por fim, após o devido recorte no tema, o princípio da cartularidade consiste na materialização do conteúdo inserido na cártula. Isso significa que o direito expresso na cártula não existe sem a presença desta, não podendo ser transmitido ou apresentado sem a presença física da cártula.

Em suma, o exercício do direito ínsito no título depende da exibição do mesmo, pois, essa é a única maneira de aferir e analisar a obrigação e o alcance nele apresentados.

Atualmente o princípio da cartularidade sofre o que podemos denominar de crise de identidade, pois, o avanço das relações eletrônicas, que dispensam a presença física da cártula, talvez demonstrando que o princípio em questão torna-se relativizado, ou até mesmo desnecessário, já que a própria legislação, no § 3º do art. 889 do Código Civil prevê também a existência de títulos eletrônicos.

No entanto, antes de afirmar que houve a relativização do princípio da cartularidade, é necessária a análise do histórico dos títulos créditos até os dias de hoje.

## 2.1 Histórico

---

comparar o que motivou a adoção de tal princípio com as necessidades atuais. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/evolucionismo/>>. Acesso em: 20 jun 2018.

<sup>4</sup> VIVANTE, Cesare. Apud Ramos, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial Esquematizado**. 6 ed. São Paulo: Gen/Método. 2016, p. 502

Logo que o homem parou de produzir bens apenas para a sua subsistência surge o que se hoje se chama de comércio e, com ele, a necessidade de encontrar um instrumento para facilitar essas trocas.

Inicialmente, foi utilizado o escambo, isto é, a troca. No escambo, os homens meramente trocavam um objeto por outro. Entretanto, a crescente complexidade dessas relações demandava uma dinamização do escambo e é nesse período que surgem as moedas de troca, inicialmente o sal, substituído por metais preciosos, como a prata e o ouro, e por fim, a moeda-fiduciária, que existe até os dias de hoje.

Assim, os títulos de crédito, segundo Tulio Ascarelli, “permitiram que o mundo moderno mobilizasse suas próprias riquezas, vencendo o tempo e o espaço”.<sup>5</sup>

Surge então o direito cambiário, sub-ramo do direito empresarial, que disciplina todo o regime jurídico criado especificamente para que os títulos de crédito possam desempenhar de forma eficiente e segura a sua principal função, ou seja, a circulação de riquezas.

Divide-se o direito cambiário em quatro períodos históricos, sendo o primeiro deles o Período Italiano, que vai até o ano de 1650. Inicialmente, merecem destaque as cidades italianas, nas quais se realizavam enormes feiras de comércio que atraíam mercadores de toda a Europa.

Devido a grande diversidade de moedas que circulavam nessas feiras, e o perigo de se carregar bolsas de moedas nas estradas, surge o câmbio trajetício, no qual um banqueiro ficava encarregado do transporte da moeda, por sua conta e risco.

Essa transação dependia de dois documentos: a *cautio*, na qual o banqueiro reconhecia a dívida e prometia pagá-la no prazo, local e moeda convencionados) e a *litteracambii*, que ordenava ao correspondente que pagasse ao banqueiro a quantia nela fixada.

O segundo período é o Período Francês, situado entre 1650 e 1848, no qual surge, na França, a cláusula à ordem, o que por sua vez levou à criação do endosso, instituto cambiário que permite ao beneficiário transferir a letra de câmbio independentemente de autorização prévia do sacador.

---

<sup>5</sup> ASCARELLI, Tulio apud Apud Ramos, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial Esquemático**. 6 ed. São Paulo:Gen/Método. 2016, p. 500.

De 1848 a 1930 está o terceiro momento historicamente relevante, denominado de “Período Alemão”, iniciado com a Ordenação Geral do Direito Cambiário, que trazia normas especiais sobre letras de câmbio diferentes das que já existiam no direito comum.

Muitos doutrinadores afirmam que o período alemão consolidou a letra de câmbio e os títulos de crédito como instrumentos de circulação de direitos crediários.

O quarto e último período recebeu o nome de “Período Uniforme” e teve início em 1930, com a realização da Convenção de Genebra sobre títulos de crédito, culminando na aprovação da Lei Uniforme das Cambiais, que é aplicada às letras de câmbio e às notas promissórias. Já no ano seguinte foi aprovada a Lei Uniforme do Cheque. Ambas as leis foram fortemente influenciadas pela Ordenação Geral Alemã de 1848.

Atualmente, os títulos de crédito encontram-se em um período de transição, devido à era do comércio eletrônico. Os títulos de crédito estão caindo em desuso e sendo substituídos pelas transações por meio de cartões de débito e crédito, que admitem a assinatura eletrônica.

Ao longo da história, diversos países chegaram à conclusão de que era necessário uniformizar a legislação aplicável aos títulos de crédito, pois eles são os principais instrumentos de efetivação comercial internacional.

