

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 Tavolari, 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. Faça

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 SUPERACÃO 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 uníssono 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

CAPÍTULO I – BITCOIN

1 – A moeda trustless: a narrativa construída ao redor do Bitcoin.

No ano de 2008, pouco tempo após o irrompimento da crise financeira dos Estados Unidos, foi anunciado, em um fórum de discussão da internet, um projeto de criação de uma moeda virtual⁵, denominada Bitcoin, cuja mais destacada propriedade consiste no fato de ela circular de maneira inteiramente *peer-to-peer*⁶ (NAKAMOTO, 2008; TWOMEY, 2013; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014; PONSFORD, 2015; BRYANS, 2014; BÖHME *et al.*, 2015). Ao contrário de uma moeda eletrônica⁷ como o Dólar, o Euro e o Real, que somente podem ser transferidos virtualmente por meio da intermediação de uma autoridade central, o Bitcoin é transferido diretamente de usuário a usuário sem ter de passar pelos procedimentos internos e pela fiscalização de qualquer instituição. No lugar de um terceiro intermediário que operacionaliza as trocas de valor, o Bitcoin é transmitido por meio de um protocolo criptográfico que obedece a regras matemáticas pré-programadas (NAKAMOTO, 2008; TWOMEY, 2013; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014; PONSFORD, 2015; BRYANS, 2014; BÖHME *et al.*, 2015). Por conta dessas características principalmente, o Bitcoin ficou popularmente conhecido por ser a primeira moeda do tipo criptográfica, ou tão-somente criptomoeda, dentro da classificação mais ampla das moedas virtuais⁸.

⁵ De acordo com o estudo elaborado por colaboradores do Fundo Monetário Internacional (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2016), moedas virtuais diferenciam-se de moedas digitais ou de moedas eletrônicas. Enquanto estas duas últimas são denominadas exclusivamente em unidades de conta nacional (real, dólar, euro), aquelas são conhecidas pela propriedade de não serem denominadas em unidades de conta nacional. Entrem nessa classificação as milhas aéreas, as moedas de jogos eletrônicos e também as criptomoedas como o Bitcoin.

⁶ De acordo com Twomey (2013, p. 88), o termo *peer-to-peer* refere-se tecnicamente ao processo segundo o qual “*the internet-based currencies are exchanged on software in which data is transferred from one peer to another and where each workstation has equivalent capabilities and responsibilities*”.

⁷ O conceito de moeda eletrônica no Brasil é fornecido pela Lei nacional de Pagamentos (Lei nº 12.865 de 2013) e nada tem a ver com o conceito de moeda virtual. A moeda eletrônica, de acordo com a Lei, consiste em “recursos armazenados em dispositivo ou sistema eletrônico que permitem ao usuário final efetuar transação de pagamento.”. Por força da redação do artigo, moeda eletrônica é denominada exclusivamente em unidade de conta nacional. No caso do Brasil, o Real. Moedas virtuais, por outro lado, são todo o tipo de recursos digitais não denominados em unidade de conta nacional, assim como o Bitcoin. Por falta de legislação específica, moedas virtuais não são consideradas método de pagamento no Brasil.

⁸ Segundo a classificação do Fundo Monetário Internacional (INTERNATIONAL MONETARY FUND, 2016), criptomoedas referem-se a apenas uma espécie do gênero moedas virtuais. Dentro da categoria mais abrangente de moedas virtuais insere-se uma série de outros ativos que circulam pela internet, que, sob determinados aspectos e circunstâncias, podem igualmente se assemelhar a uma moeda de curso forçado. É o caso das moedas de jogos virtuais como a *Second Life's Linden dollars* e a *World of Warcraft's gold*.

O modo de funcionamento desintermediado do Bitcoin ensejou o entendimento de que, em virtude da eliminação do terceiro da cadeia de transferência de valor e da inserção, em seu lugar, de um procedimento tecnológico semi-automatizado, surgia uma moeda que excluía do seu modelo de governança todo e qualquer tipo de interferência política externa à sua lógica de funcionamento (MCGINNIS, ROCHE, 2017; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014). A transferência do controle e da gestão da moeda do âmbito de uma instituição organizada social e juridicamente para o âmbito de um processo matematicamente controlado representou, em última análise, uma estratégia de se insular a moeda do campo da política e do direito mais especificamente (MCGINNIS, ROCHE, 2017; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014)⁹. Por conta desse entendimento, associado ao reconhecimento de um processo gradativo de perda de credibilidade pelo qual passam a política e as instituições de direito no mundo de um modo geral¹⁰, divulgou-se amplamente na mídia a criação de uma moeda cujas propriedades inspirariam a confiança que moedas administradas por uma autoridade central não conseguem inspirar. Tratava-se de uma moeda tão confiável¹¹, que eliminaria, paradoxalmente, a necessidade de ser ela mesmo objeto de confiança¹².

Também se encaixam na mesma categoria as milhas de passagens aéreas. Moedas virtuais do tipo criptográficas, ou tão-somente criptomonedas, por outro lado, diferenciam-se das demais espécies do gênero, entre outros aspectos, por conta de propriedades técnicas que as tornam exclusivas, a saber, sua lógica de operação desintermediada baseada em criptografia.

⁹ Ao processo de despolíticação da moeda por meio da tecnologia pode-se se fazer um paralelo com os movimentos de autonomização política e de cientificização dos bancos centrais nas décadas de 90 e 2000 respectivamente. De acordo com Camila Villard Duran (2012, p. 54), tanto um movimento quanto o outro representaram tentativas de se afastar a política de matérias de cunho monetário. Enquanto a autonomização implica despartidarização dos bancos centrais, a cientificização “[...] implica transformar as atividades de *central banking* em apolíticas. Autonomia não significa que autoridades monetárias sejam consideradas automaticamente corretas em suas decisões, ao passo que, no processo de “cientificização”, sim”. No caso do Bitcoin, a substituição da política por meio da tecnologia, atende aos dois propósitos acima mencionados. De um lado, afasta a interferência política por meio da eliminação do intermediário. De outro, coloca em primeiro plano o discurso tecnológico como influência única de constituição e determinação de assuntos monetários.

¹⁰ Pesquisas conduzidas pelo *Pew Research Center* em 2017 demonstram que o nível de confiança que a população mundial deposita nos governos de seus respectivos países decresceu consideravelmente nos últimos anos. O gráfico disponível no site da referida instituição <http://www.people-press.org/2017/05/03/public-trust-in-government-remains-near-historic-lows-as-partisan-attitudes-shift/1-19/> revela a queda de confiança no governo americano por parte dos cidadãos do país de mais de 50% desde a década de 50 (PUBLIC..., 2017). Outro gráfico disponível na página da *Pew Research Center* <http://www.pewglobal.org/2017/10/16/many-unhappy-with-current-political-system/> demonstra que países com menor crescimento do PIB nos últimos anos, como Brasil, Argentina, Espanha, França e México, apresentam menores taxas de confiança no governo e na política (WIKE; SIMMONS; STOKES; FETTEROLF, 2017).

¹¹ De acordo com Herbert Frankel (1977), a confiança na moeda nada mais significa do que a crença individual e coletiva de que ela será aceita no futuro como mecanismo de troca de outros produtos e serviços. Essa crença encontra correspondência na literatura inicial sobre Bitcoin. No entanto, diferentemente da literatura sobre moeda, a representação cotidiana do Bitcoin como uma nova espécie de moeda não parte dos pressupostos assumidos na literatura sobre moeda, quais sejam, a de que a moeda tem que ao mesmo tempo

No cerne desse pensamento, escondia-se a ideia de que, enquanto a moeda convencional tem seu modo de funcionamento e governança determinados por instituições falíveis, como bancos centrais e governos, os quais podem, ao comando da política, inflacioná-la, deflacioná-la, confiscá-la, retirá-la de circulação etc., o Bitcoin teria delegado a gestão da criptomoeda¹³ a máquinas incapazes de alterar as regras do protocolo segundo as quais ela é emitida e transacionada¹⁴ (ATZORI; 2015; SWAN, 2015; TAPSCOTT; TAPSCOTT, 2017). Ao contrário do que representa a administração da moeda conduzida por seres humanos de um modo geral, a gestão monetária conduzida por meio da infalibilidade matemática teria o condão de subtrair a circulação da moeda e o seu funcionamento dos “males” que historicamente os colocaram em descrédito e os fez padecer da desconfiança generalizada, a saber, as paixões humanas, a “imoralidade” da política¹⁵, a falibilidade das instituições e do direito etc. (ATZORI, 2015).

A viabilidade do projeto anunciado deveu-se ao desenvolvimento de uma tecnologia subjacente ao Bitcoin, que, uma vez aplicada à circulação de um *token* virtual, daria materialidade à ideia da moeda desnacionalizada, despolitizada, despartidarizada¹⁶. Trata-se da *blockchain*, que, à semelhança de um livro-razão digital, equivale essencialmente a um banco de dados, cuja principal função consiste em registrar a origem e a movimentação de cada unidade ou fração de Bitcoin (NAKAMOTO, 2008; TWOMEY, 2013; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014; PONSFORD, 2015; BRYANS, 2014; BÖHME *et al.*, 2015; SWAN, 2015). Diferentemente de um arquivo de registro usual, a *blockchain* não é manipulada por uma autoridade central em que se confia (*trusted third party*). Sua atualização é exercida por meio do trabalho técnico computacional de servidores

servir como unidade de conta e reserva de valor e ainda que a manutenção dessas funções é mantida por um arranjo jurídico-institucional.

¹² Mais acertado seria referi-la por meio do termo em inglês *trust-free*, porém não se encontrou tradução mais precisa.

¹³ Uma definição mais precisa de criptomoeda pode ser encontrada no seguinte fragmento: ““*Thus, Bitcoin and Bitcoin-like currencies should be defined in legislation as “internet-based currencies that are not issued by a legal entity and are not confined to a specific virtual world. “Specific virtual world” relates to situations where video games use a system whereby you can use in-game credits to buy extra content exclusively within the game”*” (TWOMEY, 2015, p. 88).

¹⁴ De acordo com Marcella Atzori (2015, p. 2), “*The rationale for this protocol is the decentralized trust or trust-by-computation and its importance can hardly be overstated: indeed, it represents “a shift from trusting people to trusting math”*”.

¹⁵ Conforme Nigel Dodd (2017, p. 3), “[...] the ideology behind Bitcoin is essentially that it removes politics from money altogether – hence the strong parallels between Bitcoiners and goldbugs, for example.”

¹⁶ De acordo com Filippi e Loveluck (2016, p. 3), ““Bitcoin seems to provide a solution for “governing without governments”, which appeals to liberal sentiments both from the left and from the right. Its implicit political project can therefore be understood as effectively getting rid of politics by relying on technology.””.

distribuídos que têm poderes de ingerência limitados sobre a tecnologia em virtude do modo de funcionamento matematicamente controlado de acordo com o qual ela funciona¹⁷.

Por meio do registro desintermediado e semi-automatizado de cada unidade ou fração de Bitcoin foi possível à rede criar um mecanismo de verificação e de controle das criptomoedas de modo a reduzir tendencialmente a zero a possibilidade de qualquer agente, seja ele um servidor ou não, criar, duplicar¹⁸, excluir, confiscar, redirecionar os valores com supostas características monetárias (NAKAMOTO, 2008; TWOMEY, 2013; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014; PONSFORD, 2015; BRYANS, 2014; BÖHME *et al.*, 2015; SWAN, 2015). Por essa razão, a *blockchain* serve à rede do Bitcoin mais do que como uma ferramenta de contagem das criptomoedas e de transcrição do histórico de transações. Para além disso, a tecnologia age como um mecanismo de segurança do sistema e, indiretamente, de manutenção da confiança nos ativos (NAKAMOTO, 2008; TWOMEY, 2013; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014; PONSFORD, 2015; BRYANS, 2014; BÖHME *et al.*, 2015; SWAN, 2015). O modelo de funcionamento da *blockchain*, baseado em criptografia de rede distribuída, representou a novidade do sistema de registro digital e o que o distinguiu de iniciativas similares antecessoras¹⁹. A seguir, analisa-se resumidamente como o recurso à técnica de criptografia de chaves assimétricas, associada à arquitetura de rede distribuída, serviu de pressuposto para a criação de um sistema de registro desintermediado, constituído e operacionalizado por regras que, teoricamente, não suportam desvio.

¹⁷ Segundo Melanie Swan (2015, p. X), “The blockchain is seen as the main technological innovation of Bitcoin because it stands as a “trustless” proof of mechanism of all the transaction on the network. Users can trust the system of public ledger stored worldwide on many different decentralized nodes maintained by “miner-accountants” as opposed to having to establish and maintain trust with the transaction counterparty (another person) or a third party intermediary (like a bank).

¹⁸ De acordo com Melanie Swan (2015, p. 2), um dos maiores problemas resolvidos pela *blockchain* foi o dilema do duplo-gasto. Até o advento da *blockchain*, não era possível transferir valor por meio virtual sem que uma autoridade central em quem se confia (*trusted third party*) tivesse de registrar cada transação como forma de controle da escassez dos ativos. Esse fenômeno decorria da natureza dispersível dos bens na internet. O dinheiro, assim como qualquer ativo virtual podia ser infinitamente multiplicado. A única forma de controlar sua escassez passava necessariamente pelo controle de um intermediário responsável por verificar cada transação. O poder de gestão sobre o registro dado ao centralizador não impedia, no entanto, ingerências arbitrárias por sua parte na dinâmica de circulação dos ativos. Com a *blockchain*, todavia, o controle “desinteressado” tornou-se possível na medida em que a tecnologia substituiu o papel da autoridade central por protocolos criptográficos que não comportam desvio.

¹⁹ Constituem projetos semelhantes, porém anteriores ao Bitcoin e à *blockchain*, os sistemas de moedas virtuais e de registro *B-cash*, de autoria de Wei Dai e *Hash Cash*, de autoria de Adam Back. Informações disponíveis em: DAI, Wei. B-cash. Satoshi Nakamoto Institute. Disponível em <http://nakamotoinstitute.org/b-money/>. Acesso em: 18 fev. 2018; BACK, Adam. Hash cash – a Denial of Service Counter-Measure. Disponível em <http://www.hashcash.org/hashcash.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2018.

