MARCELO DE CASTRO CUNHA FILHO

Confiança e Bitcoin: como as instituições importam.

Tese de Doutorado

Orientador: Prof. Titular Dr. José Eduardo Campos de Oliveira Faria

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo – SP

2020

MARCELO DE CASTRO CUNHA FILHO

Confiança e Bitcoin: como as instituições importam.

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Doutor em Direito, na área de concentração Filosofia e Teoria Geral do Direito, sob a orientação do Prof. Titular Dr. José Eduardo Campos de Oliveira Faria.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE DIREITO

São Paulo – SP

2020

Catálogo da Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

Cunha Filho, Marcelo de Castro
Confiança e Bitcoin: como as instituições importam.
; Marcelo de Castro Cunha Filho ; orientador José
Eduardo Campos de Oliveira Faria -- São Paulo, 2020.
178

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em
Filosofia do Direito e Teoria Geral do Direito) -
Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo,
2020.

1. Bitcoin. 2. Confiança. 3. Moeda. 4. Consciência
Jurídica. 5. Pluralismo Jurídico. I. Faria, José
Eduardo Campos de Oliveira , orient. II. Título.

Aos meus pais.

Trust

Trust not one
when you want your work to be done.

Trust God
even when He shakes a nod.

Don't trust your eyes
they may tell lies.

Trust is sacred
but not hatred.

'Trust' is a five letter word
but it's as sharp as a sword.

(Simi Kaulitz)

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas merecem os meus mais sinceros e profundos agradecimentos. Muitas pessoas contribuíram consciente e inconscientemente para que este trabalho se tornasse realidade. Infelizmente, não posso contabilizar todas essas pessoas sem correr o risco de me esquecer de alguém. No entanto, posso expressamente deixar o meu muito obrigado àquelas pessoas que, sem dúvida, jamais serão esquecidas por mim.

Em primeiro lugar, eu gostaria de agradecer ao meu orientador, o Professor José Eduardo Campos de Oliveira Faria. Seu apoio irrestrito, tanto em termos teóricos quanto práticos, foi de fundamental importância para que esta tese se concretizasse. Nossas longas conversas em seus dias mais apertados de trabalho divididos entre a docência e o jornalismo contribuíram não apenas pelo seu teor acadêmico, mas, sobretudo, pelo apoio moral que forneciam. Seus livros, suas entrevistas e, inclusive, seus e-mails serviram também como grande fonte de motivação e de estímulo. Seu incentivo para que eu entrasse em contato com profissionais brilhantes com quem interagi e troquei experiências acadêmicas foi essencial para que eu não reduzisse meu foco às minhas limitadas percepções apenas. Sua autorização e seu apoio para que eu estudasse um tema praticamente ignorado no direito me deu segurança suficiente para eu ir persistir no caminho. Ao fim e ao cabo, gostaria de agradecê-lo, acima de tudo, por, ao orientar uma tese sobre confiança, ter confiado em mim.

Gostaria também de agradecer em especial à minha co-orientadora no Massachusetts Institute of Technology, a Professora Susan Silbey. Nossas longas sessões de orientação foram extremamente importantes para que eu aprendesse a fazer aquilo que, sem dúvida, representa um dos pontos mais desafiadores da minha pesquisa: a análise rigorosa de dados textuais. A participação nas suas aulas e grupos de pesquisa contribuiu também para que eu desenvolvesse e aprimorasse minha visão sobre técnicas e métodos de pesquisa empírica. O carinho e a proximidade com que me tratou durante todo o meu período de visita foram essenciais para que eu desenvolvesse auto-confiança e não tivesse medo de mergulhar no estudo de temas desconhecidos. Ao final de alguns meses de trabalho conjunto, eu posso e devo agradecê-la por ter também recebido a sua confiança.

Não menos importante para a conclusão deste trabalho, foi a orientação da Professora Camila Villard Duran. Embora ela não tenha sido minha orientadora no papel,

foi de consideração e de coração. Os diálogos no Skype com a Profa. Camila abriram meus olhos para o mundo da organização jurídica do dinheiro. Suas indicações de leitura me levaram à teoria institucional da moeda. A parceira com a Professora, sobretudo na confecção de pequenos artigos de jornal e de um *policy brief* para a regulamentação da criptomoedas, despertou minha atenção para uma dinâmica de produção de conhecimento que não se restringe aos muros da universidade. Agradeço de coração à Professora pelos convites e, acima de tudo, por ter me tratado como se orientando dela fosse. Embora eu tenha não feito um trabalho de política monetária propriamente, sou extremamente grato pela atenção, pelas orientações e também pelas críticas. Elas também foram fundamentais para o desenvolvimento do capítulo de moeda e para o meu crescimento pessoal.

Durante o curso de doutorado tive o prazer de interagir e trocar experiências com diversos outros professores e pesquisadores que também deixaram suas marcas nas linhas do texto que apresento. Agradeço, em especial, ao Prof. Vicente Riccio pelas sugestões de leitura e por ter me incentivado a investir em um universo de pesquisa nunca antes explorado por mim, qual seja, a construção do direito e das instituições no cotidiano. Agradeço também ao apoio intelectual e moral do orientador de mestrado e amigo, o Prof. Marcos Vinício Chein Feres. Além dos dois professores e pesquisadores, agradeço aos professores Emerson Fabiani, com quem pude discutir ideias para o texto na qualificação e Diogo Coutinho pelas dicas de leitura. Não posso deixar de considerar o enorme carinho e a consideração dos professores de Juiz de Fora, em especial a Profa. Waleska Marcy, a Profa. Elizabete Rosa de Melo, a Profa. Clarissa Diniz Guedes e tantos outros que apoiaram minhas decisões e torceram muito por mim.

Gostaria também de agradecer aos amigos da vida. Muitos não fazem ideia de como seu apoio e motivação foram importantes na trajetória. Em especial, agradeço ao Roberto Rodrigues por todo o apoio. Agradeço também aos amigos Victor Bertocchi, Jean Soares, Thales Castro, Julia Martins, Eduardo Melo, Felipe Colmenares, Vinícius Medina, Claudio Riani, Anselmo Fernandes, José Maurício Azenha, Laura Schiavon, Jaime Filgueiras, Pedro de Paula, Marco Aurélio Mendes. Ainda nessa categoria o grande mestre Gabriel Aleixo, preceptor de todo meu interesse pelo Bitcoin. Especialmente relevantes foram também os amigos e colegas pesquisadores que a USP me deu: Tulio Jales, Beatriz Kira, Mariana Valente, Ricardo Paixão, Daniel Steinberg, Bianca Tavorali, entre outros. Agradeço também, em especial, aos amigos do escritório Opice Blum que me acolheram nos meus primeiros dias de São Paulo e valorizaram muitíssimo meu trabalho. Faço

menção especial aos sócios Renato Opice Blum, Marcos Bruno, Juliana Abrusio, Rony Vainzof, Caio Lima e Camila Jimene, e também aos amigos Caio César Oliveira, Milena Forio, Douglas Guzzo, Marco Eule, entre outros.

Eu definitivamente não teria conseguido chegar ao final deste trabalho sem o apoio das instituições que me acolheram e de seus integrantes. Agradeço, em especial, à Universidade de São Paulo e a todos que a fazem funcionar. Também agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio institucional e financeiro ao projeto. Reconheço a importância da Agência de Fomento para o desenvolvimento da pesquisa científica no Brasil.

Por fim, mas não menos importante, agradeço à minha família, que sempre vibrou por mim. Sua torcida e seu apoio emocional sempre fizeram a diferença. Agradeço em especial à minha avó Déa Verardo Loures, que sempre serviu de exemplo e roga por mim do céu. À prima-irmã Bruna Loures de Araújo, que hoje também brilha e nos assiste do céu. A todos os meus tios e primos, em especial Marcelo Verardo Loures, agradeço por todo o apoio. Por último, mas acima de tudo, agradeço aos meus pais, a quem dedico todos os esforços da minha vida, incluindo este trabalho. À minha mãe pela coragem, serenidade e palavras de esperança nos dias difíceis. Ao meu pai, pela bondade da alma e do coração. A vocês dois, minha eterna gratidão.