Foi a partir do esforço de associações internacionais como as Câmaras de Comércio Italianas e a *AssociationInternationalepourleProgrès de SciencesSociales* organizaram congressos para discutir o assunto, o que levou à realização das Conferências de Haia, em 1910 e 1912.

Na conferência de 1912, foi aprovado o Regulamento uniforme relativo à letra de câmbio e à nota promissória, o qual teve forte influência do sistema alemão da Ordenação Geral de 1848, e foi um importante passo na direção da uniformização internacional dos títulos de crédito, mesmo diante das dificuldades encontradas em razão da eclosão da 1ª Guerra Mundial.

Após o fim da 1ª Guerra, a Liga das Nações, organismo multilateral que procurava disciplinar as relações entre os povos, organizou, em 1930, a Convenção de Genebra, na qual foi aprovada a Lei Uniforme das Cambiais, que dizia respeito às letras de câmbio e às notas promissórias. Em 1931 foi realizada nova convenção, a qual aprovou a Lei Uniforme do Cheque.

O Brasil fez parte de ambas as Convenções de Genebra (tendo sido representado pelo professor Deoclécio de Campos) e aderiu às suas decisões em 1942, porém, as Convenções só foram aprovadas pelo Congresso Nacional em 08.09.1964, através do Decreto Legislativo nº 54.

Em síntese, as Leis Uniformes das Cambiais e do Cheque foram promulgadas por meio dos Decretos nº 57.663/1966 e nº 57.595/1966.

A demora do Brasil em aprovar as Convenções de Genebra se deu em razão de o país já possuir uma extensa legislação sobre títulos de crédito: o Decreto nº 2.044/1908. Esse instrumento possuía *status* de lei ordinária, e, portanto, só poderia ser revogado por outra lei ordinária, de maneira que a incorporação da Lei Uniforme de Genebra no ordenamento jurídico pátrio teve que ser instrumentalizada através de envio de projeto de lei que representasse o novo texto normativo ao Congresso Nacional.

Em 04 de agosto de 1971, o Supremo Tribunal Federal entendeu legítima a forma pela qual as Leis Uniformes foram incorporadas ao ordenamento jurídico brasileiro e elas passaram a ter aplicabilidade imediata, mesmo no que modificasse a legislação interna.

## **2.2 Natureza Jurídica do princípio da cartularidade**

De acordo com o que já foi dito anteriormente, os títulos de crédito tem seu surgimento justificado, pois, com o passar do tempo, as relações econômicas foram se tornando demasiado complexas para serem resolvidas por meio do escambo e até por meio da própria moeda, que passou a ser insuficiente para efetivar todas as transações ocorridas no mercado. Foi nesse contexto que surgiram os títulos de crédito.

Atualmente, porém, a complexidade das relações econômicas tornou insuficientes os títulos de crédito tradicionais, como o cheque e a nota promissória, devido ao número imensurável de transações que ocorrem a cada segundo no mercado globalizado de hoje.

O fenômeno da globalização e o avanço da *internet* facilitam o comércio internacional em escalas e proporções que sequer seriam imagináveis na época em que surgiu a maior parte da legislação cambiária.

Atualmente qualquer pessoa pode realizar transações econômicas internacionais eletrônicas e tais transações ocorrem com uma velocidade e frequência absurdas.

Devido a tudo isso, as transações feitas por meio dos títulos de crédito físicos, à luz da realidade atual do comércio eletrônico, diminuem cada vez mais.

Em que pese não tenha ocorrido o desaparecimento dos títulos de crédito, e isso não vai ocorrer, assim como não ocorreu quando substituíram a moeda nas relações econômicas, aliado ao fato de que a legislação cambiária ainda é de extrema importância no ordenamento jurídico brasileiro, é notório que os títulos de crédito já não são mais utilizados como antigamente.

Mostra-se necessário avaliar, principalmente, o princípio da cartularidade, que se baseia na materialidade da cártula, e se este princípio ainda é efetivamente válido perante a realidade atual dos títulos de crédito virtuais.

### **2.3 A mitigação do princípio da cartularidade**

Hodiernamente os meios tradicionais de armazenamento de informações vêm sendo substituídos pelos novos meios eletrônicos. Na chamada “era da informação”, é possível transmitir informações com cada vez mais velocidade e segurança, sendo extraordinariamente fácil a comunicação entre pessoas que se encontram de lados opostos do mundo, em questão de segundos.

O comércio em muito se beneficia desses novos mecanismos, pelo simples fato de serem mais rápidos, práticos e baratos do que os meios tradicionais, proporcionando inúmeras possibilidades de aumentar o lucro dos empresários. Em face dessa evolução, é evidente que não há motivos para a continuidade da utilização de meios que hoje são considerados obsoletos.

A teoria dos títulos de crédito surgiu num momento da história em que não havia nada mais seguro do que o que se encontrasse registrado em papel, mesmo porque não existiam outras opções. Isso justifica o fato de, segundo esta teoria, o direito ser corporificado em uma cártula, ou seja, em um papel que era elemento essencial das negociações.