Dizer que o funcionamento da *blockchain* é baseado em criptografia significa, em primeiro lugar, aludir a um mecanismo de segurança do sistema que protege a privacidade do usuário (VIGNA; CASEY, 2015; SWAN, 2015; BÖHME *et al.*, 2015)²⁰. De modo geral, técnicas de criptografia são amplamente utilizadas para codificar uma informação tornando-a ininteligível a qualquer indivíduo à exceção de um destinatário previamente estipulado ²¹. No protocolo subjacente ao Bitcoin, a lógica da criptografia é fundamentalmente semelhante. Por meio da encriptação dos dados da movimentação de criptomoedas, permite-se com que apenas um único destinatário previamente escolhido possa, por meio da demonstração de uma senha particular, ter acesso aos valores transferidos (NAKAMOTO, 2008; BÖHME *et al.*, 2015). Contudo, a criptografia do sistema Bitcoin atende ainda a um segundo propósito, qual seja, o de servir como método de validação das transações e de inscrição de cada movimentação na *blockchain* (NAKAMOTO, 2008; FILIPPI; LOVELUCK, 2016). Veja-se, simplificada, como esse processo transcorre e como ele obedece a uma lógica de operação matematicamente controlada.

Para possuir e movimentar criptomoedas, cada usuário precisa conectar-se ao canal de comunicação da rede Bitcoin por meio de uma aplicação específica. Essa aplicação consiste normalmente em uma carteira virtual, também conhecida como *digital wallet*. A cada carteira virtual associam-se um par de chaves assimétricas composto necessariamente por uma chave pública, de conhecimento geral, e outra privada, concebida para ser de acesso restrito (VIGNA; CASEY, 2015). Ambas as chaves consistem em números aleatórios, porém exclusivos e inconfundíveis, que são empregados para identificar uma aplicação que dá acesso à rede e também para dar início a uma movimentação que transcorre em termos criptografados²².

²⁰ Embora todas as transações de Bitcoin sejam públicas e acessíveis a qualquer indivíduo por meio da internet, elas não associam nenhum dado pessoal do usuário ao registro de sua ocorrência. Tudo o que é acessível publicamente são os dados referentes às aplicações utilizadas para enviar e receber fundos. Dessa forma, o indivíduo remetente ou recebedor de Bitcoins não é identificado nas transações, embora seja identificável mediante o cruzamento dos dados das transações efetuadas com outros dados não fornecidos pela *blockchain* (BÖHME *et al.*, 2015).

²¹ De acordo com Jaqueline Abreu (2017, p. 23), “A criptografia foi criada para proteger informações sensíveis do acesso não autorizado de terceiros, isto é, de pessoas que não são o remetente nem o destinatário dessas informações e dados. No jargão da segurança da informação, ela se presta não somente a assegurar a *confidencialidade* de conteúdo de mensagens, dados e informações, mas também a *integridade* (contra alterações do conteúdo) e *autenticidade* (das partes)”.

²² Conforme Paul Vigna e Michael Casey (2015, p. 126), “This public-key encryption system, which is akin to applying the secret password for your online bank account to your not-so-secret username, is used widely in Internet and financial applications, including online banking and e-mail; it allows people to share selected

Sempre que uma movimentação é solicitada, servidores voluntários que trabalham para a rede, também chamados de nós, ou no caso do Bitcoin de mineradores, são aleatoriamente sorteados pelo protocolo para participarem de uma competição cujo propósito consiste em verificar a autenticidade da transação e, em seguida, registrar a sua ocorrência na *blockchain*²³. Para que o façam, porém, os mineradores, que normalmente se encontram localizados em distintas partes do globo e em diversos países, precisam solucionar problemas matemáticos de alta complexidade relacionados com o manejo da criptografia. Seu trabalho consiste basicamente em associar fragmentos da chave pública do remetente de Bitcoins com demais dados da movimentação como, por exemplo, a chave pública do destinatário, a data e a hora do pedido e, ainda, com um número aleatório denominado *nonce*²⁴. Dessa combinação extrai-se, mediante o emprego de uma função algébrica específica²⁵, um código criptográfico alfanumérico de 64 caracteres denominado *hash*, que individualiza a transação, escondendo, porém, todos os seus dados originários²⁶.

Depois obtido o *hash* de uma transação pelo minerador, ele é associado a *hashes* de outras transações pretéritas e em curso. Em conjunto, as novas combinações formam novos *hashes* e sendo as movimentações assim agrupadas, elas formam blocos de *hashes* de várias transações sobrepostas (NAKAMOTO, 2008; VIGNA, CASEY, 2015). Quando, por fim, de toda uma cadeia de *hashes*, um dos mineradores sorteados que se incumbiu do trabalho de encriptação alcança, em primeiro lugar na disputa, um único *hash* que atende a determinadas exigências de tamanho e outras questões impostas pelo algoritmo do Bitcoin, ele submete o resultado obtido a todos os demais mineradores da rede (NAKAMOTO,

data without giving away access to all their information. An important feature of this system is that it's impossible, using current computing technology, to do the public-private key calculation in reverse and discover the private passcode".

²³ Em geral, o cálculo das combinações matemáticas é submetido inicialmente a seis mineradores aleatoriamente escolhidos pelo protocolo da rede (HENDRICKSON et al., 2016).

²⁴ O número aleatório *nonce* serve para gerar uma combinação igualmente aleatória e única dos dados associados (VIGNA; CASEY, 2015).

²⁵ A representação de uma função algébrica é dada pelos seguintes termos: $f(x) = y$, sendo o x da função o *input* de dados e o y o *output* correspondente ao *hash*, também denominado *digest*. No caso do Bitcoin, a função utilizada chama-se SHA-256.

²⁶ De acordo com Quinn du Pont (2014), um *hash* criptográfico consiste em um código único e exclusivo, representativo de um pacote de dados. Em termos metafóricos, diz-se que um *hash* funciona como a impressão digital de um dado. Alterando-se minimamente a informação que dá origem ao código, altera-se o *hash* por consequência. Uma característica peculiar do sistema de criptografia de chaves assimétricas adotada pelo protocolo Bitcoin é que o *hash* de cada transação não pode ser decodificado, isto é, revertido aos dados que lhe deram origem, a não ser mediante a apresentação da chave privada do destinatário previamente estipulado. Uma vez comparado com os dados originários, contudo, o *hash* pode ser facilmente verificado e ter sua autenticidade atestada. Por conta dessa propriedade específica do *hash* da rede Bitcoin, tornou-se possível a autenticação dos códigos criptográficos e, indiretamente, das transações que ele oculta.

2008; VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015). Em conjunto, todos os mineradores começam um trabalho de verificação dos cálculos matemáticos mediante a comparação dos fragmentos dos dados associados com os *hashes* obtidos. Sendo, ao fim e ao cabo, o último *hash*, derivado de uma longa cadeia de *hashes*, validado pela maior parte dos mineradores em atividade²⁷, ele é, então, juntamente com todos os *hashes* que lhe deram origem, inscrito no banco de dados público e manipulável coletivamente que representa a *blockchain* (NAKAMOTO, 2008; VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015).

Uma vez autenticados os cálculos dos *hashes* e registradas as transações na *blockchain*, ganha o minerador que os processou matematicamente o direito a uma recompensa pelo esforço computacional dedicado à rede (NAKAMOTO, 2008; VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015). No caso do Bitcoin, a recompensa consiste em novas unidades da criptomoeda que são emitidas em uma proporção programada pelo protocolo²⁸ até a quantidade limite de 21 milhões (NAKAMOTO, 2008; VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015). A estipulação de uma recompensa foi o mecanismo de incentivo econômico concebido pelo criador do Bitcoin e da *blockchain*, o pseudônimo Satoshi Nakamoto²⁹, para estimular quem quer seja, independentemente de autorização prévia, a investir recursos, como capacidade de processamento computacional e energia elétrica, para o desenvolvimento da atividade de mineração (VIGNA; CASEY, 2015). Além disso, o estabelecimento de um *payout* em Bitcoins seria responsável por estimular o comportamento honesto e evitar tentativas de fraude por parte dos mineradores, uma vez que, por receberem a remuneração na denominação da própria criptomoeda, eles seriam incentivados a sustentar a integridade da rede como forma de valorização dos ativos recebidos (VIGNA; CASEY, 2015).

Por meio da combinação de incentivos econômicos com o mecanismo de controle matematizado e verificável coletivamente da atividade de mineração, criou-se um sistema

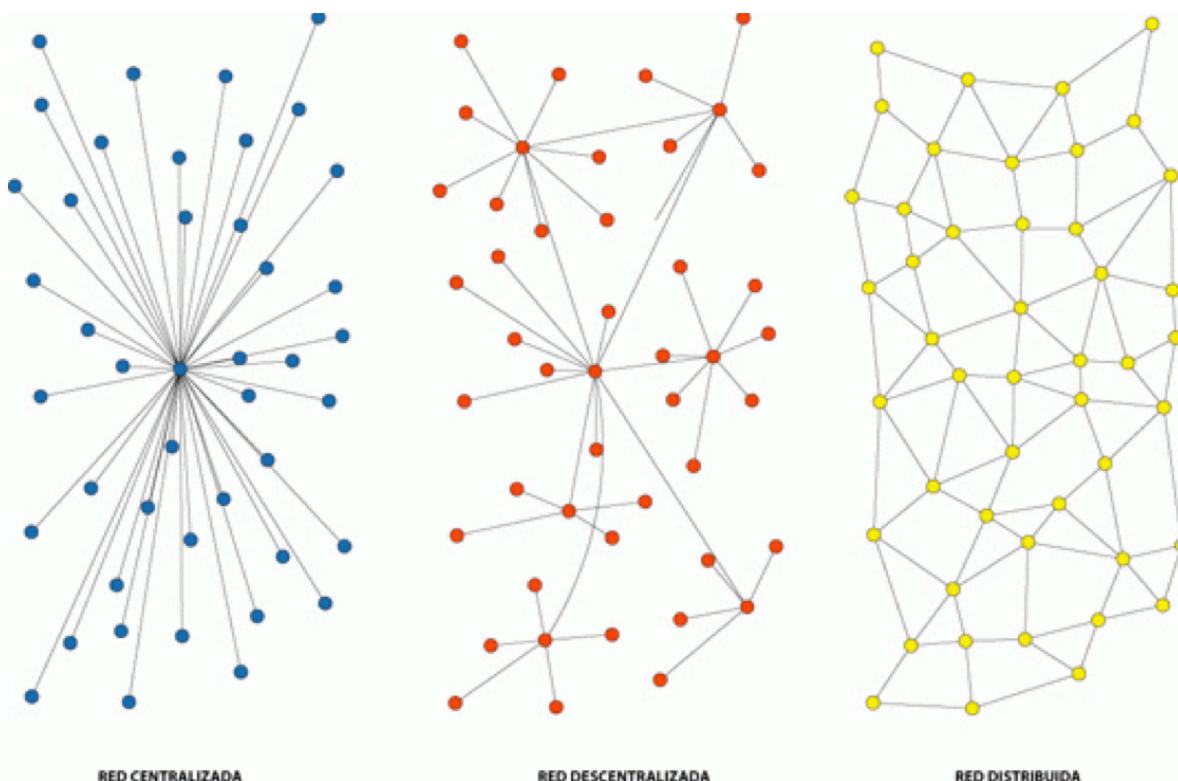
²⁷ De acordo com Nakamoto (2008), por “maior parte”, entende-se 51% da capacidade de processamento computacional global do sistema, isto é, da capacidade de geração e de confirmação de *hashes*. Isso não significa que esse número seja distribuído igualmente entre 51% dos mineradores em atividade. Devido à possibilidade de concentração de poder computacional pelos mineradores, é possível que 51% da capacidade global de processamento computacional esteja distribuída entre menos do que 51% dos mineradores quantitativamente considerados.

²⁸ Como forma de controlar os efeitos inflacionários que a liberação de novas moedas poderia gerar sobre o mercado de Bitcoins, a rede foi desenhada para emitir novas unidades somente como recompensa da mineração e, além disso, numa proporção inicial programada de 50 Bitcoins por bloco minerado. A cada 210.000 blocos adicionados à *blockchain*, porém, esse número cai pela metade (VIGNA; CASEY, 2015).

²⁹ Até hoje é desconhecida a identidade do criador do Bitcoin e da *blockchain*. Nas mensagens de sua autoria, ele(a) aparece por meio do pseudônimo Satoshi Nakamoto.

de autenticação de dados e de registro virtual com reduzida chance de corrompimento por fraude, adulteração ou qualquer outro tipo de interferência (VIGNA; CASEY, 2015). Diferentemente de uma rede centralizada, que apresenta um único ponto central de falha³⁰ apenas (conforme se vê do desenho da esquerda da figura 1), a rede distribuída, é operacionalizada não por um único ponto de falha, mas, sim, por diversos nós independentes uns dos outros (NAKAMOTO, 2008; VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015). A arquitetura técnica de distribuição (fig. 1 à direita) permite com isso que, uma vez sendo o sistema atacado por força externa ou mesmo por mineradores isolados, ele não seja inteiramente ameaçado como seria o caso em que apenas um único ponto central de falha estivesse descoberto (TURPAN, 2014; VIGNA; CASEY, 2015). No caso de um único nó da rede distribuída ser capturado por ataque, diversos outros ainda são capazes de suportar a hígidez e a configuração original do sistema (VIGNA; CASEY, 2015).

Figura 1 – Topologia das redes centralizadas (à esquerda) e distribuídas (à direita)



Fonte: Otraempresa³¹

³⁰ Ponto central de falha, em inglês *Single Point of Failure* (SPOF), é o termo utilizado na computação para designar um servidor centralizado que ocupa uma posição em meio a uma organização hierarquizada (ATZORI, 2015).

³¹ Figura disponível no site: <https://otraempresa.com/blockchain/>.

Apenas uma única hipótese ameaçaria a integridade e a configuração original de uma rede distribuída (CASEY; VIGNA, 2015). Conhecida na literatura como ataque dos 51%, a possibilidade de risco se concretizaria quando pelo menos 51% da capacidade de processamento computacional global do sistema, isto é, da capacidade de geração e de confirmação de *hashes* criptográficos, fosse atingida por um único servidor central ou, então, por diversos servidores associados, e fosse direcionada contra a rede com a finalidade de nela provocar alguma alteração (VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015). Nesse caso, em que a capacidade de processamento computacional reunida suplantasse o patamar de 51%, a possibilidade de construção de uma cadeia de *hashes* condizente com uma nova lógica operacional e, conseqüentemente, com uma nova configuração do sistema, estaria probabilisticamente dada (VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015). Como, no entanto, a possibilidade de se somar tamanho esforço computacional é improvável em virtude do alto poder agregado que o sistema reúne em face da atuação de mais de 10.000 nós³² de mineração espalhados pelo mundo, admite-se, então, uma chance muito pequena de adulteração da rede (VIGNA, CASEY, 2015; BÖHME *et al.*, 2015).