RESUMO

CUNHA FILHO, Marcelo de Castro. Confiança no Bitcoin: como as instituições importam. 2020. 169 f. Tese. Doutorado – Departamento de Filosofia e Teoria Geral do Direito, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

Esta tese objetiva compreender como a confiança no Bitcoin como uma representação popular de moeda é formada e como instituições formais e informais auxiliam ou atrapalham a consolidação desse processo. Partindo-se da revisão e da sistematização de literatura sobre confiança e sobre confiança na moeda, analisou-se 39 entrevistas com usuários e entusiastas de Bitcoin que enxergam a tecnologia como uma espécie de moeda de caráter global ou, então, como instrumento com potencial de se tornar uma moeda no futuro. Ao final da análise dos dados, chegou-se à obtenção de um modelo que explica como a confiança no Bitcoin como representação popular de moeda é formada e, ainda, como instituições em seu sentido mais abrangente como direito e regulação, Estado, organizações de mercado, modelo de governança técnica e comunidade de usuários e entusiastas ajudam ou atrapalham na consolidação desse processo. Segundo modelo apresentado, a confiança na tecnologia como representação cotidiana de dinheiro se manifesta de três formas distintas. São elas metaforicamente chamadas de 1) a confiança do tipo “O consumidor”, 2) a confiança do tipo “O cuidadoso” e 3) a confiança do tipo “O revolucionário”. Cada uma dessas formas de confiança surge de percepções cotidianas diferentes acerca do modo como as instituições em seu sentido mais amplo auxiliam na suspensão da incerteza acerca do modo de utilização prática do Bitcoin no dia-a-dia. Ao contrário do que foi encontrado em literatura sobre confiança e sobre moeda, a identificação das três formas de confiança manifesta-se de forma simultânea e co-existente, porém com variações de intensidade, sobre toda amostra de entrevistados.

Palavras-chave: *Bitcoin; Confiança; Moeda; Instituições; Consciência Jurídica; Pluralismo Jurídico.*

ABSTRACT

CUNHA FILHO, Marcelo de Castro. Trust in Bitcoin: how institutions matter. 2020. 169 f. Tese. PhD – Department of Philosophy and General Theory of Law, Law School, University of São Paulo, São Paulo, 2020.

This dissertation aims to understand how trust in Bitcoin as a popular representation of money is formed, and how formal and informal institutions help or hinder the consolidation of this process. Based on literature review and systematization about trust and money, I analyzed 39 interviews with Bitcoin users and enthusiasts, who interpret the technology as a kind of global currency or as an instrument with the potential to become a currency in the future. At the end of the data analysis, I came up with a model that explains how trust in Bitcoin as a popular representation of currency is formed, and also how institutions such as law and regulation, the state, market organizations, Bitcoin technical governance model, and users and enthusiasts' communities help or hinder the consolidation of this process. According to the model presented, trust in Bitcoin as a cultural representation of money manifests itself in three distinct ways. They are metaphorically referred to as 1) "The consumer", 2) "The cautious", and 3) "The revolutionary". Each of these forms of trust arises from different everyday perceptions of how institutions in their broadest sense assist in suspending uncertainty about the practical use of Bitcoin in everyday life. Contrary to what has been found in the literature on trust and currency, the identification of the three forms of trust manifests simultaneously, but with variations in intensity, over the entire sample.

Keywords: *Bitcoin; Trust; Currency; Institutions; Legal Consciousness; Legal Pluralism.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Topologia das redes centralizadas e distribuídas.....	34
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quadro amostral.....	126
Tabela 2 – Modelo esquemático da confiança no Bitcoin.....	152

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	21
CAPÍTULO I – BITCOIN.....	27
1 – A MOEDA TRUSTLESS: A NARRATIVA CONSTRUÍDA AO REDOR DO BITCOIN.	27
2 – DO HYPE À REALIDADE – A CARACTERIZAÇÃO DOS PROBLEMAS DE PESQUISA.	37
CAPÍTULO II - CONFIANÇA.....	45
1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS.	45
2 – O QUE É, AFINAL, CONFIANÇA?	45
3 – CONCLUSÕES PARCIAIS	51
4 – PERSPECTIVAS DE ANÁLISE.....	51
4.1 – <i>Confiança como cálculo (calculative trust)</i>	53
4.2 – <i>Confiança institucional (institutional-based trust)</i>	59
4.3 – <i>Confiança ativa (active trust)</i>	65
5 – CONCLUSÕES PARCIAIS.	73
CAPÍTULO III – CONFIANÇA NA MOEDA.....	75
1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS.	75
2 – INCERTEZA	76
3 – MOEDA E A REDUÇÃO DA INCERTEZA	78
4 – UMA BREVE NOTA EXPLICATIVA: AS MÚLTIPLAS MOEDAS.	84
5 – CONFIANÇA NA MOEDA	86
5.1 – <i>A teoria do dinheiro mercadoria ou do dinheiro commodity</i>	89
5.2 – <i>A teoria estatal da moeda</i>	94
5.3 – <i>A teoria institucional da moeda</i>	101
CAPÍTULO IV – CONFIANÇA NO BITCOIN.....	111
1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS.	111
2 – BITCOIN E INCERTEZA	112
3 – BITCOIN E A BUSCA PELA SUPERAÇÃO DA INCERTEZA	116
4 – AFINAL, COMO E POR QUE SE CONFIA NO BITCOIN E QUAL O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES?	120
5 – MÉTODOS DE PESQUISA.....	121
6 – RESULTADOS	127
6.1 – <i>O consumidor</i>	129
6.1.1 – <i>A dimensão normativa</i>	130
6.1.2 – <i>A dimensão restritiva</i>	131
6.1.3 – <i>A dimensão capacidade</i>	131
6.2 – <i>O CUIDADOSO</i>	136
6.2.1 – <i>A dimensão normativa</i>	137
6.2.2 – <i>A dimensão restritiva</i>	138
6.2.3 – <i>A dimensão capacidade</i>	138
6.3 – <i>O REVOLUCIONÁRIO</i>	144
6.3.1 – <i>A dimensão normativa</i>	145
6.3.2 – <i>A dimensão restritiva</i>	147
6.3.3 – <i>A dimensão capacidade</i>	147
7 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	151
7.1 – <i>A sustentação da confiança – transportabilidade de esquemas e recursos</i>	152
7.2 – <i>O papel do direito e das instituições</i>	156
CONCLUSÃO	163
REFERÊNCIAS.....	169

INTRODUÇÃO

Teorias monetárias contemporâneas enfatizam o papel das instituições no processo de consolidação e de manutenção da confiança na moeda (GOODHART, 1988; GOODHART, 1989). Embora cada escola de pensamento possua uma visão particular acerca de como as instituições exercem esse papel, é unânime na literatura a sua indispensabilidade para a concretização e a sustentação do fenômeno monetário (KNAPP, 2013; Menger, 2009; Ingham, 2014). Contudo, o que parecia consenso se tornou recentemente uma questão controversa ou, no mínimo, polêmica. No ano de 2008, pouco tempo após o irrompimento da crise financeira dos Estados Unidos, foi anunciada, em um fórum de discussão da internet, a criação de uma moeda virtual, denominada Bitcoin, cuja mais destacada propriedade consistiria no fato de ela prescindir de todo e qualquer tipo de suporte institucional para inspirar a confiança junto ao público como uma espécie de moeda de caráter global (Filippi, 2014; Donet *et al.*, 2014). A principal explicação para tanto residiria na sua arquitetura técnica de servidores distribuídos e no seu modo de funcionamento criptográfico semi-automatizado (McGinnis; Roche, 2017). Segundo a versão popular atribuída à moeda virtual, ambos os fatores seriam considerados mecanismos de reforço à confiança na criptomoeda por dois motivos principalmente. Em primeiro lugar, pela segurança que eles em conjunto ofereceriam ao sistema. Em segundo lugar, pelo fato de eles combinados reduzirem a interferência política externa provinda de Estados, bancos centrais e instituições financeiras sobre a “política” interna e sobre o modo de funcionamento e de operação da tecnologia (McGinnis; Roche, 2017).