No entanto, atualmente existem meios muito mais seguros para transmitir informações, principalmente as referentes às transações financeiras. Isso deu origem à cártula eletrônica, que nada mais é do que uma tentativa de adaptar o princípio da cartularidade para a modernidade.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> BORBA, Tavares. **A desmaterialização dos títulos de crédito**. 2011, p.11

A cártula eletrônica, portanto, seria a informação contida em uma memória eletrônica ou magnética pertencente a um sistema de computação.

Partindo do princípio que a cártula serve para identificar o titular do direito contido no título e como esse deve ser cumprido, percebe-se que não faz diferença alguma o local onde o título se encontra corporificado, seja este uma memória eletrônica ou em um pedaço de papel, algo que tem sido reconhecido cada vez mais pelos doutrinadores e pela própria legislação.

A doutrina passou a reconhecer esse processo como a “*desmaterialização dos títulos de crédito*”, que contesta o princípio da cartularidade em si, devido à proliferação dos títulos em meio magnético, sem os mesmos estarem materializados em meio físico.<sup>7</sup>

Esse processo é uma consequência natural do desenvolvimento do comércio eletrônico e exige que o documento não seja mais conceituado como algo materializado em papel e, visto que o mercado foi quem mais rápido se adaptou a essa mudança, a própria legislação passou a sofrer alterações para permitir o uso dos títulos eletrônicos, como é o caso do já mencionado art. 889, §3º do Código Civil, que afirma: “*O título poderá ser emitido a partir dos caracteres criados em computador ou meio técnico equivalente e que constem da escrituração do emitente, observados os requisitos mínimos previstos neste artigo.*”

A desmaterialização dos títulos de crédito, portanto, permite a ocorrência de situações nas quais o credor não necessita apresentar um título de crédito físico para executá-lo, como é o caso das duplicatas virtuais, presentes no art. 15, § 2º, da Lei nº 5.747/1968:

A cobrança judicial de duplicata ou triplicata será efetuada de conformidade com o processo aplicável aos títulos executivos extrajudiciais, de que cogita o Livro II do Código de Processo Civil, quando se tratar: de duplicata ou triplicata não aceita, contanto que, cumulativamente: a) haja sido protestada; b) esteja acompanhada de documento hábil comprobatório da entrega e recebimento da mercadoria; e c) o sacado não tenha, comprovadamente, recusado o aceite, no prazo, nas condições e pelos motivos previstos nos arts 7º e 8º desta Lei.

Foi até mesmo instituída a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP – Brasil), por meio da Medida Provisória nº 2.200/2, de 2001, responsável por garantir “*a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras*”

---

<sup>7</sup> RAMOS. **Direito Empresarial Esquematizado**. Op. Cit. p. 514.

Por fim, tais mudanças legislativas passaram a estar presentes até mesmo no NCPC/2015, que traz em seu art. 425 a seguinte afirmativa:

Fazem a mesma prova que os originais: VI – as reproduções digitalizadas de qualquer documento público ou particular, quando juntadas aos autos pelos órgãos da justiça e seus auxiliares, pelo Ministério Público e seus auxiliares, pela Defensoria Pública e seus auxiliares, pelas procuradorias, pelas repartições públicas em geral e por advogados, ressalvadas a alegação motivada e fundamentada de adulteração.

Percebe-se, por meio da análise de todas as modificações legislativas supramencionadas a flexibilização do princípio da cartularidade. Devido a todo o processo da desmaterialização dos títulos de crédito, tal princípio passa a perder a importância que originalmente possuía, já que atualmente não é mais indispensável a presença física dos títulos de crédito para garantir a segurança das transações comerciais. Isso fica extremamente claro ao analisar o fenômeno do comércio eletrônico.

### 3 COMÉRCIO ELETRÔNICO

Passamos então a analisar o comércio eletrônico como um dos exemplos de meio de negociação que dispensa a existência de um documento físico que materialize um direito, ou seja, uma cártula.

As negociações e diversas formas de comércio sempre fizeram parte de todas as sociedades. Inicialmente, por meio do escambo, passando pelo surgimento da moeda, até os dias de hoje. Mais importante ainda, foram os resultados do comércio entre os povos, como as grandes navegações e a imensa troca cultural que disso resultou.

Essa integração entre os povos, decorrente do livre comércio, costumava exigir um imenso esforço das partes, demandando um grande deslocamento físico dos envolvidos e demorando até mesmo meses para concluir as negociações.