Em virtude da sua constituição distribuída em torno de mineradores voluntários, os quais podem não manter qualquer vínculo social, político, geográfico entre si, mas que, apesar disso, somam esforços para agregar poder computacional ao sistema, o Bitcoin deu origem não apenas a um mecanismo de segurança da rede resistente a fraudes e a ataques *hackers*. Sua arquitetura distribuída foi responsável, para além disso, pela criação de um sistema que prescinde da coordenação de uma autoridade central cuja função consiste na atividade de validação e de autenticação das transações (NAKAMOTO, 2008; TWOMEY, 2013; FILIPPI, 2014; DONET *et al.*, 2014; PONSFORD, 2015; BRYANS, 2014; BÖHME *et al.*, 2015; SWAN, 2015). Por conta da atuação de mineradores independentes, esse trabalho, como se viu, é desempenhado de forma difusa, sem vínculo com nenhum Estado, empresa ou associação. Por essa razão particularmente, o sistema Bitcoin alimentou, de acordo Nigel Dodd (2017), duas ideias há muito difundidas na literatura sobre moeda. De um lado, a ideia da instituição do dinheiro desvinculada da atuação e da ingerência das instituições financeiras e, de outro, da intermediação do Estado e da política *lato sensu*.

³² No momento de elaboração desta parte do texto, 10.565 nós de mineração conectavam-se à rede Bitcoin. Esse número varia constantemente, tendo em vista que a entrada e a saída de novos servidores é livre e independe de permissão ou burocracia. Informação a cada 24h sobre quantidade de nós conectados à rede pode ser consultada no site <https://bitnodes.earn.com>.

A desintermediação promovida pela tecnologia levantou a hipótese de uma nova forma de produção do dinheiro não mais calcada no modelo de multiplicação monetária resultante do sistema de reservas fracionárias (DODD, 2017). A constituição de uma rede cuja lógica de funcionamento obedece a regras pré-determinadas teria dado ensejo ao surgimento de um serviço financeiro alternativo ao sistema bancário tradicional e substitutivo da política monetária conduzida indiretamente por bancos comerciais e instituições multiplicadoras de crédito bancário (DODD, 2017). Ao fixar uma quantidade limite de 21 milhões de unidades não sujeitas à multiplicação, o protocolo da rede teria supostamente possibilitado a emergência de um sistema monetário virtual semelhante ao da moeda lastreada em ouro, cuja quantidade não se encontra sob o poder de manipulação do administrador (DODD, 2017).

Além disso, a desintermediação teria provocado um efeito ainda mais relevante. De acordo com Nigel Dodd (2017), muito da ideologia que sustenta a escalada do Bitcoin nos primeiros anos de sua trajetória está intimamente relacionada a esse segundo aspecto especificamente. Parte do apelo que ganhou a criptomoeda se deve ao fato de muitos adeptos terem enxergado na tecnologia um recurso alternativo à utilização da moeda nacional. Diferentemente das unidades monetárias padrão, que são criadas, sustentadas e administradas pelo Estado por meio de todo um conjunto de regras e de instituições, da política de juros, da política cambial, de reservas compulsórias etc., a estrutura de governança do Bitcoin é constituída de forma independente e paralela aos mecanismos convencionais de controle da moeda (DODD, 2017). Isso por si só a preveniria, alegam tecno-entusiastas em geral, de ser manipulada pela conveniência política de governos e autoridades públicas.

Reduzida a condições de operação controladas matematicamente pela engenharia do sistema de nós distribuídos, que não apenas previne a fraude e a manipulação da rede, mas, além disso, serve como condição técnica de viabilidade de um projeto de transferência de valor *peer-to-peer* em meio virtual, a criptomoeda apresentou-se ao mundo mais do que meramente como um ativo transacionável na internet. Sua estrutura tecnológica deu azo ao entendimento de que um sistema monetário sustentável e emancipado das influências de poder das instituições financeiras e dos Estados nacionais houvera sido criado. Graças ao insulamento da influência política, incluindo a regulação estatal e o direito, o Bitcoin seria posteriormente considerado uma moeda cuja governança seria tão transparente e previsível que inspiraria a confiança que autoridades centrais e

governos não seriam capazes de prover aos ativos que administram³³ (MCGINNIS; ROCHE, 2017). A eliminação da política, do direito e do Estado do campo monetário e a entrada das máquinas e da matemática em seus lugares teria criado as condições de possibilidade de uma moeda conhecida metaforicamente por suas propriedades *trustless*³⁴.

2 – Do hype à realidade – a caracterização dos problemas de pesquisa.

A narrativa construída ao redor das propriedades *trustless* do Bitcoin tangencia uma questão que vem sendo debatida por décadas nas ciências sociais, mas ainda ignorada no direito, qual seja, a questão da formação da confiança e dos mecanismos que agem sobre sua consolidação ou seu arrefecimento. A narrativa fornece uma explicação bastante sedutora acerca de como a confiança pode surgir. Ela se apoia essencialmente na negação da política, do direito, das instituições - e na substituição disso pela matematização e pela quantificação relações sociais – como principal mecanismo de fortalecimento à confiança. Apesar de a narrativa ter ganhado apenas recentemente as páginas da mídia, dos blogs e dos fóruns de discussão na internet, ela não é nova. Há muito tempo, o recurso aos números e à matemática em substituição aos métodos tradicionais de tomada de decisão vem sendo empregado em vários âmbitos da sociedade como forma de legitimação de decisões e de produção de confiança (PORTER, 1995; DERINGER, 2018).

De acordo com Theodore Porter (1995), o recurso aos números e à matemática consiste em um mecanismo produtor de confiança porque ele reivindica objetividade. Embora o conceito de objetividade possua vários significados, há pelo menos duas formas tradicionais de se defini-lo (PORTER, 1995). De um lado, há o que se convencionou chamar de objetividade em termos de consenso. De outro, a objetividade em termos

³³ Conforme os entusiastas Don Tapscott e Alex Tapscott (2017, p. 41), “No mundo pré-Blockchain, a confiança nas transações derivava de indivíduos, intermediários ou de outras organizações que atuavam com retidão. [...] No mundo emergente do Blockchain, a confiança deriva da rede e até mesmo dos objetos conectados a ela”.

³⁴ O termo *trustless* é empregado de forma metafórica. Ela não alude evidentemente à ausência de confiança. Ele alude ao fato de que a tecnologia é altamente confiável. A Portaria número 93 de 2019 do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República do Brasil define da seguinte maneira o termo *trustless*: “o termo por vezes utilizado de forma ambígua na descrição de sistemas blockchain. Blockchains não eliminam realmente a confiança (*trust*). O que se entende por *trustless*, na verdade, é a minimização da quantidade de confiança que é necessária de cada ator individual no sistema. Isso é feito pela distribuição da confiança entre os diferentes atores envolvidos no sistema através de um jogo econômico que incentiva os atores a cooperarem com as regras definidas pelo protocolo. Na prática, o que se quer dizer com *trustless* em sistemas blockchain é que o poder e a confiança é distribuída entre os membros componentes do sistema ao invés de estar concentrado em um único indivíduo ou entidade.

mecânicos. De acordo com a primeira hipótese, a objetividade é aferida em termos de aceitação majoritária por uma comunidade epistêmica³⁵ considerada legítima. Tudo aquilo que pode ser considerado objetivo nada mais é do que aquilo que a comunidade dos eleitos, seja ela de cientistas, de políticos ou de qualquer outra espécie, decidiu que assim seja (PORTER, 1995). Por outro lado, a objetividade em termos mecânicos significa a ausência de interesses pessoais. A ausência de interesses pessoais é normalmente aferida por meio da obediência estrita a normas, pela dispensa de tratamento idêntico a questões semelhantes, pela imparcialidade etc. (PORTER, 1995).

Muito da ideologia *trustless* construída ao redor do Bitcoin deve-se ao valor atribuído por usuários e entusiastas às propriedades da rede que visam alcançar uma espécie de objetividade mecânica no tratamento de “questões monetárias”³⁶ (MAURER, NELMS, SWARTZ, 2013). Para muitos *Bitcoiners*³⁷, a transferência do poder decisório em matéria “monetária” do âmbito de instituições de direito - como bancos centrais, Estados e bancos privados - para o âmbito de servidores controlados por procedimentos matemáticos representou o ápice da objetividade medida em termos da ausência de interesses pessoais (MAURER, NELMS, SWARTZ, 2013, DODD, 2017). Isso aconteceu devido à percepção generalizada de que a passagem da tomada de decisões em matéria de dinheiro para um espaço controlado por procedimentos matemáticos não abre margem para o exercício do livre arbítrio dos servidores da rede, tampouco para o desvio das normas, para a corrupção, para os desejos e para as paixões humanas (MAURER, NELMS, SWARTZ, 2013, DODD, 2017). Afinal de contas, ainda persiste no imaginário popular e em grande parte das comunidades epistêmicas a ideia de que a razão quantitativa representa o espaço da total

³⁵ De acordo com William Deringer (2018), comunidades epistêmicas são caracterizadas por adotarem práticas sociais e institucionais por meio das quais é construído, revisto e validado conhecimento relevante para uma coletividade.

³⁶ É possível também visualizar, no caso do Bitcoin, uma associação entre confiança e objetividade em termos de consenso. Essa objetividade seria alcançada por meio da legitimação da comunidade chamada a decidir sobre a organização do dinheiro. A legitimação ocorreria não apenas por meio do alargamento da comunidade de participantes, mas, sobretudo por meio da diversificação de seus integrantes. A transferência da tomada de decisões do âmbito de uma esfera de técnicos e burocratas para o âmbito de uma comunidade mais ampla e diversificada de servidores voluntários constrangidos pelo mútuo controle e pela matemática representou uma das tentativas mais radicais de democratização da comunidade. Com a transferência das decisões de uma esfera tecnicista da qual a sociedade em geral não consegue tomar conhecimento para o âmbito de um espaço de maior publicidade e transparência, onde todos podem voluntariamente participar e fiscalizar um ao outro, acreditou-se estar devolvendo a soberania em matéria “monetária” de volta para onde ela nunca deveria ter saído, a saber, para as mãos do “povo”.

³⁷ O termo *Bitcoiner* é vulgarmente usado para caracterizar usuários e entusiastas aficionados por Bitcoin.

imparcialidade, da impessoalidade, da inquestionabilidade, da ausência de emoções, de opiniões e de escolhas individuais (DERINGER, 2018; PORTER, 1995; LATOUR, 1996)³⁸.

Contudo, apesar do fascínio que a objetividade dos números desperta, a ideia de que a confiança pública em uma representação popular de moeda³⁹, pode ser forjada a partir desses pressupostos não é apenas ingênua, mas fundamentalmente equivocada. Ela é fundamentalmente equivocada por duas principais razões: em primeiro lugar, porque a própria utilização da matemática e dos métodos quantitativos como forma de gestão e gerenciamento da tecnologia não elimina o espaço das decisões, das escolhas e até mesmo das arbitrariedades⁴⁰ (LATOUR, 1996; DERINGER, 2018; PORTER, 1995; DODD, 2017). O modo de funcionamento matematizado da tecnologia não afasta a circunstância de que ela é programada para funcionar dessa maneira. A sua configuração técnica resulta de uma série de escolhas tomadas por aqueles que a criaram e a mantêm em funcionamento (desenvolvedores e mineradores). Além disso, a ideia de que a confiança pode surgir do modo quantificado de operação da tecnologia é equivocada porque a confiança não está ligada apenas à ideia de processo. Ela está intrinsecamente ligada à ideia de superação da incerteza⁴¹ de resultados futuros (LUHMANN, 1996; GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006; ROBBINS, 2016; KHODYAKOV, 2007). Em linhas gerais, a confiança caracteriza-se como a expectativa de que alguém ou algo se comportará de determinada maneira de modo a produzir algum evento específico. No caso do Bitcoin mais especificamente, em sendo a tecnologia considerada cotidianamente uma espécie de moeda, então a confiança que recai sobre ela não nasce apenas da expectativa de que ela

³⁸ De acordo com Porter (1995), para muitas pessoas, a quantificação representa ainda uma forma de tomar decisões sem que decisão alguma pareça ser tomada.

³⁹ Em linhas gerais, a confiança na moeda deriva da capacidade que ela tem de funcionar na economia como meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor (FRANKEL, 1977; GOODHART, 1989; CORTEZ, 2004). Essa questão será discutida em detalhes no capítulo 3.

⁴⁰ A própria utilização dos números e da matemática como mecanismo de reivindicação de legitimidade e confiança é resultado de decisões e de escolhas políticas bem definidas que se dão ante à concepção e à criação de qualquer tecnologia (DERINGER, 2018; LATOUR, 1996). A transferência da gestão e da controlabilidade do Bitcoin do âmbito de instituições organizadas social e juridicamente para o âmbito de processos matemáticos semi-automatizados não implica em menos escolhas, menos parcialidade e em mais neutralidade, objetividade e certeza. Ela apenas demonstra que o Bitcoin representa também produto de uma série de escolhas tomadas a partir de vieses políticos e ideológicos diferentes daqueles convencionalmente compartilhados. Em *Aramis or the Love of Technology*, Bruno Latour (1996) esclarece, por meio do estudo de caso da fabricação do ônibus Aramis na França, a impossibilidade de desassociação da concepção de um objeto tecnológico das paixões, das convicções políticas, dos cálculos mal executados dos cientistas. Todo objeto tecnológico é, em última análise, também um objeto cultural segundo o autor. Um objeto meramente tecnológico é uma utopia (LATOUR, 1996).

⁴¹ 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.

seja operacionalizada de tal ou qual maneira (LUHMANN, 1996; GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006; ROBBINS, 2016; KHODYAKOV, 2007). A confiança emerge e se sustenta 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; CORTEZ, 2004).

A objetificação do modo de funcionamento da rede pode fornecer indícios acerca da utilização futura do Bitcoin. No entanto, ela sozinha não implica na superação da incerteza de que a tecnologia vá de fato ter ou não utilidade como ideia aproximada de moeda no dia-a-dia das pessoas. Dito de outro modo, a objetificação do seu modo de funcionamento não garante por si só que o Bitcoin atenda de fato as demandas para as quais ele foi concebido e imaginado (KARLSTROM, 2014; MAURER, NELMS, SWARTZ, 2013; DODD, 2017). A superação da incerteza no que tange à utilização do Bitcoin como instrumento semelhante ao de uma moeda pode advir, dentre outros fatores, da experiência afirmativa do seu uso no dia-a-dia e da constatação progressiva e reiterada de sua capacidade de cumprir os objetivos para os quais ele foi imaginado⁴² (LUHMANN, 1996; GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006; ROBBINS, 2016; KHODYAKOV, 2007). Para que isso aconteça, uma série de fatores de ordem política, cultural e jurídica deve fornecer as condições sociais da utilização da criptomoeda no dia-a-dia. São essas as condições responsáveis pela redução da incerteza no que diz respeito à possibilidade de o objeto ser utilizado devidamente com as qualidades a ele atribuídas (LUHMANN, 1996; GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006; ROBBINS, 2016; KHODYAKOV, 2007).