Contrariamente a toda a literatura especializada, surgia nas mídias sociais uma versão alternativa da confiança na moeda que enxergava na negação das instituições, e não na sua afirmação, pressupostos essenciais para a sua concretização (Dodd, 2017; Maurer, Nelms, Swartz, 2013). No cerne desse raciocínio, encontrava-se a ideia, em muito impulsionada pela crise de 2008, acerca da ineficácia, da falibilidade e do corrompimento das instituições tradicionais por interesses privados (Dodd, 2017; Maurer, Nelms, Swartz, 2013). Contudo, apesar da sedução da narrativa construída ao redor do Bitcoin, ela pouco se presta a explicar como de fato a confiança na moeda, ou

pelo menos naquilo que é socialmente percebido como uma moeda¹, pode surgir e se sustentar ao longo do tempo. A narrativa construída nos blogs e nos fóruns de internet ignora o fato de que a confiança pública em um instrumento com características monetárias não se encontra ligada apenas à ideia de processo. Ela está intrinsecamente ligada à ideia de superação da incerteza² de resultados futuros (LUHMANN, 1996; GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006; ROBBINS, 2016; KHODYAKOV, 2007). No caso do Bitcoin mais especificamente, em sendo a tecnologia considerada cotidianamente uma espécie de moeda, então a confiança que recai sobre essa representação cultural não deriva apenas da expectativa de que ela seja operacionalizada de tal ou qual maneira, ou de que ela afaste ou não a influência de instituições tradicionais como o Estado e bancos privados (LUHMANN, 1996; GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006; ROBBINS, 2016; KHODYAKOV, 2007).

Em sendo o Bitcoin considerado socialmente como uma moeda, então a confiança que recai sobre essa representação cultural pode emergir e se sustentar da expectativa de que o próprio Bitcoin sirva concretamente com características aproximadas de uma moeda, a saber, com as características de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor (GOODHART, 1989; INGHAM, 2004; CORTEZ, 2004, OLIVEIRA, 2009). Para que isso aconteça, é indispensável que uma série de fatores de ordem política, cultural e jurídica forneça as condições práticas de utilização e de percepção da tecnologia como um instrumento com características semelhantes às de uma moeda. Embora referidos fatores não possam ser integralmente reconduzidos a uma única causa, muito deles têm origem no modo como instituições das mais diversas espécies medeiam a utilização e a percepção da tecnologia na economia de um modo geral (KARLSTROM, 2014; DODD, 2017).

¹ Apesar de o Bitcoin ter sido utilizado nos últimos anos mais como ativo especulativo (LAMBRECHT; LARUE, 2018; BAUR et al., 2017; GLASER et al., 2014), ainda persiste no imaginário popular a ideia de que ele, se não é uma moeda, pelos menos um dia será. A associação com moeda não é ocasional. Existem muitos elementos explícitos e implícitos no sistema Bitcoin que levam a crer que ele foi desenhado para ser ou pelo menos para se parecer com uma moeda (BJERG, 2016). Embora o Bitcoin seja considerado popularmente uma moeda, tecnicamente ele não é. Tem-se uma moeda no Brasil em termos técnicos quando cria-se por lei uma unidade de conta para denominar as dívidas em dinheiro no país e, ainda, instrumentos de pagamento denominados nessa mesma unidade de conta com poder liberatório das obrigações civis (curso legal). Apenas o Real é reconhecido como moeda no Brasil. A criação do Real e a atribuição a ele de curso legal devem-se à Lei 9069/1995 e ao Decreto-Lei 857/1969.

² Incerteza e risco têm sido historicamente tratados como conceitos diferentes. Enquanto a incerteza se caracteriza como ausência de informação a respeito de evento futuro, o risco designa uma situação em que as possibilidades de ocorrência de eventos futuros são conhecidas e podem ser probabilisticamente calculadas.

Se se toma o conceito de instituição em sua acepção mais abrangente como um conjunto de regras e padrões que conformam o comportamento humano, então vê-se que todo o funcionamento técnico e prático do Bitcoin, assim como a sua acomodação no mercado estão indissociavelmente condicionados pelo trabalho de instituições dos mais diversos tipos (KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). As instituições que fornecem as condições de funcionamento técnico e prático do Bitcoin e de sua acomodação no mercado variam desde o seu modelo de governança até o direito e as organizações de mercado que negociam criptoativos³ (KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). Por um lado, o modelo de governança privada da criptomoeda estabelece as condições essenciais do funcionamento da tecnologia. Isso inclui não apenas a segurança operacional do sistema, mas também a sua “política” interna como, por exemplo, a quantidade de unidades disponíveis, a divisibilidade das unidades, o tempo de validação das transações etc. (FILIPPI, 2014; KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). Por outro lado, o direito e as organizações privadas são responsáveis pela constituição e pela configuração do mercado de criptomoedas de um modo geral. Ambos podem tornar o uso do Bitcoin mais fácil e acessível ao público na medida em que estabelecem condições permissivas de negociação e de posse das unidades. Eles podem também fornecer as condições práticas de utilização da tecnologia como um instrumento com características similares às de moeda na medida em que determinam as regras de circulação da tecnologia no mercado (NABILOU; PRUM, 2018; KARLSTROM, 2014; DODD, 2017).

Seja qual for o caso, as condições que podem eventualmente render a confiança pública no Bitcoin como uma ideia aproximada de moeda não podem ser dissociadas do modo como as instituições dos mais diversos tipos condicionam a percepção dos usuários e não-usuários acerca do modo como a tecnologia é e será utilizada no cotidiano (NABILOU; PRUM, 2018; KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). Apesar do relativo grau de consenso a respeito da importância das instituições para a formação da confiança na tecnologia, a literatura especializada diverge, contudo, a respeito do modo como elas desempenham esse papel (MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006). Tanto para a literatura sobre confiança *lato sensu* quanto para a literatura sobre moeda, as instituições podem auxiliar ou deturpar o

³ Criptoativo é um conceito genérico utilizado atualmente para designar todo e qualquer tipo de tecnologia baseada em blockchain. O gênero criptoativos comporta várias espécies. Entre as espécies, incluem-se os criptoativos com características similares às de moeda, também chamados de criptomoedas, os criptoativos que representam valores mobiliários, os criptoativos híbridos, os criptoativos que permitem acesso a plataformas virtuais, entre vários outros.

processo de formação da confiança de basicamente três modos distintos, cada um dos quais excludentes dos demais. De acordo com uma parte da literatura, as instituições influenciam no processo de formação da confiança quando elas geram incentivos ou desincentivos pontuais ao ato de confiar (WILLIAMSON, 1993; HARDIN, 1996; DASGUPTA, 1988). Segundo esse viés, os incentivos ou desincentivos são normalmente percebidos pelos indivíduos de forma utilitária (WILLIAMSON, 1993; HARDIN, 1996; DASGUPTA, 1988). Para uma outra parte da literatura, as instituições podem reforçar ou arrefecer o processo de formação da confiança na medida em que elas fornecem conhecimento de fundo a respeito do potencial objeto de confiança (ZUCKER, 1986; LUHMANN, 1996). Segundo esse viés, o conhecimento de fundo propagado pelas instituições é normalmente percebido pelos potenciais outorgantes da confiança de forma não utilitária (ZUCKER, 1986; LUHMANN, 1996). Por fim, para uma terceira parte da literatura, as instituições auxiliam ou deturpam a formação da confiança na medida em que fornecem pistas acerca da confiabilidade do objeto (GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006). Diferentemente da segunda corrente, porém, essas pistas são apreendidas, trabalhadas e transformadas pelos outorgantes da confiança de forma ativa e reflexiva (GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006).

Sabendo disso, e levando em conta a absoluta escassez de trabalhos nas ciências sociais e no direito acerca da relação entre confiança nas criptomoedas e instituições, este trabalho traz como principal problema de pesquisa a seguinte indagação: como a confiança no Bitcoin é formada e qual o papel das instituições na consolidação desse mesmo processo? Baseando-se em revisão de literatura sobre confiança, sobre moeda e em entrevistas com 39 usuários e entusiastas de Bitcoin, este trabalho levanta a hipótese de que a confiança na tecnologia como representação cultural de dinheiro se manifesta de três formas distintas. São elas metaforicamente chamadas de 1) a confiança do tipo “O consumidor”, 2) a confiança do tipo “O cuidadoso” e 3) a confiança do tipo “O revolucionário”. Cada uma dessas formas de confiança surge de percepções cotidianas diferentes acerca do modo como as instituições em seu sentido mais abrangente auxiliam na suspensão da incerteza acerca do modo de utilização prática do Bitcoin no dia-a-dia. Ao contrário do que foi encontrado em literatura sobre confiança e sobre moeda, a identificação das três formas de confiança manifesta-se de forma simultânea e co-existente, porém com variações de intensidade, sobre toda amostra de entrevistados.