Atualmente, com o avanço da *internet* e dos meios tecnológicos, o comércio ainda é parte fundamental das relações entre Estados e a máxima de Frédéric Bastiat ainda é verdadeira: “quando bens e serviços param de cruzar as fronteiras, exércitos o fazem”.<sup>8</sup>

No entanto, esses novos meios de comunicação tornam possível a manifestação da vontade através de meios virtuais, sem a necessidade do contato físico e pessoal. A isso é

---

<sup>8</sup> RAMOS. **Direito Empresarial Esquematizado**. Op. Cit. p. 504

dado o nome de comércio eletrônico. Este é caracterizado sempre que alguma venda, seja de bens ou de serviços, ocorra por meio de transmissão eletrônica de dados no ambiente virtual da rede de computadores mundial, ou seja, através da *internet*.

O comércio eletrônico, portanto, surgiu da própria atividade empresarial, com a constante evolução dos meios de negociação e comércio. Devido a isso e ao fato de ainda ser extremamente recente considerando o curso natural da história, ainda são poucas as legislações referentes a este assunto, pois, surgiu sem prévia regulamentação estatal.

As poucas regulamentações que tratam do comércio eletrônico, como o Decreto nº 7.962/13, procuram assegurar informações básicas que visam proteger o consumidor, tais como informações sobre o produto ou serviço a ser fornecido e o respeito ao direito de arrependimento.

Percebe-se então que tópicos como as relações interempresariais e a própria teoria dos títulos de crédito foi deixada de lado para dar espaço a uma maior preocupação com o consumidor.

### **3.1 O comércio eletrônico e os títulos de crédito**

Seguiremos, então, analisando a relação entre o comércio eletrônico e os títulos de crédito, e se o fato do comércio eletrônico não lidar com documentos “físicos” significa uma possível mitigação do princípio da cartularidade.

O art. que introduz os títulos de crédito no ordenamento jurídico brasileiro, e a própria teoria de Cesare Vivante, conceituam o título como o “documento necessário ao exercício do direito literal e autônomo nele contido”. Dessa definição se extrai o princípio da cartularidade, que, como já foi dito, exige a materialização física do título para que seu portador possa exercer o direito que ele representa.

Esse princípio fazia enorme sentido na época em que o único modo de transmitir informações escritas, principalmente as referentes ao comércio, era por meio do papel. No entanto, existem meios bem mais eficientes e seguros de transmitir tais informações atualmente.

O comércio eletrônico é a própria prova de que os meios virtuais caminham a largos passos para substituir os meios físicos, quando se trata das negociações comerciais. Além de garantirem maior segurança através de senhas criptografadas, códigos e microchips,

são cada vez mais acessíveis, sendo poucas as pessoas que não têm acesso a essa realidade eletrônica.

Vale ressaltar também, fazendo uma comparação em uma simples linha do tempo, que o comércio eletrônico disponibiliza opções inacessíveis ou até mesmo inexistentes no mercado físico em um passado recente, tais como a compra de livros, músicas e vídeos (bens que costumam ser mais caros nas lojas físicas) e até mesmo de bens ou serviços que não existem no país do consumidor.

Nesta senda, torna-se evidente a incoerência existente entre o princípio da cartularidade e o comércio eletrônico. Não é possível aplicar esse princípio aos documentos decorrentes das negociações virtuais já que, na grande maioria, estes documentos sequer possuem grande importância na vida real, como é o caso de uma nota fiscal de produto estrangeiro adquirido pela *internet*.

Tomando-se como exemplo um brasileiro que compra temperos exóticos do Oriente Médio por meio do site de uma loja localizada em Abu Dhabi. Caso haja necessidade da apresentação de qualquer documento entre o brasileiro e a loja árabe, o mesmo deverá ser enviado por meio dos meios eletrônicos e, portanto, é mínima a importância do documento “físico”.

#### **4 ECONOMIA DE COMPARTILHAMENTO**

Analisemos agora a economia de compartilhamento e os seus efeitos na teoria dos títulos de crédito, em especial o princípio da cartularidade.

A economia de compartilhamento é um novo modelo econômico que se utiliza das tecnologias como a *internet* para realizar negócios e contratos de pessoa para pessoa (P2P), permitindo que indivíduos de todo o mundo tenham acesso a diversos bens e serviços sem, muitas vezes, a necessidade de adquiri-los, baseando-se principalmente na troca, no empréstimo e na doação, ou seja, no compartilhamento.

Nesse modelo, a título exemplificativo, ao invés de contratar um serviço de transporte, A pega uma carona com B, que ia para o mesmo local, troca um aparelho de som por uma roupa de C e aluga um quarto na casa de D ao invés de se hospedar em um hotel, porém, A não conhece nenhuma dessas pessoas, e todas essas transações foram realizadas por meio da *internet* com indivíduos que considerou serem confiáveis.

Um dos maiores exemplos atuais da economia de compartilhamento é o próprio Uber, que torna um carro de passeio ocioso em um novo meio de transporte para o passageiro, além de uma atividade remunerada para o dono do veículo, e todas as negociações são feitas por meio de um aplicativo para *smartphones*.