Estudos recentes demonstram que o Bitcoin encontra-se imerso em um contexto social mais amplo capaz de fornecer ou não as condições concretas para que a tecnologia seja amplamente utilizada como um instrumento com características similares às de

⁴² A confiança na moeda especificamente surge com base na experiência afirmativa dos seus usuários de que ela funciona idealmente na economia como meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor (FRANKEL, 1977; LUHMANN, 1996). Por ora, não se deve dizer que o Bitcoin deva assumir as mesmas funções para que seja objeto de confiança como representação cultural de moeda. Como será visto no capítulo específico sobre moeda, a ideia de que uma moeda deve necessariamente possuir as quatro funções é muito difundida nos livros de economia. No entanto, embora essa ideia constitua um pressuposto para se entender a moeda atualmente na economia de mercado, será visto ela representa tão somente uma idealização. Em alguns casos, nem mesmo a moeda de mercado assume as quatro funções descritas.

moeda⁴³ - ou como instrumento similar⁴⁴ (NABILOU; PRUM, 2018; KARLSTROM, 2014). Os estudos partem do pressuposto de que mercados de um modo geral têm sua forma determinada por instituições em seu sentido mais amplo, isto é, por todos aqueles mecanismos planejados – sejam eles materiais ou virtuais – que direta ou indiretamente conformam a atividade social dos indivíduos⁴⁵ (KARLSTROM, 2014, GRANOVETTER, 1985). No caso do Bitcoin mais especificamente, as análises enfocam em como as instituições se organizam para acomodar a tecnologia na economia e do dia-a-dia das pessoas (KARLSTROM, 2014; NABILOU, PRUM, 2018; DODD, 2017). Instituições das mais diversas ordens e naturezas estão intrinsecamente ligadas ao modo como o Bitcoin é usado no cotidiano popular. Em primeiro lugar, o próprio funcionamento e a configuração técnica do Bitcoin resultam da organização de instituições complexas como, por exemplo, programas de computador, *hardwares* apropriados para a atividade de mineração, organização de desenvolvedores, técnicos e mineradores (KARLSTROM, 2014; DODD, 2017, MAURER, NELMS, SWARTZ, 2013). Em segundo lugar, a penetração do Bitcoin na economia depende essencialmente da organização institucional formal e informal dos mercados. Isso inclui, por um lado, o direito e a regulação jurídica⁴⁶ - seja ela pública ou

⁴³ De modo parecido, Nigel Dodd (2017) afirma que o Bitcoin não teria se tornado o fenômeno que se tornou não fosse a sua interpenetração com a vida social que o cerca. Por vida social, Dodd entende, assim como Karlstrom, um conjunto de fatores sociais que permitem a disseminação do Bitcoin no tempo e no espaço. Entre referidos fatores se incluem, segundo Dodd (2017, p. 15), organização e governança da moeda, estrutura dos servidores, hierarquia dos desenvolvedores, liderança e a própria ideologia fomentada pela comunidade Bitcoin.

⁴⁴ O Bitcoin tem sido utilizado hoje em dia mais como ativo especulativo do que como moeda (LAMBRECHT; LARUE, 2018; GLASER et al., 2014). No entanto, a ideia de que o Bitcoin serve ou pode servir com moeda no futuro ainda é amplamente disseminada. O próprio termo criptomoeda, utilizado para se referir ao Bitcoin, sugere a seu potencial de utilização como moeda. Sobre o conceito de moeda, ver capítulo 3.

⁴⁵ O conceito de instituições abrange aqui não apenas instituições formais de direito. O conceito de instituições abrange também métodos informais de conformação de comportamentos como, por exemplo, acordos ditos e não ditos, relações pessoais, códigos de ética e de conduta, arranjos tecnológicos, entre outros (KARLSTROM, 2014). Conceito parecido se encontra na obra de Douglas North (1991), para quem as instituições são nada mais que as regras do jogo. De acordo com o autor (NORTH, 1991), as instituições podem ser definidas como as restrições humanamente planejadas que dão forma à interações social dos homens.

⁴⁶ A correlação entre confiança e organização jurídica dos mercados pode ser percebida por meio da variação do preço da criptomoeda logo após episódios de regulação do Bitcoin no mundo. O primeiro exemplo notável de regulação que afetou negativamente o ecossistema das criptomoedas como um todo foi a restrição chinesa de os bancos operantes no país negociarem tanto com criptomoedas diretamente quanto com *exchanges*. Minutos após a decisão do dia 05 de dezembro de 2013, que veio acompanhada de uma declaração do governo chinês que levanta incerteza acerca do *status* jurídico das criptomoedas, o valor do Bitcoin caiu imediatamente cerca de 10% na principal *Exchange* do país, saindo de 7 mil yuan por unidade para 6,3 mil (FOLHA, 2013). Mais recentemente ainda, a cotação do Bitcoin experimentou queda de mais de 10% em seu valor após declarações do ministro das finanças sul-coreano revelar as intenções de o país asiático banir completamente a circulação de criptomoedas do país (EXAME, 2018). Por outro lado, o Bitcoin e demais

privada - ⁴⁷ do uso e da negociação de criptomoedas (WRIGHT; FILIPPI, 2017; KARLSTROM, 2014). Por outro lado, inclui também a organização social das empresas que negociam criptomoedas como por exemplo as *exchange houses*⁴⁸, assim como a organização da comunidade de usuários e entusiastas que se reúne nos fóruns de discussão da internet para compartilhar notícias e comentários sobre a tecnologia⁴⁹ (KARLSTROM, 2014).

A mediação da utilização social do Bitcoin no dia-a-dia por parte de instituições das mais diversas espécies sugere que a tecnologia somente pode prosperar na economia como uma representação cultural de moeda – ou qualquer outra coisa similar – a depender das condições fornecidas pelo contexto institucional em que ela se insere⁵⁰ (NABILOU, PRUM, 2018; KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). Caso as instituições reduzam a incerteza no que tange à utilização futura do Bitcoin com características aproximadas de uma moeda, então é possível que a percepção social da tecnologia nesse sentido cresça e a confiança, indiretamente, se fortaleça (KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). Por outro lado, se as instituições que medeiam a vida social do Bitcoin aumentarem a incerteza no que diz respeito ao modo de utilização da tecnologia como uma representação cultural de moeda, então é possível que a percepção cotidiana do Bitcoin como uma espécie de instrumento monetário diminua e a confiança, conseqüentemente, decresça (KARLSTROM, 2014; DODD, 2017). O futuro da tecnologia dependerá essencialmente da forma as instituições se organizarão para acomodar o fenômeno Bitcoin na economia (DODD, 2017).

criptomoedas semelhantes foram valorizadas em 2017 pelo público em geral quando do reconhecimento oficial por parte do Japão de que os ativos funcionariam em território nacional como método de pagamento, tendo, portanto, poder liberatório das obrigações civis. Além de regular o âmbito de atuação das *Exchanges* japonesas com o objetivo de prevenir a lavagem de dinheiro, o Japão foi o primeiro país a reconhecer oficialmente os efeitos das criptomoedas em território nacional por meio de lei. Logo após a publicação da medida, estima-se que o ativo tenha se valorizado mais de 150% em relação ao mês anterior. De acordo com o analista Charles Hayter, o novo status jurídico das criptomoedas no Japão “aumentou a confiança em uma moeda [Bitcoin] que até pouco tempo era considerada ativo de risco” (YAHOO, 2017).

⁴⁷ Embora não haja lei nem regulação específica sobre criptomoedas no Brasil, os negócios com Bitcoin e outras tecnologias baseadas em blockchain podem ser sustentados juridicamente pelo conjunto de regras de direito privado que disciplinam a propriedade e o contrato.

⁴⁸ Exchange houses são organizações que negociam moedas convencionais por criptomoedas. Elas basicamente conectam compradores e vendedores e funcionam como marketplaces

⁴⁹ As comunidades de criptomoedas consistem em massas desorganizadas de usuários e entusiastas. Alguns deles se reúnem em plataformas virtuais para compartilhar notícias e comentários a respeito de criptomoedas. No Brasil, comunidades de criptomoedas integram normalmente em grupos de Facebook

⁵⁰ O mesmo raciocínio pode ser utilizado para se analisar a confiança na moeda nacional. Todas as teorias utilizadas neste trabalho para se explicar a confiança na moeda partem do pressuposto de que a confiança depende do modo como as instituições responsáveis pela sua criação e manutenção organizam e administram sua quantidade, seu valor no mercado, a possibilidade de aceitação forçada dos instrumentos monetários etc.

Revisão de literatura especializada revela que instituições, independentemente do seu tipo, podem reduzir ou aumentar a incerteza inerente à utilidade prática do objeto – e consequentemente concorrer para o aumento ou decréscimo da confiança na coisa – de três modos basicamente (MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006). Em primeiro lugar, as instituições podem fornecer uma rede de incentivos ou desincentivos aos sujeitos potencialmente outorgantes da confiança (WILLIAMSON, 1993; HARDIN, 1996; DASGUPTA, 1988). Os incentivos e desincentivos gerados pelas instituições são geralmente apropriados de forma utilitária pelos agentes (WILLIAMSON, 1993; HARDIN, 1996; DASGUPTA, 1988). Em segundo lugar, as instituições podem reforçar ou enfraquecer a confiança na medida em que providenciam um horizonte de significados e de conhecimento latente que é socialmente compartilhado e disseminado pelos potenciais outorgantes da confiança (ZUCKER, 1986; LUHMANN, 1996). De acordo com essa perspectiva, os agentes outorgantes da confiança percebem e apreendem esse conhecimento de fundo sem que tenham de se engajar em relação utilitárias (ZUCKER, 1986; LUHMANN, 1996). E, por fim, as instituições fornecem uma espécie de conhecimento latente que é apropriado e transformado reflexivamente pelos potenciais agentes outorgantes da confiança (GIDDENS, 1991; MÖLLERING, 2006; SIDOW, 2006).

A mesma caracterização da relação entre confiança e instituições revela-se também na literatura sobre moeda. Tanto para a escola neoclássica quanto para a corrente contemporaneamente denominada de institucionalista, as instituições funcionam como catalisadores do processo de produção de confiança na moeda na medida em que elas atuam para reduzir a incerteza latente a respeito do desempenho do dinheiro na economia como meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Por um lado, parte da literatura aponta que as instituições, sejam elas quais forem, representam uma condição relevante de produção de confiança na moeda pelo fato de elas gerarem incentivos econômicos pontuais aos agentes a respeito do desempenho da moeda na economia (MENGER, 2009). Por outro lado, parte da literatura sugere que a confiança na moeda deriva de um processo de institucionalização complexo em que o Estado atua como principal mecanismo disseminador de informação de fundo acerca do desempenho da moeda na economia (KNAPP, 1924). E, por fim, para uma outra parte da literatura, o processo de atribuição de confiança na moeda resulta da capacidade econômica do agente que a emite, e também das garantias institucionais públicas e privadas que recaem sobre os

emissores de forma ora complementar ora conflitante (INGHAM, 2004; VICUÑA, 2010; COZER, 2006).

Sabendo disso, e levando em conta a absoluta escassez de trabalhos que se dedicam a explicar a relação entre contexto institucional e confiança no micro universo do Bitcoin e das criptomoedas de um modo geral, o presente trabalho levanta como problemas de pesquisa as seguintes indagações: como a confiança no Bitcoin como representação cultural de moeda é formada e como o contexto institucional subjacente à tecnologia pode reforçar ou arrefecer esse juízo? Como a confiança no Bitcoin como ideia aproximada de moeda é formada e qual o papel das instituições, especialmente do direito, da regulação e do Estado, na consolidação desse processo? Sobressairia, no caso do Bitcoin, alguma das formas de confiança exposta na literatura sobre confiança *lato sensu* e sobre confiança na moeda, ou o surgimento da confiança na criptomoeda se daria de maneira inteiramente *sui generis*? As respostas a essas perguntas não prescindem de uma investigação mais detalhada sobre o que se entende por confiança e como o contexto institucional em que se insere o potencial objeto de confiança reforça ou enfraquece essa decisão. Por conta disso, discute-se teoricamente essas ideias nos próximos dois capítulos. A discussão teórica travada nos capítulos subsequentes será de fundamental importância para a preparação da análise *in concretu* da confiança no micro universo dos usuários e dos entusiastas de Bitcoin e, indiretamente, de criptomoedas similares.

CAPÍTULO II - CONFIANÇA

1 – Considerações iniciais.

Confiança tem sido tema de intenso debate científico há pelo menos 30 anos. Apesar disso, há ainda dissenso acerca de sua definição, de suas características e de sua natureza. Algumas questões elementares do debate, todavia, gozam de relativo grau de consenso. Outras, mais controversas, vêm se sedimentando na literatura mais recente sobre o assunto. Aproveitando tanto do primeiro tipo de questão quanto do segundo, este capítulo pretende, ainda que não exaustivamente, esclarecer alguns pontos de partida assumidos para se estudar a confiança no Bitcoin. O primeiro deles diz respeito a uma caracterização genérica do que se entende por confiança e da estrutura de sua relação. O segundo se refere ao contexto a partir do qual a confiança emerge. O terceiro, aos tipos de confiança conhecidos na literatura. E, por fim, o quarto, e mais importante, à forma por meio da qual o tema da confiança no Bitcoin será abordado. Todos esses pontos serão brevemente discutidos nas próximas seções.

2 – O que é, afinal, confiança?

Tradicionalmente, a confiança caracteriza-se como uma expectativa geral, formulada por um indivíduo, de que alguém ou algum grupo de pessoas se comportará de determinada maneira de modo a produzir algum evento futuro específico⁵¹. Definições mais recentes sobre o conceito, contudo, têm lhe atribuído um escopo mais amplo e concebido que o objeto sobre o qual recai a confiança pode ser representado não apenas por uma pessoa ou por um grupo de pessoas, mas também por um sistema abstrato, como uma instituição⁵². De acordo com Guido Möllering (2006, p. 356) por exemplo, a

⁵¹ De acordo com a definição clássica de Diego Gambetta (1988): “*trust (or, symmetrically, distrust) is a particular level of the subjective probability with which an agent assesses that another agent or a group of agents will perform a particular action, both before he can monitor such action (or independently of his capacity ever to be able to monitor it) and in a context in which it affects his own action.*”.