Levando isso em conta, acredita-se que a contribuição deste trabalho para a ciência é especialmente relevante. Em primeiro lugar, a pesquisa aqui desenvolvida contribui de forma inovadora para o acréscimo de literatura sobre teoria social da confiança. A pesquisa não apenas explora representações culturais da confiança em um campo social nunca antes explorado pelos estudiosos do tema, mas, além disso, enseja uma reformulação teórica do tema da confiança em vista dos resultados alcançados. Em segundo lugar, a pesquisa contribui também para a literatura em sociologia do direito, sobretudo por adotar uma estratégia de pesquisa pouco utilizada no campo, a saber, a exploração e o conhecimento do direito a partir da perspectiva cotidiana do homem leigo, isto é, do “destinatário” do direito, e não do ponto de vista da burocracia⁴. Por fim, a pesquisa mostra-se relevante para o campo regulatório, sobretudo para as análises de eficácia do direito e da regulação. Ela assim o faz porque descreve como os destinatários de políticas públicas no campo social do Bitcoin se comportam e mudam suas estratégias de ação tendo em vista a sua percepção do direito, do Estado, da regulação jurídica e de outros fatores.

Como este trabalho se dedica à investigação da representação cotidiana da confiança, do direito, do Estado, da regulação, entre outras coisas, ele começa contando uma história. Trata-se da história popular, difundida na mídia, nos fóruns e nos blogs de internet, a respeito do surgimento de uma moeda que prescindiria de todo e qualquer tipo de suporte institucional para ser objeto de confiança como uma espécie de moeda de caráter global. No capítulo 1 deste trabalho, discute-se mais profundamente alguns dos problemas relacionados a essa narrativa e por que esta pesquisa dedica-se a explicar como a confiança na ideia do Bitcoin como uma forma aproximada de moeda pode surgir. Além disso, aproveita-se o espaço para delinear com contornos mais rigorosos os problemas de

⁴ Segundo a tradição de estudos da consciência, o direito é concebido, para além do discurso oficial, como resultado de um processo coletivo de construção de significados. Esse processo emerge, dentre outras fontes, de interações cotidianas entre pessoas que não necessariamente são oficialmente responsáveis pela criação e aplicação do direito. Ele resulta de interações cotidianas entre leigos de um modo geral (SILBEY, 2015; EWICK; SILBEY, 1998). Por se apresentar como resultante e ao mesmo tempo como resultado de práticas sociais do dia-a-dia, o direito passa a ser compreendido como um processo difuso, dinâmico e em constante movimento. A relevância analítica de se estudar o direito por meio de sua variante cotidiana consiste na propriedade de ela explicar como, apesar das frequentes crises de legitimidade pelas quais a aplicação oficial do direito atravessa, ele pode ainda assim representar instrumento eficaz de conformação social e, indiretamente, de produção de confiança. Levando isso em consideração, a pesquisa aqui delineada objetiva conhecer e descrever, entre outras coisas, como a dimensão não-escrita do direito, reveladora igualmente de poder de conformação da prática social, contribui para acrescentar ou reprimir a confiança no Bitcoin como um instrumento de valor com potencial monetário. A ideia de se procurar o direito fora dos círculos oficiais de aplicação da lei e da jurisprudência atende a uma das agendas contemporâneas de pesquisa da tradição em *law and society* que enxerga o direito como sendo constituído não apenas pela legalidade escrita nos códigos e nas leis (*law on the books*), tampouco pela sua aplicação, distorcida ou integral, levada a cabo por agentes oficiais da lei (*law in action*).

pesquisa apresentados. No capítulo 2, apresenta-se a sistematização da literatura sobre confiança. No capítulo 3, apresenta-se a sistematização da literatura sobre confiança na moeda. Após essas etapas, retoma-se no capítulo 4 a construção teórica dos problemas de pesquisa, os procedimentos adotados para a coleta e a para a análise de dados, assim como os resultados da parte empírica e a discussão dos resultados. Ao final dessa última etapa, apresenta-se um modelo que explica como a confiança no Bitcoin é formada e qual o papel do direito, do Estado e da regulação, entre outras variáveis, na consolidação desse fenômeno. Conclui-se este trabalho não apenas resumindo os passos adotados, mas também sugerindo futuras frentes de pesquisa que podem dar continuidade a este projeto

CONCLUSÃO

O objetivo desta pesquisa consistiu em investigar como a confiança no Bitcoin como representação cotidiana de moeda é formada e qual o papel das instituições na consolidação ou no arrefecimento desse processo. Para a resolução dos problemas de pesquisa, foi necessária a adoção de três grandes medidas encadeadas de forma lógica e coerente: A primeira delas consistiu na revisão e na sistematização de literatura sobre confiança. A segunda, na revisão e na sistematização de literatura sobre confiança na moeda. E a terceira, na análise de 39 transcrições de entrevistas realizadas com usuários e entusiastas de Bitcoin que percebem a tecnologia como uma espécie alternativa de moeda ou, então, como um bem com aptidão a se tornar dinheiro no futuro. Ao final de todo o processo investigativo, chegou-se à obtenção de um modelo descritivo que explica como se desdobra o processo de formação da confiança no Bitcoin e como instituições formais e informais podem influenciar na consolidação ou no enfraquecimento desse processo.

As duas primeiras etapas de revisão e de sistematização da literatura serviram como um importante ponto de partida para a análise dos dados e para a tomada de inferências. Da primeira etapa de revisão e de sistematização de literatura, extraiu-se a conclusão de que a confiança emerge de um contexto de incerteza e que a forma como o indivíduo supera esse estado de falta de informação pode ser explicada de acordo com pelo menos três macro perspectivas. As macro perspectivas foram chamadas respectivamente de “confiança como cálculo”, “confiança institucional” e “confiança ativa”. Cada uma dessas macro perspectivas explica não apenas o modo como o juízo da confiança é abstratamente formulado, mas também o modo por meio do qual as instituições, seja elas quais forem, fornecem um horizonte de informações que permite ao indivíduo superar o estado de incerteza e, com isso, entregar ou não a confiança.

De acordo com a perspectiva chamada de “confiança como cálculo”, a confiança resulta do escrutínio racional empreendido pelo indivíduo na tentativa de maximização de vantagens pessoais. Segundo essa abordagem, as instituições formais e informais podem reforçar ou arrefecer o processo de formação e de sustentação da confiança na medida em que elas geram incentivos ou desincentivos à decisão de confiar. De acordo com a perspectiva chamada de “confiança institucional, por outro lado, a confiança resulta de um processo coletivo de atribuição de significados a determinada pessoa ou organização.

Segundo essa abordagem, as instituições podem reforçar ou enfraquecer esse juízo na medida em que disseminam uma espécie de conhecimento latente a respeito das qualidades positivas ou negativas do potencial objeto de confiança. Por fim, a confiança ativa resulta de um processo reflexivo ativo de contestação e até mesmo de transgressão de significados compartilhados socialmente. Segundo essa última abordagem, as instituições formais e informais influenciam nesse processo fornecendo uma espécie de conhecimento latente que é reflexivamente apropriado pelos indivíduos e transformado em um ponto de partida ou um obstáculo para a decisão de confiar.

De maneira semelhante, viu-se que a confiança na moeda emerge também de um contexto de incerteza. No caso da moeda particularmente, a incerteza está diretamente relacionada à falta de informação acerca de se o instrumento monetário desempenha idealmente as funções de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Após a revisão de literatura, descobriu-se que a confiança na moeda pode também ser explicada por meio de ao menos três perspectivas de análise, cada uma das quais bastante similar às abordagens sobre confiança anteriormente expostas. São elas: a confiança na moeda mercadoria, a confiança na moeda estatal e a confiança na moeda crédito. Além de explicarem como a confiança na moeda surge, as três perspectivas encontradas se dedicam a explicar ainda como as instituições, entre elas o direito, o Estado e as instituições financeiras, concorrem para superar a incerteza associada ao desempenho da moeda na economia e, com isso, auxiliar na sustentação da confiança no dinheiro.