Essa nova economia surgiu devido a dois fatores: o aumento do acúmulo de bens ociosos por parte das pessoas, e o avanço tecnológico, que possibilita que todas as transações sejam feitas sem que as duas partes sequer se conheçam. Dispensa, portanto, a presença de uma instância superior, seja ela uma instituição bancária ou o próprio Estado.

Podemos então resumir a economia de compartilhamento como a superação do consumo em massa visando ao acúmulo de bens pelas novas formas de acesso a bens e a serviços.<sup>9</sup>

Sendo assim, percebe-se que a economia de compartilhamento, justamente por se basear em transações feitas por meio de aplicativos e páginas da web, não necessita de quaisquer tipos de títulos de crédito para garantir que as relações comerciais ali contidas sejam cumpridas.

Em razão disso, não é possível aplicar a esse novo modelo econômico o princípio da cartularidade, segundo o qual os direitos relativos a essas transações deveriam estar materializados fisicamente em uma cártula para serem válidos.

Passemos agora a estudar o maior fenômeno relacionado ao comércio eletrônico e à economia de compartilhamento e que definitivamente coloca em cheque o princípio da cartularidade e traz a tona a discussão da flexibilização do mesmo: os *Bitcoins* e a sua grande influência na economia mundial no ano de 2017 e o que isso significa para a teoria dos títulos de crédito.

## **5 O FÊNOMENO *BITCOIN***

### **5.1 Surgimento**

---

<sup>9</sup> SOUZA, Carlos Affonso Pereira de Souza; LEMOS, Ronaldo. **Aspectos jurídicos da economia de compartilhamento: função social e tutela da confiança.** *Revista de Direito da Cidade*, v. 8, n. 4, p. 2 – 3, 2016.

Adentraremos agora no âmago do presente estudo, analisando o fenômeno *Bitcoin*, e como a sua existência e a grande onda de compra de *Bitcoin* em 2017 relaciona-se com o princípio da cartularidade, além de abordar como a própria existência de uma moeda eletrônica pode levar à mitigação deste princípio.

O *Bitcoin* surgiu em 2008, mais precisamente no dia 31 de Outubro, no *paper* publicado pelo programador conhecido apenas pelo nome Satoshi Nakamoto, em um grupo de discussão online sobre criptografia.

Nakamoto trazia a ideia de um dinheiro eletrônico que fosse completamente descentralizado e *peer-to-peer* (par a par, em uma tradução livre) e não dependesse de um terceiro fiduciário. Alguns meses depois, no dia 3 de janeiro de 2009 foi feita a primeira transação da história do *Bitcoin*, transmitida para a rede por Satoshi Nakamoto, e registrada no livro gênese da rede.

Surgido em meio a maior crise econômica desde a queda da bolsa de Nova Iorque em 1929, o *Bitcoin* funcionaria como uma alternativa ao sistema financeiro instável com imensa intervenção estatal e à perda de privacidade financeira.

Nesse novo sistema, a título exemplificativo, Maria enviaria um arquivo equivalente a uma determinada quantia de moedas a João, que poderia, por sua vez, repassar esse arquivo em pagamento a uma terceira pessoa.

O *Bitcoin* seria transmitido como um arquivo de música ou de vídeo que qualquer um pode armazenar em seu computador, porém, assim como ocorre quando se envia qualquer arquivo por e-mail, o simples envio de um documento digital não o exclui do computador que originou a mensagem.

Desse modo, foi criado um banco de dados na própria rede *Bitcoin* para evitar o que se chama de “gasto duplo”, no qual Maria poderia enviar 100 unidades de moeda para João e depois enviar exatamente o mesmo arquivo para José, e assim por diante.<sup>10</sup>

Isso é prevenido por meio da criptografia de chave pública, sendo que cada usuário recebe uma chave, que nada mais é do que um tipo de senha, sendo uma privada e uma pública. Ao fazer uma transferência, o devedor abre uma mensagem (chamada de transação) com o credor que contém a chave pública deste, assinando com sua própria chave privada.

---

<sup>10</sup> ULRICH, Fernando. **Bitcoin. A moeda na era digital**, 2014, p. 18.

Torna-se possível, portanto, a verificação da autenticidade da transação, e esta é registrada, com hora e data, e exposta no *blockchain*, que nada mais é do que um grande banco de dados da rede *Bitcoin*, no qual todos os usuários podem verificar todas as transações que foram feitas desde a criação da rede.

Inicialmente utilizado por aqueles que não queriam ser rastreados pelo sistema financeiro tradicional, como terroristas, criminosos e sonegadores de impostos, o sistema relativamente seguro e a ideia de se poder acumular imensuráveis quantias de dinheiro sem a intervenção de uma empresa ou governo começou a se tornar atrativa para muitos indivíduos, o que eventualmente levou ao imenso crescimento dessa moeda eletrônica em 2017.