⁵² É ainda controversa na literatura a hipótese de algo diferente de uma pessoa ou de um grupo de pessoas ser objeto de confiança. Contra a possibilidade de a confiança recair sobre sistemas abstratos ou instituições, se manifestou Margaret Levi (1998), para quem há que se distinguir o conceito de confiança (*trust*) e confiabilidade (*confidence* ou *trustworthiness*). Enquanto a confiança é estendida a pessoas, a confiabilidade

confiança pode ser caracterizada como um processo reflexivo de manutenção de um estado de expectativas favoráveis em relação às ações e intenções de outros mais ou menos específicos⁵³. Dentro do conceito de “outros mais ou menos específicos”, o autor inclui pessoas, grupos de pessoas, organizações e instituições. Nesse mesmo sentido, se posicionam Jörg Sidow (2006), Anthony Giddens (1991), Niklas Luhmann (1996), Dmitry Khodyakov (2007), Reinhard Bachmann e Andrew Inkpen (2011), entre tantos outros para quem a confiança tem alcance genérico e não discrimina o objeto confiado.

Quer recaia sobre uma pessoa ou sobre uma instituição, a confiança origina sempre uma relação tripartite (ROBBINS, 2016; LEVI, 1998; HARDIN, 1996; FURLONG, 1996). De um lado, tem-se aquele que confia (*trustor*). De outro, aquele ou aquilo (*trustee*) sobre o qual a confiança recai. Como elo de ligação entre ambos, tem-se a expectativa de que evento futuro acontecerá, seja por meio da ação daquele em quem se confia ou, então, por meio da instituição confiada. Pode-se, por exemplo, supor que o agente hipotético A confie em sua esposa, agente hipotético B, para que B mantenha a fidelidade no decorrer do casamento⁵⁴. É possível também que o mesmo agente hipotético A confie na empresa hipotética C para que C sane o defeito do produto adquirido. Tanto em um caso como no outro, a relação de confiança depende de série de fatores para que se concretize. Ela depende de uma série questões psicológicas e sociais ligadas ao agente que confia (LEWIS; WEIGERT, 1985). Depende, igualmente, do modo como o objeto da confiança se apresenta ao agente hipotético A (BECKERT, 2006)⁵⁵. E depende, por fim, da qualidade do evento esperado e da probabilidade de ele ocorrer (ROBBINS, 2016).

incluiria pessoas e instituições segundo a autora. No cerne desse pensamento, se esconde a ideia de que não é possível se confiar em regras e procedimentos, que, abstratamente considerados, não podem trair as expectativas de ninguém. De acordo com Levi, quando um indivíduo diz que confia em alguma instituição, como no Estado por exemplo, ele implicitamente quer dizer que considera suas regras e seus procedimentos adequados para conformar o comportamento dos agentes que atuam em seu nome. Segundo esse raciocínio, a instituição seria apenas confiável (*trustworthiness*) e não objeto de confiança. Entretanto, ao que tudo indica, a distinção feita por Levi demonstra ter cunho meramente didático e pouca utilidade prática. Mesmo separando os dois conceitos, a própria autora reconhece que também sobre instituições recaem expectativas individuais no que diz respeito ao fato de ser possível, por meio delas, se atingir determinado resultado futuro. Por esse motivo, o presente trabalho não vê razões para se proceder à distinção. Considera-se, assim, para fins do presente estudo, que tanto sobre indivíduos quanto sobre sistemas abstratos e instituições pode recair a confiança.

⁵³ No original, “*I define trust as a reflexive process of [...] maintaining a state of favorable expectation towards the actions and intentions of more or less specific others.*” (MÖLLERING, 2006, p. 356).

⁵⁴ De acordo com Blaine Robbins (2016, p. 974), a confiança que recai sobre uma pessoa não é indiscriminada. Pode-se confiar em uma pessoa para um fim específico, mas não para outro. Exemplo: o marido pode confiar na esposa para que ela mantenha fidelidade. Mas pode não confiar para que ela conserte o telhado da casa.

⁵⁵ Jens Beckert (2006) explica que a confiança é fundamentalmente dependente da forma como o tomador de confiança (*trust-taker*) se comporta diante do outorgante da confiança (*trust-giver*) e também das

É pacífico na literatura que, independentemente da configuração dos incentivos por meio dos quais a relação de confiança se materializa, ela emerge sempre de um contexto de incerteza. Pudessem o ser humano conhecer previamente o que se dará no futuro e a chance precisa de o evento esperado acontecer, então pouco ou nenhum espaço existiria para a confiança (GAMBETTA, 1988)⁵⁶. Apesar disso, a decisão de confiar não é inteiramente aleatória ou, como se diz popularmente na língua portuguesa, “um tiro no escuro”. O ato de confiar envolve um determinado grau de familiaridade (*familiarity*) com o objeto da confiança (WRIGHT; EHNERT, 2010; LUHMANN, 1996; LUHMANN, 1988; LEWIS; WEIGERT, 1985). Segundo Lewis e Weigert (1985), essa medida varia entre o total desconhecimento (*total ignorance*) do objeto e o total conhecimento (*total knowledge*) do mesmo. A confiança em condições de total desconhecimento, afirmam os autores, não é confiança, mas, sim, aposta (*gamble*) (LEWIS; WEIGERT, 1985, p. 970). Por outro lado, a confiança que se estabelece em condições de total conhecimento não é igualmente confiança, mas, sim, certeza (LEWIS; WEIGERT, 1985, p. 970)⁵⁷.

Luhmann (1996; 1988) atribui papel central à familiaridade como elemento constitutivo do ato de confiar. De acordo com o autor, a familiaridade, que também pode ser entendida como experiência⁵⁸, conhecimento do passado⁵⁹, memória etc., constitui requisito essencial para se enfrentar a complexidade do mundo e o estado de incerteza inerente a ele (LUHMANN, 1996, p. 27). Com base no que é familiar, isto é, no mundo experimentado, no conhecimento do passado, o indivíduo é capaz de reduzir a complexidade social a diretrizes significativas que servem de pano de fundo para a materialização da confiança. Seguindo esse raciocínio, o ato de confiar distingue-se de um mero sentimento de esperança ou de fé-cega (*blind trust*). Aquele que confia nunca carece de boas razões para outorgar confiança (LUHMANN, 1996). O sujeito que deposita sua

informações que aquele exhibe e que este processa. O estabelecimento da confiança normalmente envolve convencimento do *trust-giver* por parte do *trust-taker*.

⁵⁶ De acordo com Diego Gambetta (1988, p. 218), a condição de incerteza ou de ignorância a respeito do futuro é essencial para a caracterização da confiança. Nas palavras do autor, “[...] *trust is a tentative and intrinsically fragile response to our ignorance, a way of coping “with the limits of our foresight.”*”.

⁵⁷ Até mesmo a confiança em sistemas complexos, tais como a confiança no valor do dinheiro por exemplo, pressupõe, para Luhmann (1996, p. 46), uma referência concreta a alguma experiência do indivíduo, muito embora nesses casos outros fatores desempenhem também papéis igualmente relevantes.

⁵⁸ De acordo com Luhmann (1988, p. 103), “*The development of trust and distrust depends on local milieu and personal experience.*”.

⁵⁹ Para Luhmann (1996), confiar é antecipar o futuro. Sabendo, porém, que o futuro contém muito mais possibilidades do que o sujeito pode se dar conta, então assume-se que ele, ao confiar, projeta as possibilidades concretas do passado e do presente sobre o futuro, diminuindo, com isso, a complexidade e a incerteza do tempo vindouro.

confiança em alguém ou em alguma instituição pode sempre justificá-la socialmente mesmo conhecendo a contingência e o risco que é confiar⁶⁰.

Baseado no grau de familiaridade que uma pessoa tem com aquele ou aquilo que se coloca potencialmente como objeto de confiança, a literatura distingue pelo menos três tipos de confiança: a) a confiança entre pessoas do tipo forte (*thick interpersonal trust*). Esse tipo de confiança emerge normalmente de contextos nos quais o grau de familiaridade entre os envolvidos é alto; b) a confiança interpessoal do tipo fraca (*thin interpersonal trust*), que surge de contextos nos quais o grau de familiaridade entre os afetados é considerado baixo e a incerteza, por conseguinte, alta; e c) a confiança em sistemas abstratos ou em instituições (*system trust* ou *trust in institutions*)⁶¹. Esse tipo de confiança surge de contextos absolutamente impessoais nos quais o grau de familiaridade entre o sujeito e o objeto é ainda mais reduzido. Todas as três formas de confiança, entendidas na literatura como tipos ideais no sentido weberiano, são estruturalmente idênticas, porém distinguidas didaticamente por possuírem qualidades e intensidades diferentes. A seguir, descreve-se brevemente cada uma delas.

a) A confiança interpessoal do tipo forte (*thick interpersonal trust*)

A confiança entre pessoas do tipo forte é a forma de confiança mais intensa e menos suscetível à dissolução. De acordo com Dmitry Khodyakov (2007, p. 120), é a primeira forma de confiança que as pessoas desenvolvem na vida. Ela se constitui como um estágio necessário do processo de desenvolvimento pessoal sem o qual o indivíduo perde a capacidade de construir uma atitude positiva face ao outro e à sociedade de forma geral (HONNETH, 2003; GIDDENS, 1991). A confiança do tipo forte surge normalmente no âmbito de esferas sociais de menor tamanho que se delimitam pelas similaridades

⁶⁰ Enquanto a confiança (*trust*) para Luhmann (1988) recai sobre uma pessoa ou uma instituição tendo em vista a possibilidade de uma ou outra agir de determinada maneira de modo a produzir um evento futuro específico, a esperança (*confidence*) está relacionada tão-somente a eventos futuros incertos sem que nenhuma ação propriamente esteja implicada na consecução dos resultados. O exemplo utilizado por Luhmann (1988) para explicar a confiança é o da mãe que deixa o filho com a babá. Nesse caso, Luhmann diz que a mãe confia que a babá tomará conta da criança com zelo. Por outro lado, exemplo utilizado para explicar a esperança gira em torno do carro em plenas condições de uso. Nesse caso, o motorista apenas espera que o carro funcione para seu uso pessoal. Não há que se falar em confiança nesse segundo exemplo, pois não há nenhuma ação em jogo que possa se vincular de imediato ao resultado esperado.

⁶¹ Para se referir à confiança em instituições, Niklas Luhmann (1996) e Jörg Sidow (2006) utilizam o conceito “*system trust*”. Outros autores como Blaine Robbins (2016), Guido Möllering (2006), Dmitry Khodyakov (2007), Robert Putnam (2000) se valem do conceito de “*trust in institutions*”.

físicas, psicológicas e/ou pelos laços afetivos entre seus membros⁶². É também comum de ser observada em sociedades menos complexas marcadas pela tradição, onde a certeza do passado se sobrepõe à incerteza do presente e do futuro (LUHMANN, 1996). O pano de fundo familiar que caracteriza a relação entre o sujeito que confia e o sujeito confiado é responsável, segundo Luhmann (1996), por superar a incerteza inerente às relações sociais e por tornar, com isso, o empreendimento da confiança um investimento menos arriscado. Na acepção de Lewis e Weigert (1985, p. 971), a confiança do tipo forte traz consigo uma motivação emocional alta que a torna difícil de ser dissolvida e que representa a causa de grande consternação diante de uma quebra de expectativas.

b) A confiança interpessoal do tipo fraca (*thin interpersonal trust*).

A confiança interpessoal do tipo fraca é, por outro lado, menos resistente a ameaças e pode, ao menor sinal de frustração, ser desfeita (KHODYAKOV, 2007, p. 121). A confiança desse tipo envolve normalmente desconhecidos e não tem por pano de fundo a experiência vivida, a similaridade ou qualquer laço afetivo⁶³. Sua concretização decorre da necessidade que o ser humano tem de, em meio à complexidade social elevada, buscar acesso a recursos escassos que não poderiam ser supridos por meio dos conhecidos das esferas mais íntimas. O pano de fundo latente à formação da relação de confiança fraca é, por essa razão, tão pouco informativo a respeito do objeto que o investimento na sua materialização se torna um empreendimento arriscado. De acordo com Luhmann (1996), nas circunstâncias em que a complexidade social e a incerteza são altas, o indivíduo, para confiar, precisa buscar uma relação nova que seja igualmente estabilizadora, mas que não seja baseada exclusivamente no mundo experimentado. As decisões sobre o ato de confiar baseiam-se, assim, em generalizações de experiências. O indivíduo que confia estende as generalizações alcançadas a casos similares aos já vividos e estabiliza com isso as expectativas de acordo com as possibilidades de variação.

Diante das circunstâncias, a relação de confiança que eventualmente se estabelece ganha contornos muito mais cognitivos do que propriamente afetivos e emocionais. De acordo com Khodyakov (2007, p. 122), o indivíduo, em face da incerteza e do não

⁶² A confiança interpessoal do tipo forte (*thick interpersonal trust*) corresponde ao que Lynne Zucker (1986) chama de *characteristic-based trust*.

⁶³ A confiança interpessoal do tipo fraca (*thin interpersonal trust*) corresponde ao que Lynne Zucker (1986) chama de *process-based trust*.

experimentado, seleciona cognitivamente as opções que se lhe apresentam como objeto de confiança levando em consideração a probabilidade de o agente em que se confia se comportar de maneira ética ou então de alguma forma que lhe seja interessante do ponto de vista pragmático. Apesar de a confiança nesse contexto ter menos chance de se concretizar, dois fatores concorrem diretamente para que ela se estabeleça: o primeiro deles, diz respeito à imagem dos intermediários que auxiliam o agente que confia a levantar informações sobre o agente confiado. O segundo diz respeito às instituições que apoiam ou suportam o suposto objeto da confiança. Tanto em um caso como no outro, aumenta-se a qualidade da informação disponível e facilita-se, com isso, a superação do total desconhecimento do objeto.

Na teoria luhmanianna, emprega-se o conceito de meio generalizado de comunicação com o propósito de se abordar essa mesma questão. Segundo Luhmann (1996), meios generalizados de comunicação consistem em sistemas abstratos cuja função é prover ao indivíduo condições concretas de efetuar, em um mundo hiper complexo, a transposição da experiência familiar para a generalização. O dinheiro, para Luhmann (1996, p. 84), constitui um desses meios de comunicação. De acordo com o autor, o dinheiro comunica ao indivíduo certas possibilidades de ação mais ou menos homogêneas ao longo do tempo. Isso facilita, segundo Luhmann (1996), a redução da complexidade e, conseqüentemente, o processo de generalização e de aplicação da confiança a casos semelhantes aos já experimentados. Para que esse processo de mútuo apoio e afirmação da confiança se concretize, todavia, é necessário que o próprio sistema de comunicação seja confiável.

c) A confiança em sistemas abstratos ou em instituições (*system trust* ou *trust in institutions*).