A confiança na moeda mercadoria resulta basicamente da percepção individual da capacidade de um objeto funcionar, em virtude das suas qualidades intrínsecas, como mercadoria mais vendável em um determinado tempo e espaço. Segundo essa abordagem, as instituições de um modo geral, mas sobretudo o Estado, fornecem uma gama de incentivos pontuais para a consolidação do processo de confiança como, por exemplo, o estabelecimento de regras de proteção contra falsificações. A confiança na moeda estatal, por sua vez, resulta da capacidade de o Estado forçar o uso social dos meios de pagamento cartais proclamados por lei. Segundo essa abordagem, o Estado acima de tudo é capaz de deflagrar o processo de formação da confiança na moeda tanto por meio da imposição de utilização obrigatória dos meios de pagamento e de outras medidas coercitivas, quanto por meio da geração de incentivos econômicos à aceitação espontânea. Por fim, a confiança na moeda crédito resulta basicamente de dois fatores. De um lado, da capacidade econômica da entidade que a emite. E, de outro, da estrutura institucional que governa o processo de

escrituração de unidades monetárias. De acordo com essa abordagem, instituições públicas e privadas emissoras de moeda reforçam a confiança pública no dinheiro quando buscam, por meio de uma relação de constante complementaridade e tensão, o equilíbrio da produção de moeda.

Partindo do panorama teórico encontrado nas etapas descritas, analisou-se, por fim, 39 transcrições de entrevistas realizadas com usuários e entusiastas de Bitcoin. A leitura dos dados realizada a partir do panorama encontrado levou à conclusão de que a confiança no Bitcoin como representação cultural de moeda pode também ser explicada por ao menos três abordagens. As abordagens correspondem a esquemas interpretativos, na acepção de William Sewell, utilizados por usuários e entusiastas como filtros de produção de sentido para a tomada de decisão. Os esquemas de interpretação foram metaforicamente chamados de a confiança do tipo “O consumidor”, a confiança do tipo “O cuidadoso” e a confiança do tipo “O revolucionário”. Cada esquema interpretativo apresenta uma dimensão normativa, uma dimensão restritiva e uma dimensão de capacidade. Cada um baseia-se em diferentes expectativas, dúvidas, receios e mobilização de recursos. Se globalmente considerados, os esquemas interpretativos explicam não somente o modo como a confiança é formada ao redor do Bitcoin, mas, sobretudo, o modo como as instituições formais e informais que integram o contexto de utilização da criptomoeda atuam como recursos ou obstáculos em relação à consolidação desse mesmo processo.

De acordo com o esquema “O consumidor”, a confiança no Bitcoin deriva basicamente de um cálculo de utilidade. Os recursos invocados como, por exemplo, instituições formais e informais são vistos, segundo esse esquema, como incentivos ou desincentivos à confiança na medida em que eles reforçam ou diminuem a utilidade da criptomoeda. De acordo com o esquema “O cuidadoso”, por sua vez, a confiança no Bitcoin resulta basicamente do reconhecimento de qualidades intrínsecas do objeto como, por exemplo, a segurança oferecida pela criptomoeda. Os mesmos recursos invocados anteriormente, a saber, as instituições formais e informais que permeiam o contexto de utilização da criptomoeda, são vistos aqui como ferramentas que indicam maior ou menor segurança técnica do sistema Bitcoin e, portanto, maior ou menor segurança em termos de uso e de investimento. Por fim, a confiança no Bitcoin segundo o esquema chamado de “O revolucionário” deriva da percepção individual do potencial de transgressão e de superação do *status quo* que a utilização da criptomoeda em tese proporciona. Os mesmos recursos

invocados anteriormente reforçam ou diminuem a confiança na medida em que eles são percebidos como ferramentas legitimadoras ou deslegitimadoras dos processos de transgressão e de superação.

Diferentemente de toda a literatura anteriormente exposta, constatou-se que o fenômeno da confiança no Bitcoin como representação cultural de dinheiro, assim como o modo de acordo com o qual as instituições auxiliam ou distorcem esse processo, não pode ser analisado sob uma perspectiva ou outra isoladamente. A articulação de mais de um esquema interpretativo e de diferentes tipos de recursos por parte de todos os membros da amostra revela o caráter multifacetado e complexo da confiança na criptomoeda como uma ideia aproximada de dinheiro. Além disso, chegou-se à conclusão que, diferentemente da literatura sobre moeda, a confiança no Bitcoin como representação cultural de dinheiro, não é conformada apenas por instituições de caráter formal. A reiterada invocação de instituições de caráter informal como, por exemplo, a estrutura técnica e de governança do Bitcoin e a comunidade Bitcoin no geral, demonstra como o comportamento social dos atores e, mais especificamente a decisão de confiar, está imersa em um contexto institucional abrangente onde, a princípio, não se observa predominância de nenhum tipo de estrutura organizacional. Isso não implica na obsolescência dos mecanismos tradicionais de produção de confiança como o direito e a regulação. Isso leva apenas à conclusão provisória de que as instituições de caráter formal não devem ter seu papel superdimensionado no que tange à produção de confiança social. Tampouco, instituições de caráter informal não devem ser ignoradas quando do mesmo tipo de análise.

Levando em conta as conclusões obtidas, considera-se que este trabalho chega ao seu objetivo final. Ele não apenas apresenta um modelo explicativo da confiança no Bitcoin e do modo como as instituições auxiliam ou distorcem esse processo. Ele também contribui de duas maneiras particularmente relevantes para a pesquisa científica. De um lado, este trabalho incrementa a literatura sobre confiança e sugere, indiretamente, novos caminhos metodológicos para a pesquisa nessa seara. De outro, ele ajuda a pavimentar futuras agendas de pesquisas interdisciplinares que atravessam os campos das ciências sociais, do direito, da regulação e afins. A contribuição para literatura é evidente. A constatação de que os diferentes esquemas interpretativos sobre a formação da confiança se manifestam de modo simultâneo sobre toda a amostra de entrevistados demonstra o quanto o tratamento da matéria tem sido feito de modo unilateral até então. A pesquisa sugere, ainda, que uma teoria sobre a confiança e sobre o modo como as instituições afetam a

consolidação desse mesmo processo se atente necessariamente para o caráter multifacetado, complexo e dinâmico da confiança, e não apenas para uma única perspectiva do processo apenas.