### 5.1 A onda de compra de *bitcoins* em 2017

Por muito tempo, o *Bitcoin* foi relacionado a atividades ilícitas devido ao seu anonimato, no entanto, atualmente já existem meios de se comprovar a identidade da pessoa que fez determinada transação. Basta que a identidade do indivíduo esteja associada a uma chave pública, então é só procurar por uma transação específica no *blockchain* e ver todas as transações associadas a essa chave.

Além disso, informações como um endereço IP ficam registradas quando alguém realiza uma atividade envolvendo *Bitcoins* em uma página da web ou quando troca moedas físicas pela eletrônica em uma casa de câmbio de *Bitcoins*.

Devido a isso, e a crescente desconfiança em instituições bancárias, e nos próprios governos em si, várias pessoas começaram a investir na moeda eletrônica, de modo que no ano de 2017 foi registrado um aumento de 1215% no valor de um *Bitcoin* em apenas 12 meses, indicando uma valorização de mais de 900%.<sup>11</sup>

Em maio de 2018, uma unidade *Bitcoin* valia o equivalente a R\$26.729,55 (cálculo feito por meio da página da web *Metric Conversions*, disponível em <https://www.metric-conversions.org/pt/moeda/bitcoin-em-real.htm> no dia 27 de maio de 2018).

Estes valores absurdos, e o pico de 2017, são explicados por alguns motivos, entre eles o de que os investidores asiáticos que passaram a comerciar *Bitcoins* como a empresa

---

<sup>11</sup>Bitcoin: Como a moeda virtual se tornou um dos investimentos mais rentáveis de 2017. **BBC**. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/internacional-42174179> Acesso em: 27 maio 2018.

japonesa bitFlyer, os fundos criados especificadamente para investir em moedas digitais mas, principalmente, o anúncio do Chicago Mercantile Exchange (CME), enorme mercado de investimentos em taxa de juros, ações e moedas, de que passaria a fazer lançamentos de futuros *Bitcoins*.

Isso significa que investidores comprariam *Bitcoins* futuros por um preço fixado no momento atual na crença de que no momento de quitação do contrato, o valor do bem estará mais alto do que o que aceitou pagar no momento de fixação do contrato.

No entanto, como pode acontecer com qualquer moeda adotada por qualquer governo, o preço dos *Bitcoins* pode vir a cair a qualquer segundo. Como o valor dessa moeda eletrônica aumenta conforme aumentam as transações e o número de “mineradores”, nome dado aos usuários responsáveis por prover a força computacional para realizar os registros e as reconciliações das transações e que são recompensados com *Bitcoins* recém criados<sup>12</sup>, a simples fuga de um grande investidor ou uma onda de retiradas por parte dos usuários levaria à quebra dos *Bitcoins* e à falência de muitos dos investidores.

Isso já ocorreu uma vez em 2014 quando a agência japonesa Mt. Gox, maior comerciante da época, anunciou ter sofrido um roubo milionário em moedas digitais, o que levou ao prejuízo de muitos correntistas e tudo indica que pode vir a acontecer novamente.

Sendo assim, muitos passaram a procurar outros meios de investimento em moedas eletrônicas até, por fim, encontrarem uma alternativa viável no *Ether*.

### 5.3 A substituição” dos *bitcoins* pelo *ether*

O *Ether* é uma moeda virtual tal como o *Bitcoin*, porém, no mesmo período em que o este apresentou um crescimento de 137%, o *Ether* teve uma alta de 2.367%, acumulados em um ano, no início de 2017.<sup>13</sup>

O *Ether* aplica os mesmos princípios da criptografia e de um *blockchain* com transações criptografadas de uma maneira generalizada, permitindo uma pluralidade de recursos, cada um com um código de operações diferentes, mas sendo possível a comunicação entre eles por meio de uma estrutura que transmite mensagens de um polo para o outro.

---

<sup>12</sup> ULRICH, Fábio. **Bitcoin: A moeda na era digital**. 2014, p. 19

<sup>13</sup> Bitcoin dobrou de valor em 2017, mas uma “moeda rival” já disparou mais de 2.000%. **InfoMoney** Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/mercados/bitcoin/noticia/6554359/bitcoin-dobrou-valor-2017-mas-uma-moeda-rival-disparou-mais>> Acesso em: 27 maio 2018.

Funciona, portanto, com um tipo de *blockchain* diferente de utilizado no *Bitcoin*, chamado de *Ethereum*, que procura construir um ambiente em que um sistema de *software* permita que cada usuário desenvolva um sistema “par a par” em um ainda inexplorado paradigma na principal corrente do *blockchain* de forma segura.<sup>14</sup>

Principalmente em 2017, mesmo período em que houve o aumento de investimentos em *Bitcoins*, o *Ether* passou a chamar a atenção do cenário mundial quando certos governos e investidores passaram a utilizar essa tecnologia para aplicar contratos inteligentes, nos quais um programa de computador executa automaticamente os termos de um contrato a medida que as condições impostas são cumpridas. Entre as empresas envolvidas, estavam tanto a Microsoft quanto a Intel.