A terceira forma de confiança encontrada na literatura, qual seja, a confiança em sistemas abstratos (*system trust*), também referida pelo termo confiança em instituições (*trust in institutions*)⁶⁴, é qualitativamente distinta da confiança que se estabelece entre pessoas. De acordo com Dmitry Khodyakov (2007, p. 121), é devido ao caráter absolutamente impessoal da relação de confiança em instituições que ela se torna difícil de

⁶⁴ A confiança em sistemas abstratos ou em instituições corresponde ao que Lynne Zucker (1986) chama de *institutional-based trust*.

ser estabelecida e mantida. Segundo o autor, é mais complicado confiar em um sistema abstrato de regras e de procedimentos que não expressa nenhum sentimento do que em uma pessoa cujas reações e comportamentos são observáveis no dia-a-dia. Devido ao caráter impessoal que marca a relação entre agente que confia e instituição confiada, esse terceiro tipo de confiança tem natureza eminentemente cognitiva. A decisão de confiar parte de uma ponderação que avalia cognitivamente a legitimidade das instituições, a sua competência técnica e também a sua capacidade de cumprir seus deveres e suas promessas de forma eficiente (KHODYAKOV, 2007; LUHMANN, 1996).

3 – Conclusões parciais

Tendo, por fim, conhecido as três formas de confiança, não apenas por suas características distintivas, mas também por aquilo que as torna espécie do mesmo gênero, pode-se, agora, apontar genericamente algumas conclusões parciais que guiarão o estudo sobre a confiança no Bitcoin. A primeira delas: em sendo a criptomoeda objeto de confiança, pode-se assumir que aquele que nela confia espera que o sistema se comporte de alguma maneira de modo a produzir algum resultado futuro específico. A segunda: aquele que confia tem boas razões para justificar a sua confiança e, portanto, utilizar a criptomoeda da maneira que entende apropriado, mesmo conhecendo o risco a que está sujeito ao outorgar a sua confiança. A terceira e última: em sendo estabelecida a confiança no Bitcoin, presume-se que ela é do tipo fraca e pode ser desfeita a qualquer instante. Levando em conta as três formas de confiança descritas na literatura, pode-se facilmente equipará-la ao terceiro tipo apontado, a saber, a confiança em instituições. Por ser caracterizado com um sistema de regras e métodos matematicamente controlado, o Bitcoin somente poderia dar ensejo ao tipo de confiança que surge de contextos absolutamente impessoais e que só se materializa porque aquele que confia, acredita na sua legitimidade, na sua competência técnica e na sua eficiência como sistema.

4 – Perspectivas de análise.

Apesar dos avanços descritos em literatura, a discussão aparentemente consolidada se presta apenas parcialmente a esclarecer como a confiança, seja em uma pessoa ou em

um sistema, é forjada. Além disso, ela tem pouco alcance para explicar como a confiança adquirida perdura diante das vicissitudes naturais do tempo e da transformação social e, ainda, qual o papel do direito e das instituições nesse processo. Jens Beckert (2006, p. 319) identifica na literatura ao menos seis formas facilitadoras produção de confiança (também chamadas por Luhmann de meios generalizados de comunicação como observado anteriormente). De acordo com o autor, desempenham papel relevante nesse contexto a tradição, a reputação, sistemas de poder e de hierarquia, normas, instituições, cálculos de custo e benefício, entre outros. Cada facilitador é estudado por uma série de grandes autores, alguns dos quais serão considerados neste capítulo.

Ao invés, entretanto, de se debruçar sobre cada facilitador e testar sua aplicabilidade ao problema de pesquisa, este trabalho pretende estudá-los a partir da sistematização, elaborada neste trabalho, de três perspectivas de análise identificadas na literatura. Cada perspectiva ajudará a compreender como o tema da confiança tem sido tratado cientificamente e, sobretudo, como ele pode ser estudado no caso do Bitcoin. A primeira perspectiva, derivada da vertente crítica da economia neoclássica, também conhecida como nova economia institucional, enfatiza o processo de formação da confiança como resultado de cálculos individuais que levam em consideração, para a sua operacionalização, incentivos internos e externos. De acordo com essa acepção, o indivíduo calcula racionalmente os ganhos e as perdas de se engajar em uma relação de cooperação por meio da entrega de sua confiança⁶⁵. As normas coercitivas, as relações de poder e de hierarquia, as instituições em geral, a reputação dos agentes, entre outras coisas são reconhecidas por esse modelo como espécies de incentivo e de desincentivo ao ato de confiar.

Por outro lado, é possível interpretar a formação e a consolidação da confiança a partir de uma segunda perspectiva de análise, a saber, a perspectiva neoinstitucionalista. Segundo essa vertente, a confiança é mais bem explicada não a partir do ponto de vista do sujeito racional isolado que calcula friamente as oportunidades que tem diante de si. Ao invés disso, a perspectiva neoinstitucionalista enfatiza o processo de formação da confiança a partir do aprendizado de significados compartilhados socialmente e

⁶⁵ Segundo Blaine Robbins (2016, p. 976), cooperação não é o mesmo que confiança. De acordo com o autor, um indivíduo pode cooperar com uma pessoa por fins meramente estratégicos, sem que tenha necessariamente que nela confiar. No entanto, a maior parte da literatura consultada não enxerga razões para distinguir cooperação de confiança. Afinal, até mesmo para cooperar com finalidade meramente estratégica é necessário que o indivíduo confie que a pessoa com quem interage não frustrará seus planos.

disseminados por meio de instituições formais e informais do dia-a-dia. De acordo com esse modelo, as instituições, por meio dos seus sistemas de regras e procedimentos, assim como do seu caráter simbólico, representam mais do que meros incentivos ou desincentivos ao ato de confiar. Elas podem ser consideradas como mecanismos constitutivos da confiança ou, simetricamente, da falta de confiança. Por fim, a terceira e última perspectiva de análise pode ser, pelo menos provisoriamente, resumida como uma síntese de ambas as perspectivas apontadas anteriormente. De acordo com essa última corrente, reconhece-se o papel das instituições e dos acordos informais como mecanismos disseminadores de significados compartilhados que incentivam ou desincentivam a confiança. Porém, não se deixa de reconhecer que, apesar de o fator institucional pesar sobre a escolha individual, o sujeito tem ainda uma margem de liberdade racionalmente motivada por meio da qual ele outorga ou se abstém de outorgar confiança. Nesse sentido, o empreendimento da confiança é percebido como fenômeno social reflexivamente constituído, formado tanto por uma decisão individual racional quanto pela absorção intuitiva de significados compartilhados, entre eles, o da legalidade, como será visto no momento oportuno.

4.1 – Confiança como cálculo (*calculative trust*).

Apenas recentemente, o tema da confiança passou a ser objeto de debate profundo e sistemático no campo da economia. A atenção que foi direcionada ao assunto resulta em grande parte dos questionamentos levantados pela nova economia institucional em relação ao *mainstream* neoclássico. De acordo com a vertente crítica dos estudos econômicos, os indivíduos, ao contrário do que defende a teoria tradicional, não estão, e talvez nunca estiveram, em condições de formar mercados perfeitos com base em acúmulo de informação completa (AKERLOF, 1970; COASE, 1937; WILLIAMSON, 1981; STIGLER, 1992; MILGROM; ROBERTS, 1988). Ao contrário disso, tem por base a nova economia institucional que, dada a racionalidade limitada do ser humano, assim como o comportamento oportunista dos agentes de mercado e a especificidade de determinadas transações, a formação de mercados perfeitos nunca esteve próxima de ser alcançada⁶⁶. Entre os indivíduos e a troca perfeita se interpõem quase que necessariamente o que se

⁶⁶ A esse respeito, veja-se a explicação mais detalhada de Oliver Williamson (1981) em “*The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach*.”

convencionou chamar de custos de transação (COASE, 1937; WILLIAMSON, 1981; NORTH, 1990). São considerados custos de transação todos os fatores contingenciais que dificultam a formação de mercados e representam, em muitos casos, o principal obstáculo para a contratação (NORTH, 1990; WILLIAMSON, 1981). Para Douglas North (1990), os custos de transação dividem-se basicamente entre custos de obtenção de informações e os custos de proteção dos direitos e de monitoramento dos contratos.

A descoberta dos custos de transação na economia ensejou uma redefinição na agenda de pesquisas econômicas. Ciente, agora, de que não apenas o equilíbrio das forças de oferta e de demanda concorreria diretamente para a formação de mercados, o economista contemporâneo viu a necessidade de levar também em consideração para a análise econômica os principais fatores que agiriam sobre o aumento ou a redução dos custos de transação (NORTH, 1990; STIGLER, 1992). Grande parte das pesquisas do campo passaram a enxergar a estrutura interna de organização das empresas, assim como as instituições de um modo geral, como um importante vetor dessas análises. No entanto, passados alguns anos, integrantes da mesma corrente de pensamento começaram a se dar conta de que embora o custo de transação de determinadas operações de mercado fosse extremamente alto, os indivíduos, ainda assim, sob determinadas circunstâncias, desafiavam o risco da transação e davam início a mercados improváveis do ponto de vista teórico (FURLONG, 1996; BECKERT, 2006).

Segundo Dominic Furlong (1996), a principal explicação para tanto reside na percepção de que um importante elemento de composição das transações econômicas fora simplesmente ignorado pelos estudos da época. Esse elemento diz respeito basicamente à confiança. De acordo com Jens Beckert (2006, p. 318), não apenas a disponibilidade de produtos transacionáveis no mercado e a organização institucional sobre a qual os mercados se formam constituem fatores propulsores da efetivação das trocas. Também a confiança de que o agente não será explorado na transação configura elemento essencial para a contratação. Como variável independente que atua sobre a formação dos mercados, a confiança pode, segundo Furlong (1996), concorrer diretamente para a realização da troca apesar dos altos custos de transação associados à operação. Nesse sentido, a confiança representaria uma espécie de mecanismo lubrificador da fricção gerada por parte dos custos de transação ligados à formação dos mercados. Se o agente confia que ele pode retirar proveito da contratação, é possível, então, que ele, com base nessa percepção,

supere o alto custo de transação envolvido e invista na materialização da troca⁶⁷. Tudo isso, reitera Furlong (1996), a despeito do risco, da incerteza e das dificuldades que se interpõem ao longo do processo.

Apesar da aparência de irracionalidade que reveste a decisão de confiar nos termos expostos, a formação da confiança nesse context está diretamente associada à percepção individual dos riscos relacionados ao ato de confiar. O indivíduo, segundo Oliver Williamson (1993), calcula probabilisticamente os efeitos de se depositar a confiança em algum parceiro comercial e só então toma a sua decisão final⁶⁸. Williamson (1993, p. 467) define como cálculo competente o processo mental segundo o qual seu empreendedor (1) esteja consciente da gama de possibilidades que pode emergir das suas ações individuais; (2) esteja consciente das possibilidades de utilização de mecanismos redutores de risco e maximizadores de benefícios; (3) possa projetar os ganhos líquidos (*net gains*) das suas ações e (4) possa antever os ganhos e as perdas de se engajar em relações contratuais com parceiros alternativos. Caso o indivíduo, na acepção de Williamson (1993), consiga antever todas essas possibilidades e delas extrair a percepção individual de que os ganhos associados ao ato de confiar é o maior dentre todas as opções disponíveis, o indivíduo, então, outorga a confiança e celebra o contrato.

A confiança, descrita aqui como confiança do tipo cálculo (*calculative trust*) se assemelharia tanto com uma avaliação de riscos de operações de mercado que Williamson (1993, p. 485) chega a dizer que o termo confiança é mal empregado nas ciências econômicas. Onde a palavra confiança é frequentemente utilizada, deve-se entender, segundo o autor, risco. O que o indivíduo calcula, segundo Williamson (1993, p. 485), não seria, portanto, a confiança propriamente, mas o risco de se engajar na relação contratual. O termo confiança, para o autor, deveria ser empregado somente em contextos muito específicos como no âmbito da família, dentro do qual prevalecem relações afetivas e dentro do qual suspende-se, ainda que não totalmente, a orientação calculista e estratégica dos atores. Nesse contexto, a confiança, designada por Williamson (1993, p. 479) pelo termo *personal trust*, corresponderia verdadeiramente àquilo que o autor entende como confiança, isto é, a atitude passional, e não racional, de se acreditar em alguém ou alguma

⁶⁷ Segundo Mick Moore (1994), o agente que confia pode até mesmo, diante de circunstâncias arriscadas que envolvem altos custos de transação, dispensar o monitoramento do contrato relacionado à transação. Tudo isso acontece, diz Moore, porque o agente simplesmente confia que os termos da troca serão cumpridos.

⁶⁸ Na maior parte dos textos de economia, a confiança é tomada como sinônimo de cooperação, muito embora haja controvérsias nesse sentido.

coisa. Levando em conta a distinção dos termos acima exposta, Williamson (1993, p. 482) afirma que, enquanto o contrário da confiança pessoal (*personal trust*) corresponderia à traição, o contrário da confiança como cálculo (*calculative trust*) corresponderia à quebra contratual.

Na mesma linha de raciocínio, porém acentuando a pertinência do termo nas ciências econômicas, segue Russel Hardin (1996). Segundo Hardin, a confiança consiste em uma deliberação racional que leva em conta o cálculo sobre se o depositário da confiança é capaz de agir de determinada maneira de tal sorte que os resultados de sua ação sejam positivos para os interesses do agente que confia. Nesse sentido, a confiança é vista essencialmente como uma expectativa racional que recai sobre as ações e intenções dos outros. O enfoque no comportamento do agente confiado leva Hardin (1996) a compreender que, tão importante quanto, ou até mesmo mais importante do que o estudo da confiança, é o estudo da confiabilidade (*trustworthiness*). É a percepção da confiabilidade, isto é, da probabilidade de o depositário da confiança agir de modo a perseguir os interesses do confiante, que concorre diretamente para a produção da confiança. Dois fatores, explica Hardin (1996), estão diretamente relacionados ao cálculo da confiabilidade. O primeiro deles diz respeito aos incentivos que recebe o depositário da confiança para agir de tal ou qual maneira. E o segundo à qualidade da informação que o confiado disponibiliza ao agente que confia.