Além da contribuição à literatura, este trabalho ajuda ainda, por fim, a levantar futuras agendas de pesquisa. Da constatação do espectro de significados atribuídos ao juízo da confiança, uma possível frente de pesquisa a ser desenvolvida consistiria, por exemplo, na investigação da distribuição dos esquemas interpretativos e dos recursos em determinada parcela da população. Dessas constatações, podem surgir diagnósticos bastante elucidativos para análise de futura regulação ou regulamentação da matéria. A revelação da distribuição de esquemas interpretativos e de recursos na população pode servir como um importante indicativo para análise de eficácia de leis e de regulações por exemplo. A predominância quantitativa de um tipo de esquema sobre outro, ou da invocação de um tipo de recurso sobre outro, pode indicar o tipo de disciplina jurídica que encontra condições concretas de eficácia ou, ainda, condições concretas de servir como estímulo ou desestímulo à confiança no Bitcoin e criptomoedas similares. Em sendo o esquema “O consumidor” predominante por exemplo, então é razoável se pensar em uma regulação menos incisiva em termos de impostos tenha maiores condições de alavancar a confiança na criptomoeda. No caso de o esquema “O revolucionário” predominar, então é razoável se pensar em uma regulação menos interventora possa atingir o mesmo resultado. Enfim, as combinações são múltiplas e variadas e podem ser perfeitamente objeto de futuras pesquisas. Independentemente do modo como o processo de construção do tratamento jurídico da matéria se desdobrará, uma coisa, porém, é certa. A construção de futura disciplina jurídica já pode ocorrer não apenas com base em um mero experimentalismo inocente. Seja qual for, ela já encontra neste trabalho pontos de partida relevantes a respeito de como os atores possivelmente se comportam em face de distintas configurações institucionais.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Jacqueline de Souza. Passado, presente e futuro da criptografia forte: desenvolvimento tecnológico e regulação. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, DF, vol. 7, n. 3, 2017, p. 24-42. Disponível em <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4869/3658>. Acesso em: 15 mar. 2018.
- AGLIETTA, Michel; ORLÉAN, André. *A violência da moeda*. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- AKERLOF, George. The Market for “Lemons”. Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970. Disponível em <http://links.jstor.org/sici?sici=0033-5533%28197008%2984%3A3%3C488%3ATMF%22QU%3E2.0.CO%3B2-6>. Acesso em: 21 Aug. 2007.
- ARNAUD, Andre Jean. From Limited Realism to Plural Law: Normative Approach vs. Cultural Perspective. *Ratio Juris*, vol. 11, n. 3, 1998.
- ATZORI, Marcella. Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?, 2015, p. 2. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2709713. Acesso em: 3 mar. 2018.
- BACHARACH, Michael; GAMBETTA, Diego. Trust in Signs. In: COOK, Karen (ed.). *Trust in Society*. Volume II. Russel Sage Foundation: New York, 2003.
- BACHMANN, Reinhard. Trust, Power and Control in Trans-organizational relations. *Organization studies*, v. 22, n. 2, p. 337-365, 2001.
- BACHMANN, Reinhard; INKPEN, Andrew. Understanding Institutional- based Trust Building Processes in Inter-organizational Relationships. *Organization Studies*, v. 32, n. 2 p. 281–301, 2011.
- BACK, Adam. Hash cash – a Denial of Service Counter-Measure. Disponível em <http://www.hashcash.org/hashcash.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2018.
- BAL, Aleksandra. How to Tax Bitcoin. In: CHUEN, David Lee Kuo (org.). *Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments and Big Data*. Nova Iorque: Elsevier, 2015.
- BAUR, Dirk; HONG, KiHoon; LEE, Adrian. Bitcoin: Medium of Exchange or Speculative Assets? 2017. Disponível em <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2561183>. Acesso em: 15 abr 2018.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BECKERT, Jens. Trust and markets. In: BACHMANN, Reinhard; ZAHEER, Akbar (ed.). *Handbook of trust research*. Northampton, MA: Edward Elger, 2006. p. 318-331. Disponível em: <http://citeseerx.ist>

psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.492.2509&rep=rep1&type=pdf. Acesso em: 30 nov. 2018.

BJERG, Ole. How is Bitcoin Money? *Theory, Culture & Society*, Vol. 33(1), 2015, p. 68. Disponível em <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0263276415619015>. Acesso em: 20 mar. 2018.

BLANC, Jérôme. Las Monedas Paralelas: Evaluación y Teorías del Fenómeno. 1998. Disponível em: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00111649>. Acesso em: 25 jul. 2019.

BÖHME, Rainer; CHRISTIN, Nicolas; EDELMAN, Benjamin; MOORE, Tyler. Bitcoin, Economics, Technology, and Governance. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29, n° 2, 2015. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/24292130>. Acesso em: 22 mar. 2017.

BRASIL. Lei 12.865, de 09 de outubro de 2013. Dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12865.htm. Acesso em: 15 de jul. de 2019.

BRASIL. Lei 9069/1995, de 29 de junho de 1995. Dispõe sobre o Plano Real, o Sistema Monetário Nacional, estabelece as regras e condições de emissão do REAL e os critérios para conversão das obrigações para o REAL, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19069.htm. Acesso em: 15 de jul. de 2019.

BRASIL. Decreto-Lei 857, de 11 de setembro de 1969. Consolida e altera a legislação sobre moeda de pagamento de obrigações exequíveis no Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0857.htm. Acesso em: 15 de jul. de 2019.

BRASIL. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 15 de jul. de 2019.

BRYANS, Danton. Bitcoin and Money Laundering: Mining for an Effective Solution. *Indiana Law Journal*, Vol. 89, Iss. 1, Article 13, 2014. Disponível em: http://www.repository.law.indiana.edu/ilj/vol89/iss1/13/?utm_source=www.repository.law.indiana.edu%2Fijl%2Fvol89%2Fiss1%2F13&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages. Acesso em: 20 nov. 2016.

CHARMAZ, Kathy. *Constructing Grounded Theory*. Londres: SAGE Publications, 2014.

COASE, Ronald. The Nature of the Firm. *Economica*, vol. 4, n. 16, 1937. Disponível em: <http://links.jstor.org/sici?sici=0013-0427%28193711%292%3A4%3A16%3C386%3ATNOTF%3E2.0.CO%3B2-B>. Acesso em: 20 abr. de 2017.

CORTEZ, Tiago Machado. Moeda, Estado e Direito: O papel do Estado na ordem monetária e seu controle. Universidade de São Paulo: Faculdade de Direito, 2004.

COZER, Cristiano. *Natureza e propriedades da moeda: contribuição para o estudo do direito monetário no Brasil*. Dissertação de mestrado em Direito, Estado e Constituição.

Universidade de Brasília. 2006 Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp131908.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

DASGUPTA, Partha. Trust as a commodity. In: GAMBETTA, Diego (ed.). *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, Oxford: Basil Blackwell, 1988, p. 49–72.

DAI, Wei. B-cash. Satoshi Nakamoto Institute. Disponível em <http://nakamoinstitute.org/b-money/>. Acesso em: 18 fev. 2018

DERINGER, William. *Calculated Values, Finance, Politics and the Quantitative Age*. Cambridge: Harvard University Press, 2018.

DESAN, Christine. *Making Money: Coin, Currency, and the Coming of Capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

DODD, Nigel. *A Sociologia do Dinheiro*. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1997.

_____. The Social Life of Bitcoin. *Theory, Culture & Society*, 2017. Disponível em <http://eprints.lse.ac.uk/69229/>. Acesso em: 20 nov. 2017.

DU PONT, Quinn. The Politics of Cryptography: Bitcoin and the Ordering Machines, 2014. Disponível em http://peerproduction.net/wp-content/uploads/2014/04/DuPont_draft_submission.pdf. Acesso em: 20 fev. 2017

DURAN, Camila Villard. *A moldura jurídica da política monetária: um estudo de caso*. Biblioteca digital USP. 2012. Tese (Doutorado em Filosofia do Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2139/tde-02102012-161336/pt-br.php>. Acesso em: 20 mar. 2017.

EXAME. Possível proibição da Coreia do Sul derruba preço da Bitcoin. 11 jan. 2018. Disponível em <https://exame.abril.com.br/mercados/possivel-proibicao-da-coreia-do-sul-derruba-preco-da-Bitcoin/>. Acesso em: 17 abr. 2018.

EWICK, Patricia; SILBEY, Susan. *The Common Place of Law: Stories from Everyday Life*. Chicago: The University of Chicago Press, 1998.

FARIA, José Eduardo. *O Direito na Economia Globalizada*. São Paulo: Malheiros, 2004.

FILIPPI, Primavera de. Bitcoin: a regulatory nightmare to a libertarian dream. *Internet Policy Review*, vol. 3, issue 2, 2014, pp. 1-11. Disponível em: <http://policyreview.info/articles/analysis/Bitcoin-regulatory-nightmare-libertarian-dream>. Acesso em: 05 out. 2015

FILIPPI, Primavera de; LOVELUCK, Benjamin. The Invisible Politics of Bitcoin: Governance Crisis of a Decentralized Infrastructure. *Internet Policy Review: Journal on Internet Regulation*, vol. 5, issue 3, 2016, p. 3.

FOLHA. Pequim proíbe bancos de realizar transações com Bitcoins. 05 dez. 2013. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/12/1381149-pequim-proibe-bancos-de-realizar-transacoes-com-Bitcoins.shtml>. Acesso em: 10 out. 2017.

FUGLSANG, Lars; JAGD, Soren. Making Sense of Institutional Trust in Organizations: Bridging Institutional Context and Trust. *Organisation*, vol. 22, n. I, 23-39, 2015.