Nomes de empresas tão conhecidas fizeram alguns indivíduos considerarem o investimento no *Ether* e não nos *Bitcoins*, porém especialistas da área avisam que tecnologias como o *Ethereum*, e até mesmo a criada por Sakamoto, podem facilmente ser clonadas, o que significa que novas tecnologias podem surgir a qualquer momento e as moedas eletrônicas atuais que estão sendo compradas por investidores podem perder sua utilidade e serem apenas meios de negociação. Além disso, críticos afirmam que o fato do *Bitcoin* ter atingido a sua maior cotação da história em 2017, de aproximadamente 19,3 mil dólares uma valorização de 1400% significa apenas que a moeda passa por uma bolha, que pode estourar a qualquer momento.<sup>15</sup>

Percebe-se que tanto o *Ether* quanto o *Bitcoin*, e qualquer outra moeda eletrônica criada com tecnologia semelhante, são totalmente virtuais, não dependendo de qualquer documento físico para a sua utilização. Isso claramente entra em conflito com o princípio da cartularidade.

#### 5.4 O efeito dos *bitcoins* no princípio da cartularidade

Passaremos a analisar a relação existente entre os *Bitcoins* e o princípio da cartularidade. Em meio a seus *blockchains*, criptografias e chaves, tecnologias como o *Ether*

<sup>14</sup> WOOD, Dr. Gavin. **Ethereum: A secure decentralised generalised transaction ledger EIP-150 revision (759dccc – 2017-08-07)**. p. 1. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/f65e/e3a9f171da68b57039a5d5f2f1ad70798488.pdf>> Acesso em: 27 de maio de 2018

<sup>15</sup> AZEVEDO, Rita. Entenda o que é bitcoin. **In Exame**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mercados/entenda-o-que-e-bitcoin/>> Acesso em: 27 mai 2018.

e, principalmente o *Bitcoin*, demonstram que não mais é necessário o uso de um documento físico para uma negociação bem sucedida e segura.

As moedas virtuais dispensam até mesmo a identificação dos indivíduos por meio de seus documentos, permitindo o uso de pseudônimos que beiram o anonimato.

Essa ausência de documentos físicos que comprovem as transações claramente entra em conflito com a demanda da existência de uma cópia na qual esteja materializado o direito relativo a uma determinada negociação. Devido a isso, o princípio da cartularidade claramente não tem lugar em meio a esse universo criado pelas transações eletrônicas.

Hodiernamente, muitos encontram maior segurança em transações eletrônicas do que naquelas materializadas em um pedaço de papel que pode facilmente desaparecer por meio de qualquer circunstância como, por exemplo, o roubo.

Em que pese técnicas como a do cheque cruzado procurem dar maior segurança a essas transações, o próprio fato de empresas multimilionárias como Microsoft e Intel estarem investindo nas transações virtuais mostra que no cenário mundial estas passam uma sensação maior de segurança do que os títulos físicos.

Pode-se afirmar então que a grande procura pelas moedas virtuais que ocorreu em 2017 serve, se nada mais, para comprovar que o princípio da cartularidade encontra-se atualmente completamente relativizado.

Embora ainda seja de extrema importância para regular transações que requeiram o uso de cópias, percebe-se que cada vez mais as grandes empresas e indivíduos ao redor do mundo procuram a segurança garantida pelas moedas eletrônicas, onde a teoria dos títulos de crédito e, principalmente, o princípio da cartularidade e a sua exigência da materialização do direito em uma cópia perdem completamente a sua importância.

Resta analisar se essa tendência tenderá a continuar no futuro ou se não passa de algo passageiro e se os indivíduos que tão desesperadamente investem em *Bitcoins* e *Esther* não voltarão a preferir as negociações dependentes de documentos e comprovações físicas, já tão conhecidas pela humanidade.

## 5.5 Perspectivas futuras

Embora especialistas afirmem que há grandes possibilidades da bolha dos *Bitcoins* estourar no futuro próximo, gerando prejuízos para os investidores, não há como negar que a cada dia surgem mais investidores.

Além, disso, também surgem novas tecnologias como o *Ethereum* e novas possibilidades para que mais tecnologias relacionadas às moedas eletrônicas sejam criadas.

Surge, portanto, a necessidade de uma regulamentação sobre o assunto. Alguns países, como a China, proíbem completamente o uso de moedas eletrônicas, enquanto países como os Estados Unidos possuem uma regulamentação permissiva, mas o Brasil ainda não possui qualquer regulamentação específica quanto a moeda eletrônica e, principalmente, o *Bitcoin*.

Apesar de não possuir legislação específica sobre o assunto, o governo brasileiro não proibiu expressamente o uso de moedas eletrônicas, o que significa que elas podem ser comercializadas normalmente, já que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer algo se não em virtude de lei.

No presente momento está sendo analisado o Projeto de Lei nº 2303/2015, que procura incluir as moedas virtuais e os programas de milhagens aéreas (outro meio de negociação que não depende da existência de cártula física) na categoria de arranjos de pagamento, sob a supervisão do Banco Central.