Para muitos economistas, entre eles Partha Dasgupta (1988), a formação da confiança é vista igualmente como uma questão de incentivos. Sabe-se que, em virtude da natureza oportunista do ser humano, não é possível prever se suas ações terão sempre a retidão anunciada no momento da celebração de um pacto por exemplo (DASGUPTA, 1998, p. 54)⁶⁹. Por conta da possibilidade latente de desvio, o sujeito responsável por outorgar a confiança avalia sempre, antes de tomar qualquer atitude, se os incentivos que o depositário da confiança recebe para agir estão alinhados no sentido de forçá-lo a tomar as ações esperadas. Se os incentivos, tanto internos quanto externos, estiverem corretamente alinhados, então o sujeito que avalia confiar enxerga boas razões para outorgar a sua confiança⁷⁰. Exemplo de incentivo interno para Dasgupta (1988, p. 55) diz respeito à

⁶⁹ Nas palavras de Dasgupta (1988, p. 54) , “*Every man has his price.*”.

⁷⁰ De acordo com Partha Dasgupta (1988, p. 53), “*Being able to trust a person to do what he said he would, on the other hand, requires us to know, not only something of his disposition, but also something of the circumstances surrounding the occasion at hand. If the incentives are right, even a trustworthy person can be relied upon to be untrustworthy.*”.

promessa (*commitment*) assumida pelo depositário da confiança de agir da maneira anunciada. Ou, ainda, à reputação do confiado (DASGUPTA, 1988, p. 55). Os incentivos externos, por sua vez, aludem, entre outros, a mecanismos de execução forçada (*enforcement*) das promessas, como por exemplo a sanção jurídica (DASGUPTA, 1988, p. 50). Tanto a presença de uma forma de incentivo quanto a de outra na relação tornam, para Dasgupta (1998), um sujeito X ou uma instituição Y mais confiáveis.

Hardin (1996) e Williamson (1993) vão ainda mais além e se preocupam em enumerar mais precisamente quais os incentivos afetam a disposição individual de confiar ou de se abster de confiar. Para Hardin (1996), por exemplo, representam mecanismos de incentivo ou desincentivo à confiança fatores pessoais, sociais e institucionais. Os fatores pessoais, embora sejam relevantes no processo de formação da confiança, não são, em geral, discutidos por economistas. Por isso, o autor concentra sua análise nos fatores sociais e institucionais. Entre estes últimos, estão o direito, assim como as instituições de direito de modo amplo. Todas as formas jurídicas, segundo Hardin (1996), representam uma garantia para o indivíduo de que, em sendo a confiança frustrada, o agente que confia ainda tem a possibilidade de forçar o confiado a agir da maneira esperada ou, então, de se ressarcir do prejuízo que eventualmente sofreu. Hardin (1996, p. 31) lembra do contrato, cuja possibilidade de execução judicial com acréscimo de multas funciona como estímulo para que depositário da confiança cumpra suas promessas. Entre os incentivos sociais, por outro lado, o autor aponta as convenções sociais, que, mesmo carecendo de execução formal (*enforcement*), apresentam poder bastante relevante de vincular condutas e permitir, com isso, a indução da confiança mediante o fornecimento de previsibilidade aos atores (HARDIN, 1996)⁷¹.

Williamson (1993) é ainda mais descritivo e detalha diversos fatores associados ao estímulo, ou simetricamente, ao desestímulo à confiança. Para o autor, não apenas o direito e as convenções sociais atuam genericamente no nível de confiança que as pessoas depositam umas nas outras e em sistemas abstratos. Também a cultura, entendida de forma mais genérica pode fazê-lo, assim como a política (a depender dos governantes) e também a regulação pública e privada (WILLIAMSON, 1993, p. 477-8). Além disso, são fatores desencadeadores específicos de confiança a profissionalização, entendida no sentido de respeito aos códigos de conduta profissionais, a cultura corporativa, sobretudo no caso de

⁷¹ David Good (1988) corrobora essa visão ao argumentar que a previsibilidade das condutas dos agentes é fator determinante para a formação da confiança.

ela estar formalizada em regras e procedimentos institucionais ou então no caso de já ter se incorporado na rotina diária da organização (WILLIAMSON, 1993, p. 478). O fator cultura corporativa, ou governança em termos mais atuais, tem importância fundamental para Williamson na medida em que ele atua como mecanismo de manutenção da integridade e da coesão da instituição, aspectos que, na visão do autor, concorreriam para aumentar a credibilidade e, portanto, a confiabilidade da mesma (WILLIAMSON, 1993, p. 478).

Contudo, como já ressaltado, não apenas da natureza e da presença formalizada dos incentivos depende a formação da confiança segundo a perspectiva individualista que se tem delineado até o momento. Constitui, além disso, fator determinante para a outorga de confiança a natureza da informação disponível (HARDIN, 1996; DASGUPTA, 1988). É com base nela, em última análise, que o sujeito que pretende confiar toma efetivamente a decisão final. Todos os incentivos, objetivamente considerados, assim como as demais informações que podem servir de substrato à decisão de confiar, são percebidas pelo sujeito que almeja outorgar sua confiança como sinais (*signs*) (BECKERT, 2006). De acordo com Bacharach e Gambetta (2001), os sinais recebidos pelo sujeito representam apenas o montante de informação disponível a partir do qual o indivíduo poderá tomar sua decisão. Para além dos sinais percebidos, existem ainda uma série de outras informações que não fazem parte do processo de decisão e que tornam, por conta disso, o empreendimento da confiança arriscado. Entre as referidas informações se situam algumas que, mesmo cognoscíveis, passam despercebidas pelo sujeito. Outras, sequer podem ser conhecidas, porque são deliberadamente escondidas pelo sujeito ou pela organização que pretendem conquistar a confiança (BACHARACH; GAMBETTA, 2001).

Não bastasse isso, soma-se ainda ao processo de avaliação de outorga de confiança a interpretação da informação recebida. Seja qual o sinal captado pelo sujeito cognoscente, ele passa sempre pelo filtro da mente humana e dada a subjetividade não se pode dizer nunca que o mesmo sinal tenha necessariamente o mesmo efeito sobre dois ou mais agentes (BECKERT, 2006). Em estudo sobre a confiança no investimento estrangeiro no Brasil, Anna Lygia Costa Rego (2010) identificou como os indivíduos se valem de heurísticas para decidir em que ativo investir e quando investir, e como essa avaliação muda de grupo social para grupo social e de indivíduo para indivíduo. Também definidas pela autora como regras de bolso ou como atalhos decisórios, as heurísticas representam verdadeiros desvios do processo de decisão racional. Elas acabam criando vieses e

comprometendo o juízo do investidor (REGO, 2010, p. 61). Nesse sentido, pode-se até mesmo dizer que um cálculo de juízo qualquer, especialmente o da confiança, que tem sempre como pano de fundo a incerteza, nunca compreende seu objeto de forma global e completa. Há sempre uma limitação inerente à própria atividade do cálculo.

Economistas identificam essa característica do ser humano como racionalidade limitada. Embora os indivíduos se esforcem para ser racionais, eles só o são de forma restrita (WILLIAMSON, 1981, p. 17)⁷². Sua capacidade cognitiva de elaboração de cálculos, de computação e de planejamento estratégico é sempre enviesada (HART, 1990). Apesar disso, concordam os economistas que se inserem dentro da tradição estudada que o julgamento individual não deixa de ser racional apenas por conta da condição humana. Apesar da limitação inerente da racionalidade dos homens, permanece ainda como base do processo decisório de tomada de confiança tudo aquilo que se definiu como sendo racional, a saber, o cálculo, a estratégia, a maximização da utilidade e dos ganhos próprios, sejam eles de que natureza forem. Esse processo, como se tentou demonstrar nas linhas acima, tem como *locus* a mente humana e se dá de modo quase que inteiramente cognitivo para a corrente de pensamento apresentada.

4.2 – Confiança institucional (*institutional-based trust*).

Como reação às primeiras formulações teóricas engendradas pelos economistas sobre a confiança, surgiu, no âmbito da sociologia, uma nova corrente de pensamento que se dedicou a questionar o modo pelo qual o indivíduo passa a confiar. O ponto central da crítica dirigiu-se à concepção do homem econômico tomada como pressuposto para se compreender o comportamento humano e, mais precisamente, o processo de formação da confiança. No geral, a corrente de sociólogos que se formou começou a questionar diretamente a noção idealizada de sujeito segundo a qual o ser humano, ainda que limitadamente, realiza escolhas racionais e se comporta de maneira inteiramente utilitária com vistas à maximização da satisfação de suas preferências (HALL; TAYLOR, 2003, p. 205). Os novos críticos questionaram ainda a ideia de que o comportamento de um ator

⁷² De acordo com Williamson (1981, p. 17), o homem é “[...] *intendedly rational, but only limited so.*”.

seja determinado por cálculos absolutamente estratégicos que são operacionalizados levando-se em consideração o comportamento possível de outros atores e instituições⁷³.

Para os sociólogos, o sujeito, diferentemente do que acreditam os economistas, não se reduz a um mero executor de cálculos matemáticos. Além disso, ele não tem suas escolhas influenciadas apenas contingencialmente pelos incentivos externos que as instituições lhe fornecem. Pelo contrário, para referido grupo de estudiosos, o ser humano consiste em um produto de interações sociais e tem sua conduta e suas predileções constitutivamente definidas pelas instituições que medeiam sua relação com o mundo. De acordo com Michel Aglietta e André Orlean (1990), o estudo do homem e do modo como ele se relaciona na economia pressupõe necessariamente a análise da forma por meio da qual as instituições, entre elas a moeda por exemplo, dão estrutura e forma às escolhas humanas. Segundo os mesmos autores, nenhum indivíduo e nenhuma economia podem existir fora de um conjunto de instituições (AGLIETTA; ORLEAN, 1990, p. 47).

Em sendo a relação entre instituições e comportamento humano mais do que uma mera relação de incentivo, mas, além disso, de organização estrutural, então o estudo da confiança não poderia prescindir, segunda a abordagem sociológica, da análise da natureza e da configuração das instituições mais apropriadas para seu florescimento. Mais uma vez, o debate se desloca, nesse momento, do questionamento inicial sobre se instituições ou sistemas abstratos poderiam ser objeto de confiança e passa a indagar como as instituições poderiam afetar constitutivamente as escolhas de outorga ou de denegação da confiança. Em outras palavras, procura-se saber como os atores individuais ou coletivos projetam sua confiança em face de desenhos institucionais específicos (BACHMAN; INKPEN, 2011, p. 284). Diferentemente da visão da economia que enxerga as instituições como fornecedoras de incentivos ou de desincentivos ao ato de confiar, a visão da sociologia enfatiza seu caráter produtor de expectativas sociais que são gradativamente incorporadas ao cotidiano popular e que vão, com isso, dando origem aos primeiros sintomas da confiança sem que os atores sociais nem ao menos se dêem conta disso (MÖLLERING, 2006, p. 360).

Um dos trabalhos mais relevantes sobre o relacionamento entre instituições e confiança pertence a Lynne Zucker (1986), para quem o nível de confiança atribuída a algo

⁷³ A concepção de homem econômico da qual os referidos economistas partiram forçava-os a enxergar uma relação muito peculiar entre os atores sociais e as instituições. Como se pode notar da seção anterior, as instituições estruturariam as relações na sociedade ao oferecerem informações ou mecanismos de ação que reduziriam a incerteza no tocante ao comportamento dos outros. Elas facilitariam, com isso, o caminho da decisão individual quando servissem de incentivo ou de desincentivo ao ato de confiar.

ou alguém está diretamente relacionado à capacidade de as instituições formais e informais do dia-a-dia gerarem, por meio da fixação de regras, de papéis sociais e de rotinas, entendimentos comuns e expectativas compartilhadas em relação aos comportamentos dos agentes da sociedade de maneira não utilitária. De acordo com Zucker (1896, p. 6), as instituições podem, por meio da disseminação de ditos significados e de ditas expectativas, produzir o que ela, a partir das ideias de Garfinkel, chama de atitude natural (*natural attitude*). A atitude natural consiste na disseminação da expectativa genérica de que os membros de uma comunidade levem em consideração as coisas como elas normalmente são (*things as usual*) ou, então, de que dêem por garantido (*taken for granted*) determinado estado de coisas da ordem social (ZUCKER, 1986, p. 11). Com base em expectativas do gênero, que permitem aos indivíduos pressupor determinado estado de coisas em relação ao futuro, emerge a confiança não apenas no nível individual, mas também no nível coletivo.

O processo de institucionalização representa, na visão de Lynne Zucker (1986, p. 11), o mecanismo mais eficaz de produção de confiança na sociedade contemporânea⁷⁴. Por institucionalização⁷⁵, Zucker (1986, p. 11) entende um processo de reconstrução intersubjetiva e de objetificação de significados sociais como componentes estruturantes do mundo externo (*external world known in common*), e não apenas como parte das convicções pessoais do agente que confia. Somente quando referidos significados alcançam objetividade no mundo exterior, normalmente por meio de sua fixação em regras, procedimentos ou qualquer outra forma de constrangimento cognitivo ao comportamento, generalizam-se, então, para toda a economia, e não apenas para um conjunto de transações específicas, conhecimentos e expectativas sociais que servem de condição de possibilidade

⁷⁴ Diversos mecanismos são capazes, na visão de Zucker (1986, p. 10), de produzir o conjunto de expectativas que serve de pano de fundo ao estabelecimento da confiança societária. Entre referidos mecanismos, Zucker (1986) faz menção ao processo de socialização e de internalização de normas sociais discutido por Parsons, assim como à prática de troca de presentes amplamente descrita na literatura da antropologia. Nenhum desses fatores, entretanto, funciona na sociedade de mercado como mecanismo eficaz de produção da confiança, explica a autora. Além de demandarem extenso período de tempo de interação entre os atores sociais para gerar os efeitos pretendidos, ambos as formas descritas têm abrangência limitada a um universo de pessoas envolvidas em relações muito específicas. Mais relevante do que os mecanismos de socialização e de troca de presentes em uma economia de mercado é, conforme expõe Zucker (1986), o processo de institucionalização.