FURLONG, Dominic. The Conceptualization of 'Trust' in Economic Thought. IDS Working Paper 35, Brighton: IDS, 1996.

FRANKEL, Herbert. Two Philosophies of Money: The Conflict of Trust and Authority. Nova Iorque: St. Martin's Press, 1977.

GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL. Portaria n. 93. Aprova o Glossário de Segurança da Informação. Disponível em <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-93-de-26-de-setembro-de-2019-219115663>. Acesso em: 12 out. 2019.

GAMBETTA, Diego. Can we trust trust? In: GAMBETTA, Diego (ed.). *Trust: making and breaking cooperative relations*. Oxford: Basil Blackwell, 1988.

GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

GLASER, Florian; ZIMMERMANN, Kai; HAFERKORN, Martin; WEBER, Moritz; SIERING, Michael. Bitcoin – Asset or Currency? Revealing Users' Hidden Intentions. Twenty Second European Conference on Information Systems, Tel Aviv. 2014. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/286338705_Bitcoin_-_Asset_or_currency_Revealing_users%27_hidden_intentions. Acesso em: 25 set. 2018.

GOOD, David. Individuals, Interpersonal Relations, and Trust. In: GAMBETTA, Diego (ed.). *Trust: making and breaking cooperative relations*. Oxford: Basil Blackwell, 1988.

GOODHART, Charles. *Money, Information and Uncertainty*. Cambridge: The MIT Press, 1989.

_____. The Two Concepts of Money: Implications for the Analysis of Optimal Currency Areas. *European Journal of Political Economy*, vol. 14, 1988.

GRAEBER, David. *Debt: The first 5,000 Years*. Nova Iorque: Melvillehouse, 2011.

GRANOVETTER, Mark. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology*, vol. 91, n. 3, 1985.

HALL, Peter; TAYLOR, Rosemary. As três versões do neo-institucionalismo. *Lua Nova*, vol. 58, 2003.

HARDIN, Russell. Trustworthiness. *Ethics*, v. 107, n. 1, p. 26-42, 1996.

HART, Oliver. Is "Bounded Rationality" an Important Element of a Theory of Institutions? *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 146, n. 4, 1990.

HAYEK, Friedrich. *Individualism and Economic Order*. Chicago: The University of Chicago Press, 1948.

HENDRICKSON, Joshua; HOGAN, Thomas; LUTHER, William. The Political Economy of Bitcoin. *Economic Inquiry*, vol. 54, n° 2, Abril, 2016.

HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: A gramática moral dos conflitos sociais*. Tradução: Luiz Repa. Apresentação: Marcos Nobre. São Paulo: Editora 34, 2003.

INGHAM, Geoffrey. *The Nature of Money*. Cambridge: Polity Press, 2004.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations*. In: HE, Dong; HABERMEIER, Karl; LECKOW, Ross; HAKSAR, Vikram; ALMEIDA, Yasmin; KASHIMA, Mikari; SAAD, Nadim; OURA, Hiroko; SEDIK, Tahsin; STETSENKO, Natalia; YEPES (Orgs.). 2016. Disponível em <http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>. Acesso em 14 fev. de 2018.

KARLSTRØM, Henrik. Do libertarians dream of electric coins?: the material embeddedness of Bitcoin. *Distinkton: Journal of Social Theory*, [s. l.], v. 15, n. 1, 2014. DOI: 10.1080/1600910X.2013.870083. Disponível em: <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2393381/virtual-money.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 30 nov. 2018.

KNAPP, Georg. *The State Theory of Money*. Londres: Macmillan Company Limited, 1924.

KHODYAKOV, Dmitry. Trust as a Process: A Three-Dimensional Approach. *Sociology*. v. 41, n. 1, p. 115–132, 2007.

KUHN, Thomas. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1996.

LATOUR, Bruno. *Aramis or the Love of Technology*. Cambridge: Harvard University Press, 1996.

LAMBRECHT, Maxime; LARUE, Louis. After the (virtual) gold rush: is Bitcoin more than a speculative bubble? *Internet Policy Review*, vol. 7, n. 4, 2018. DOI: 10.14763/2018.4.1353. Disponível em: <https://policyreview.info/articles/analysis/after-virtual-gold-rush-Bitcoin-more-speculative-bubble>. Acesso em: 12 set. 2019.

LEVI, Margareth. A State of Trust. In: BRAITHWAITE, Valerie; LEVI, Margareth (eds.). *Trust and Governance*. Nova Iorque: Russel Sage Foundation, 1998, pp. 77-102.

LEWICKI, Roy; BUNCKER, Barbara. Developing and Maintaining Trust in Work Relationships. In: RODERICK, M.; KRAMER, M.; TYLER, T. *Trust in Organizations Frontiers of Theory and Research*. Sage Publications Inc., 1996.

LEEuw, Frans; SCHMEETS, Hans. *Empirical Legal Research: A Guidance Book for Lawyers, Legislators and Regulators*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2016.

LEWIS, David. WEIGERT, Andrew. Trust as a social reality. *Social Forces*, v. 63, n. 4, p. 967–85, 1985.

LO, Stephanie; WANG, Christina. Bitcoin as Money? Current Policy Perspectives. Federal Reserve Bank of Boston, 2014. Disponível em <https://www.bostonfed.org/publications/current-policy-perspectives/2014/Bitcoin-as-money.aspx>. Acesso em: 12 abr. 2018.

LUHMANN, Niklas. *Confianza*. Barcelona: Anthropos, 1996.

_____, Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. In: GAMBETTA, Diego (ed.). *Trust: making and breaking cooperative relations*. Oxford: Basil Blackwell, 1988, p. 94-109.

MACCORMICK, Neil. *Institutions of Law*. New York: Oxford University Press Inc., 2007.

MAURER, B.; NELMS, T. C.; SWARTZ, L. “When perhaps the real problem is money itself”: The practical materiality of Bitcoin. *Social Semiotics*, vol. 23, n. 2., 2013 doi:10.1080/10350330.2013.777594.

MEHRLING, Perry. The Inherent Hierarchy of Money. Prepared for Duncan Foley festschrift volume, and conference April 20-21, 2012. https://ieor.columbia.edu/files/seasdepts/industrial-engineering-operations-research/pdf-files/Mehrling_P_FESeminar_Sp12-02.pdf. Acesso em: 23 nov. 2019.

MENGER, Carl. *The Origins of Money*. Auburn: Alabama, 2009.

MERRY, Sally Engle. Legal Pluralism. *Law & Society Review*, vol. 22, n. 5, 1988. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/3503638> Acesso em: 26 mar. 2017.

MICHAELS, Ralf. Global Legal Pluralism. *Annual Review of Law & Social Science*, vol. 5, 2009. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1430395 Acesso em: 30 jan. 2018.

MILGROM, Paul; ROBERTS, John. Economics Theories of the Firm: Past, Present, and Future. *The Canadian Journal of Economics*. Vol. 21, n. 3, 1988.

MCGINNIS, John; ROCHE, Kyle. Bitcoin: Order Without Law in the Digital Age. *Northwestern Public Law Research Paper*, n° 17-06, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2929133>. Acesso em: 20 mar. 2017.

MISHKIN, Frederic. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. The Addison-Wesley Series in Economics, Sétima Edição, 2004.

MÖLLERING, Guido. Trust, institutions, agency: towards a neoinstitutional theory of trust. In: BACHMANN, Reinhard; ZAHEER, Akbar (ed.). *Handbook of trust research*. Northampton, MA: Edward Elger, 2006. p. 355-376. Disponível em <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.492.2509&rep=rep1&type=pdf> Acesso em: 30 nov. 2018.

MOORE, Mick, 'How difficult is it to construct market relations? A commentary on Platteau', *Journal of Development Studies*, vol 30, n. 4, 1994. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00220389408422339> Acesso em: 14 mar 2018.

NABILOU, Hossein; PRUM, André. Ignorance, debt and cryptocurrencies. *Journal Of Financial Regulation*, no prelo. 2018. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3121918 Acesso em: 25 aug 2019.

NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Eletronic Cash System*. Ano 2008, p. 4. Disponível em <https://Bitcoin.org/Bitcoin.pdf>. Acesso em: 20 nov 2015.