A última ação legislativa relativa a esse projeto de lei se deu no dia 18 de abril de 2018, no qual foi aprovado o requerimento para realização de Audiência Pública com o intuito de discutir “os efeitos das novas tecnologias, Blockchain e Criptomoedas, como tendências de pagamentos”.<sup>16</sup>

A verdade é que as moedas eletrônicas não vão desaparecer tão cedo, ainda mais com o surgimento de novas tecnologias que suportam esse novo meio de negociação.

Desse modo, nos parece imprescindível que o país possua algum tipo de regulamentação relativa ao assunto por meio de legislação específica. Ainda mais devido ao fato da Receita Federal, no guia sobre a Declaração de Renda da Pessoa Física de 2017 ter divulgado que as moedas virtuais, embora não sejam consideradas moedas propriamente ditas nos termos do marco regulatório, devem ser relatadas como bens na Ficha de Bens e Direitos na Declaração do imposto de renda por serem equiparadas a um ativo financeiro, cabendo um

---

<sup>16</sup> **PL nº 2303/2015.** Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>> Acesso em 27 maio 2018.

tributo de 15% a título de imposto de renda caso a venda da criptomoeda, em um mês seja superior a R\$35 mil.<sup>17</sup>

Por enquanto, porém, resta-nos esperar o andamento do projeto de lei nº 2303/2015 e observar o surgimento de novas tecnologias que, assim como os *Bitcoins* e o *Ether*, dispensam a existência de documentos físicos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É inegável a extrema importância do princípio da cartularidade no período em que os títulos de crédito surgiram. Era uma época de incertezas, na qual a maior segurança que um comerciante poderia ter era se assegurar de que os seus direitos relativos à determinada transação comercial estavam materializados em uma cártula.

No entanto, o avanço da tecnologia fez com que, com o passar do tempo, surgissem novas alternativas nas quais fossem possíveis negociações nas quais as partes sequer se conhecem pessoalmente e essas alternativas se mostraram mais seguras e confiáveis que o modelo antigo no qual o comerciante viajava somente com a sua cártula.

Modelos como o comércio eletrônico, no qual a vontade das partes é manifestada somente através dos meios virtuais, a economia de compartilhamento, que significa a volta do escambo como alternativa de negócio e se fundamenta em tecnologias como aplicativos para *smartphones* e, principalmente, em moedas eletrônicas como os *Bitcoins*, que dependem somente do investimento dos usuários e não se encontram relacionados com quaisquer instituições bancárias ou governos, mostram que o antigo modelo se encontra ultrapassado e, sem dúvidas, isso coloca em evidência que o princípio da cartularidade se encontra, nos dias atuais, nesse tipo de transação, obsoleto.

Não se pode afirmar que tal princípio deva ser excluído da legislação, afinal, os negócios e transações comerciais que dependem da cártula e dos títulos de crédito são inúmeros, como, por exemplo, o pagamento por meio de cheque ou a emissão de duplicatas por um lojista.

No entanto, sua importância é consideravelmente menor hoje do que quando originalmente surgiu. Conclui-se, portanto, ao menos parcialmente, que o princípio da

---

<sup>17</sup>BRASIL. Ministério da Fazenda. Imposto sobre a renda – pessoa física. 2017

cartularidade, se encontra relativizado, não podendo ser exigida a sua aplicação a toda e qualquer transação comercial, como costumava ser feito.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Rita. Entenda o que é bitcoin. **In Exame**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mercados/entenda-o-que-e-bitcoin/>> Acesso em: 27 maio 2018.

BITCOIN: Como a moeda virtual se tornou um dos investimentos mais rentáveis de 2017. **InBBC**. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/internacional-42174179> Acesso em: 27 maio 2018.

BITCOIN dobrou de valor em 2017, mas uma “moeda rival” já disparou mais de 2.000%. **InfoMoney** Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/mercados/bitcoin/noticia/6554359/bitcoin-dobrou-valor-2017-mas-uma-moeda-rival-disparou-mais>> Acesso em: 27 maio 2018.

BORBA, Tavares A **desmaterialização dos títulos de crédito**, 2011.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Imposto sobre a renda – pessoa física. 2017. **PL 2303/2015**. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>> Acesso em: 27 maio 2018.

Ramos, André Luiz Santa Cruz. **Direito Empresarial Esquematizado**. 6 ed. São Paulo: Gen/Método. 2016.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin. A moeda na era digital**, 2014, p. 18

WOOD, Dr. Gavin. **Ethereum: A secure decentralised generalised transaction ledger EIP-150 revision (759dccc – 2017-08-07)**. p. 1. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/f65e/e3a9f171da68b57039a5d5f2f1ad70798488.pdf>> Acesso em: 27 de maio de 2018.

**Submissão: 18.09.2018**

**Aprovação: 29.11.2018**