NORTH, Douglas. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Nova Iorque: Cambridge University Press, 1990.

OLIVEIRA, Marcos Cavalcante. *Moeda, Juros e Instituições Financeiras: Regime Jurídico*. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2009.

POLANYI, Karl. *A subsistência do homem e ensaios correlatos*. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 2011.

PONSFORD, Matthew P. A Comparative Analysis of Bitcoin and Other Decentralised Virtual Currencies: Legal Regulation in the People's Republic of China, Canada, and the United States. *Hong Kong Journal of Legal Studies*, Vol. 9, 2015. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2554186. Acesso em: 01 fev. 2017.

PORTER, Theodore. *Trust in Numbers. The Pursue of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton: Princeton University Press, 1995.

PUBLIC trust in government remains near historic lows. *Pew Research Center*, Washington, DC, May 3, 2017. Disponível em: <http://www.people-press.org/2017/05/03/public-trust-in-government-remains-near-historic-lows-as-partisan-attitudes-shift/1-19/>. Acesso em: 28 nov. 2018.

PUTNAM, Robert D. *Bowling Alone*. The collapse and revival of American community. New York: Simon & Schuster Paperbacks, 2000.

RADOMSKY, Guilherme Francisco Waterloo. O valor simbólico do dinheiro e o princípio da equivalência: um estudo sobre as moedas sociais em um clube de trocas em Porto Alegre. *Ponto Urbe*, vol. 3, 2008. Disponível em: <http://pontourbe.revues.org/1781>. Acesso em: 05 set 2019.

REGO, Ana Lygia Costa. *Aspectos Jurídicos da Confiança do Investidor Estrangeiro no Brasil*. Biblioteca Digital USP. Ano 2010. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-20122010-142820/pt-br.php>. Acesso em: 30 jun 2018.

RICKS, Morgan. *The Money Problem: Rethinking Financial Regulation*. Chicago e Londres: The University of Chicago Press, 2016.

RIGO, Ariádne Scalfoni Rigo; FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de França Filho. O paradoxo das Palmas: análise do (des)uso da moeda social no “bairro da economia solidária”. *Cadernos EBAPE.BR*, vol. 15, n. 1, 2017.

ROBBINS, Blaine. What is Trust? A Multidisciplinary Review, Critique and Synthesis. *Sociology Compass* v. 10, n 10, p. 972–986, 2016.

SALDAÑA, Jhonny. *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Londres: SAGE Publications, 2009.

SEWELL, William. A Theory of Structure: Duality, Agency and Transformation. *American Journal of Sociology*, vol. 98, n. 1, p. 1-29, 1992.

SILBEY, Susan. After legal consciousness. *Annu. Rev. Law. Soc. Sci.* Vol. 1, 2015, p. 324. Disponível em [arjournals.annualreviews.org](http://journals.annualreviews.org). Acesso em: 11 out. 2017.

SCOTT, Brett. How Can Cryptocurrency and Blockchain Technology Play a Role in Building Social and Solidarity Finance? In: *Social and Solidarity Finance: Tensions, Opportunities and Transformative Potential (Workshop)*. United Nations Research Institute for Social Development, 2016.

SELGIN, George. Synthetic Commodity Money. *Journal of Financial Stability*, 2014. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2000118. Acesso em: 07 fev. 2018.

SMALL, Mario Luis. How many cases do I need?: On science and the logic of case selection in field-based research. *Ethnography*, vol. 10, n. 5, 2009.

SYDOW, Jörg. How can systems trust systems: A structuration perspective on trust building in interorganizational relations. In: BACHMANN, Reinhard; ZAHEER, Akbar (ed.). *Handbook of trust research*. Northampton, MA: Edward Elger, 2006. p. 377-392. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.492.2509&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 30 nov. 2018.

STIGLER, Georg. Law or Economics. *Journal of Law & Economics*, vol. XXXV, 455, Oct. 1992. Disponível em: <https://www.copyright.com/copyright/copyright.do?&operation=go&searchType=0&lastSearch=simple&all=on&titleOrStdNo=0022-2186>. Acesso em: 28 set. 2016.

SWAN, Melanie. *Blockchain: Blueprint for a New Economy*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015, pag. X.

TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. *Blockchain Revolution: Como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo*. São Paulo: SENAI-SP, 2017.

TEUBNER, Gunther. *Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

TROST, Jan. Statistically Nonrepresentative Stratified Sampling: a Sampling Technique for Qualitative Studies. *Qualitative Sociology*, vol. 9, n. 1, 1986.

TURPAN, Jonathan. Bitcoin: The Economic Case for a Global, Virtual Currency Operating in an Unexplored Legal Framework. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, Vol. 21, n° 1, 2014, p. 340.

TWOMEY, Peter. Halting a Shift in the Paradigm: the Need for Bitcoin Regulation. *Trinity College Law Review*, vol. 67, 2013. Disponível em <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/trinclr16&div=8&id=&page=>. Acesso em: 25 jul. 2017.

ULRICH, Fernando. *Bitcoin: a moeda na era digital*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014, p. 61.

UZZI, Brian. Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, vol. 42, n. 1, 1997.

VICUÑA, Antonio Sáinz de. An Institutional Theory of Money. In: GIOVANOLI, Mario; DEVOS, Diego (org.). *International Monetary and Financial Law*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2010.

VIGNA, Paul; CASEY, Michael. *The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and digital money are challenging the global economic order*. New York: St. Martin's Press, 2015. p. 130.

ZELIZER, Viviana. The Social Meaning of Money: "Special Monies". *The American Journal of Sociology*, vol. 95, n. 2, 1989. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/2780903>. Acesso em: 25 aug. 2018.

ZUCKER, Lynne. Production of trust: institutional sources of economic structure, 1840-1920. *Research in Organizational Behaviour*, v. 8, p. 53-111, 1986.

WEBER, Klaus; GLYNN, Mary. Making Sense with Institutions: Context, Thought and Action in Karl Weick's Theory. *Organisation Studies*, vol. 27, n. 11, pp. 1639-1660, 2006.

WEBER, Max. *Economia e Sociedade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2015.

WEBLEY, Lisa. Qualitative Approaches to Empirical Legal Research. In: CANE, Peter. KRITZER, Herbert. *The Oxford Handbook of Empirical Legal Research*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2010.

WILLIAMSON, Oliver E. Calculativeness, trust, and economic organization. *Journal of Law and Economics*, [Chicago], v. 36, n. 1, p. 453-486, Apr. 1993. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/725485>. Acesso em: 30 nov. 2018.

_____. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *The American Journal of Sociology*, vol. 87, n° 3, 1981, pp. 548-577. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2778934>. Acesso em: 25 fev. 2010.

WIKI, Richard; SIMMONS, Katie; STOKES, Bruce; FETTEROLF, Janell. Many unhappy with current political system. *Pew Research Center*, Washington, DC, Oct. 16, 2017. Disponível em <http://www.pewglobal.org/2017/10/16/many-unhappy-with-current-political-system/>. Acesso em: 28 nov. 2018.

WRAY, Randall. Taxes are for Redemption, not for Spending. *World Economic Review*, vol. 7, n. 3, 2016. Disponível em <http://wer.worlddeconomicsassociation.org/files/WEA-WER-7-Wray.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2018.

WRIGHT, Aaron; DE FILIPPI, Primavera. Decentralized blockchain technology and *Lex Cryptographia*. Ano 2015. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2580664. Acesso em: 10 mar. 2017.

WRIGHT, A.; EHNERT, I. Making Sense of Trust Across Cultural Contexts. In: M. SAUNDERS, M.; SKINNER, D.; DIETZ, G. *et al.* (org). *Organizational Trust: A Cultural Perspective*, pp. 107–26. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

YAHOO. Febre do ouro digital faz valor do Bitcoin disparar. 03 jun. 2017. Disponível em <https://br.financas.yahoo.com/noticias/bolsa-tóquio-nikkei-fecha-baixa-0-34-235959175—finance.html>. Acesso em: 17 abr. 2018

YERMACK, David. Is Bitcoin a real currency? An aconomic appraisal. In: CHUEN, David Lee Kuo (org.). *Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments and Big Data*. Nova Iorque: Elsevier, 2015.