⁷⁵ Nas palavras de Zucker (1986, p. 11), “*Although important mechanisms of trust production can arise within a local exchange, it is not until they are reconstructed as intersubjective and as part of the “external world known in common” that they can generalize beyond that transaction. This process of reconstruction has been called institutionalization: the process of redefining acts as exterior when intersubjective understanding causes them to be seen as part of the external world and objective when they are repeatable by others without changing the common understanding of the acts.*”.

para a formação da confiança no sentido acima exposto (ZUCKER, 1986, p. 11). O direito, a regulação e o contrato desempenham papéis determinantes nesse processo. Por meio do estabelecimento de regras, de procedimentos e de constrangimentos cognitivos de toda sorte, as instituições jurídicas passam a gerar entendimentos e expectativas que orientam o comportamento dos agentes, dando ensejo, assim, à formação de um ambiente fértil para a confiança (ZUCKER, 1986, p. 11). Também por meio de mecanismos não oficiais como, por exemplo, a rotina interna e a governança das organizações como bancos, bolsas de valores, casas de seguro, pode o mesmo processo se concretizar (ZUCKER, 1986, p. 11).

Na mesma linha de raciocínio, segue Luhmann (1996), para quem o papel das instituições na produção de confiança social vai muito além de permitir ao agente um simples cálculo acerca das potenciais vantagens e desvantagens de se investir em uma relação do gênero. De acordo com o autor, as instituições desempenham papel fundamental na produção de confiança na medida em que elas difundem por entre os envolvidos das relações cotidianas conhecimento técnico, econômico, social e cultural e produzem, com isso, padrões de comportamento que podem ser esperados por todos os agentes. As instituições, entre elas o direito, possibilitam a emergência um ambiente repleto de conhecimento de fundo e de expectativas latentes sem que suas normas precisem ser mobilizadas e sem que as sanções pelo desvio precisem sequer ser aplicadas. Seu papel na produção de confiança societária está muito mais relacionado com a disseminação de um aprendizado implícito (*tacit knowledge*) que orienta as condutas dos agentes do que propriamente com os estímulos positivos ou negativos que as condutas recebem⁷⁶.

⁷⁶ Reinhard Bachman e Andrew Inkpen (2011) sugerem pelo menos três caminhos pelos quais as instituições podem igualmente elevar ou diminuir o grau de confiança que os indivíduos depositam uns nos outros ou, então, em instituições ou organizações. Em primeiro lugar, as instituições podem influenciar a decisão de confiar na medida em que elas criam significados às circunstâncias sociais vividas pelos agentes antes mesmo que qualquer relação seja estabelecida. Bachman e Inkpen (2011, p. 288) ilustram essa possibilidade com o exemplo do pleiteante a uma vaga de emprego. Se o candidato demonstra habilidades educacionais e profissionais atestadas por excelentes instituições de ensino e profissionalizantes, então pode o potencial empregador atribuir significado à experiência daquele candidato antes mesmo de conhecê-lo pessoalmente. Nesse caso, tem-se a atribuição de significado a uma circunstância social por meio da influência de instituições com nome e reputação. Além disso, é possível também que as instituições conduzam as ações dos atores sociais de uma forma mais direta (BACHMAN; INKPEN, 2011, p. 288). Elas podem fazê-lo criando padrões de comportamento que servem de espelho e de modelo para a atuação das partes durante o período de interação social. Nesse sentido, as instituições interferem na confiança que os agentes depositam uns nos outros ao gerarem expectativas recíprocas de que os envolvidos se comportarão de uma maneira mais ou menos esperada. Levando em consideração o exemplo do pleiteante à vaga de emprego, Bachman e Inkpen (2011, p. 288) sugerem que o empregador confiaria na capacidade e na presteza do candidato admitido pelo fato de ele ter passado por todas as regras e por todos os procedimentos estabelecidos pelo ritual de admissão. Por fim, os autores sugerem ainda um terceiro modo por meio do qual as instituições influenciam as decisões dos indivíduos. De acordo com essa hipótese, os indivíduos confiariam tanto nas instituições e na sua capacidade de conformação de comportamentos que esses mesmos indivíduos tenderiam a não enxergar que

Bachman (2001) esclarece que, seja a partir da perspectiva do institucionalismo de Zucker, da teoria da confiança de Luhmann ou da sua própria concepção, a confiança que se origina do relacionamento entre indivíduos e instituições é sempre constitutivamente baseada em uma lógica difusa (*fuzzy logic*) de crenças e de expectativas difundidas por meio dessas mesmas instituições. Onde as instituições existem as partes envolvidas em uma relação orientam-se fazendo referência, implícita ou explicitamente, a salvaguardas institucionais cabíveis ao contexto e desenvolvendo, com isso, a tendência para confiar mutuamente (BACHMAN; INKPEN, 2001). Referidas salvaguardas representam não necessariamente instrumentos garantidores ou executores (*enforcers*) de um estado de coisas. Elas agem muito mais sobre a confiança ao representarem sistemas de regras que constroem significados em comum que definem, por sua vez, expectativas e modos de comportamento culturalmente aceitos e esperados (BACHMAN, INKPEN, 2011; MÖLLERING, 2006).

As salvaguardas a que Bachman e Inkpen (2011) fazem menção dizem respeito, entre outras coisas, a instrumentos formais de direito como a lei, a regulação e o contrato. Os autores entendem que os mecanismos jurídicos de conformação de comportamentos configuram, por excelência, os instrumentos mais eficazes de produção de confiança em uma sociedade de mercado (BACHMAN, INKPEN, 2011). A lei, a regulação e o contrato geram drástica redução dos riscos da celebração e da manutenção dos negócios em qualquer fase do relacionamento entre os agentes econômicos antes mesmo que qualquer desavença aconteça e antes que qualquer sanção tenha de ser aplicada (BACHMAN, INKPEN, 2011; LUHMANN, 1996; ZUCKER, 1986). Assim como Zucker (1986) e Luhmann (1996), Bachman e Inkpen acreditam que a mera existência do direito válido já é capaz por si só de produzir confiança. Segundo os autores, a mera existência do direito válido teria o efeito gerar de expectativas com relação ao comportamento dos atores na sociedade e, com isso, a confiança de que os resultados decorrentes da interação entre sujeito que confia e objeto confiado não seriam muito diferentes dos efeitos imaginados.

Contudo, em que pese a relevância do direito e dos mecanismos formais de conformação de comportamento, não apenas os referidos instrumentos jurídicos são capazes de gerar os efeitos esperados. O conceito de instituições ao qual Bachman e

potenciais objetos sujeitos às regras das instituições podem se comportar de maneira diferente do que estabelecem as instituições. Embora essa seja uma possibilidade menos provável, ela é também factível pelo menos do ponto de vista teórico.

Inkpen se referem não se restringe apenas aos mecanismos jurídicos coercitivos formais e oficiais. Os autores aludem também a mecanismos informais de conformação de comportamentos como, por exemplo, governança institucional, normas comunitárias (como as que são frequentemente estabelecidas por usuários da internet para disciplinar o comércio eletrônico e o fornecimento de serviços especializados), standards técnicos, estruturas técnicas, rotinas e procedimentos. Diferentemente das instituições de direito oficiais, as instituições informais não se materializam em regras explícitas de comportamento cumuladas com sanções para o caso de desvio. Os mecanismos institucionais informais de produção de confiança baseiam-se muito mais em práticas e rotinas implícitas, mas que, nem por isso, deixam criar um padrão de comportamento que serve de referência e de significado para a atuação dos atores sociais. Nas palavras dos próprios autores,

Institutions appear as formal institutional arrangements if they are based on explicit rules of behaviour. But if they also include more context-specific informal rules, implied for example in the routine and practices of applying legal rules, teaching and learning styles, practices of financing investments, the use of industry associations' resources by their members, or the usual forms of treating vulnerable and not so vulnerable suppliers. Informal routines and practices represent, like formal rules, very important institutional arrangements, especially when they acquire stability over a longer period of time and attain legitimacy through common acknowledgement (BACHMAN; INKPEN, 2011, p. 285).

Assim como o direito e as instituições jurídicas em geral, os mecanismos institucionais informais são capazes igualmente de despertar a confiança societária na medida em que emprestam significado ao comportamento dos atores e geram, com isso, padrões de conduta e expectativas sociais⁷⁷. Apesar de o direito, juntamente com as instituições jurídicas oficiais, terem alcançado predominância na literatura como os principais precursores institucionais da confiança societária, Bachman e Inkpen (2011) reconhecem o papel crescente das instituições informais como mecanismos de geração do

⁷⁷ De acordo com Bachmann e Inkpen (2011, p. 292), "*Community norms, structures and procedures lend meaning to certain behaviors involving the interaction between trustors and trustees. If, for example, sellers on eBay are rated in terms of reliability, this is part of the routines and practices through which community norms, structure and procedure contribute to trust-building processes.*".

mesmo resultado. Em alguns casos, chega-se, inclusive, a falar no seu total protagonismo como mecanismos coordenadores das atividades sociais e produtores de confiança⁷⁸.

4.3 – Confiança ativa (*active trust*)

Até o presente momento, viu-se que o debate acerca de como a confiança é formada gira em torno de concepções que ora atribuem protagonismo ao indivíduo como agente responsável pelo juízo da confiança, ora às instituições como mecanismos estruturantes de alcance do mesmo resultado. Jörg Sydow (2006, p. 377) contrasta as primeiras teorias com as segundas referindo-se àquelas como teorias sub-socializadas (*undersocialized*) e a estas como teorias super-socializadas (*oversocialized*). O problema com as teorias sub-socializadas, explica Sydow (2006), é que elas, assim como os sociólogos haviam apontado, é apenas parcialmente realista. As teorias dessa vertente esquecem-se de explicar que o indivíduo nem sempre é capaz de realizar escolhas estratégicas sobre as quais não recai nenhum constrangimento de ordem impessoal e histórica. Na visão de Sydow (2006), as escolhas dos indivíduos, entre elas a de outorga de confiança, são constitutivamente determinadas por fatores impessoais que se localizam fora do intelecto humano. Entre referidos fatores, viu-se que a organização institucional do contexto pode representar variável relevante nesse processo.

Mas, se, por um lado, as teorias sub-socializadas tendem a negligenciar fatores estruturais como constituintes do processo de decisão racional, por outro, teorias super-socializadas tendem a superestimar o papel das estruturas impessoais como componentes desencadeadores do mesmo juízo. De acordo com Sydow (2006), ao elegerem constrangimentos institucionais como a única base viável, ou pelo menos a mais importante, para a formação da confiança, as teorias super-socializadas demonstram ser tão unilaterais como as demais. A supervalorização das instituições tende a perder de vista o elemento individual e calculista que os economistas tanto estimaram e que, apesar da forma pitoresca como foi tratado, é igualmente observado empiricamente. Além disso, a

⁷⁸ A título de exemplo, Brian Uzzi (1997, p. 43) lembra como mecanismos informais de coordenação das atividades sociais podem prescindir totalmente do suporte jurídico formal das instituições de direito oficiais. Em investigação empírica sobre como a estrutura de organização social das indústrias de malha japonesas e italianas atuam, Uzzi descobriu que a cultura de reciprocidade em que esse ramo específico da atividade econômica está imersa (*embeddedness*) nos dois países é responsável pela manutenção e continuidade da atividade econômica a despeito da inexistência de qualquer mecanismo formal de execução das obrigações assumidas no setor como, por exemplo, contratos, multas, sanções etc..

supervalorização do fator institucional da forma como foi descrita promove uma unilateralização da visão dos efeitos práticos alcançados pelas instituições. Segundo a visão apresentada, instituições agem sobre a escolha individual apenas como constrangimentos cognitivos que induziriam em uma única direção o comportamento humano. Entretanto, será visto mais adiante, que as instituições não se colocam apenas como blocos monolíticos e homogêneos de significados e de geração de expectativas. Podem elas próprias sofrer reconfigurações de conteúdo que ora estimulam, ora retraem a formação de confiança nos níveis individual e coletivo de uma maneira muito particular.

Tendo em vista essas questões, surgiu na literatura mais recente sobre confiança uma terceira corrente de pensamento que se contrapõe às duas correntes anteriores, mas que aproveita traços de cada uma delas. De acordo com essa terceira corrente, agência e estrutura desempenham papéis igualmente relevantes, muito embora com nuances diferentes, na produção de confiança interpessoal e na produção de confiança entre indivíduos e instituições. Quando consideradas simultaneamente como condições de possibilidade da emergência da confiança ou, simetricamente, da falta de confiança, agência e estrutura dão ensejo ao entendimento de que a confiança é produzida não apenas como resultado de uma deliberação individual instantânea, tampouco como resultado imediato de uma indução promovida pelo contexto institucional. Conjuntamente consideradas, agência e estrutura levam ao entendimento que a confiança é construída gradualmente de acordo com um processo de reflexão contínua em que se misturam engajamento crítico do indivíduo e aprendizado institucional.

Até o presente momento, a confiança foi tratada como um fenômeno estático, resultado ora do cálculo racionalista e utilitário do indivíduo, ora das relações sociais e, mais diretamente, das instituições a que o indivíduo se encontra submetido. A decisão final de confiar, seja ela tomada por meio de um caminho ou outro, é sempre vista como a linha de chegada de todo um processo que ocorre previamente a esse resultado (WRIGHT; EHNERT, 2010). Uma vez estabelecida a confiança, atinge-se, conforme se indicou até o momento, um estado de inquestionabilidade do objeto, chamado por parte dos economistas de escolha racional e, por alguns sociólogos, entre eles Lynne Zucker, de atitude natural (WRIGHT; EHNERT, 2010). Tanto a escolha racional como a atitude natural referem-se ao momento preciso em que o objeto da confiança, apesar de ainda representar uma fonte de incerteza, já não suscita mais dúvidas razoáveis no agente que confia ou, de modo análogo, no agente que se absteve de entregar a confiança (WRIGHT; EHNERT, 2010). Nesse ponto

derradeiro, já não há mais espaço, segundo a literatura exposta, para reconsiderações e análise de possíveis objeções (WRIGHT; EHNERT, 2010)⁷⁹.

O retrato desse momento seria bastante representativo do quadro geral da formação da confiança se a relação entre sujeito e objeto terminasse nesse instante. No entanto, observam Lewicki e Bunker (1996), a confiança quase nunca alcança um resultado final. Ela é, na verdade, dinâmica e se modifica constantemente ao longo do tempo. Esse período de tempo a que os autores se referem não leva necessariamente a um único resultado. Ele começa com a aproximação entre sujeito e objeto, que até então eram estranhos um ao outro. Logo após isso, sujeito e objeto podem, ainda que superficialmente, formular, com base no baixo grau de familiaridade que os cerca, os primeiros juízos sobre a confiança. De acordo com Lewicki Bunker (1996), se a primeiras expectativas formadas são atendidas, então passa-se a um segundo estágio de formação da confiança em que o juízo, agora, já não se baseia mais em meras impressões, mas, além disso, na reputação conquistada pelo objeto. Assentada agora em bases mais sólidas, a confiança alcança um novo status e uma nova intensidade.

Por outro lado, se as expectativas iniciais são frustradas, então o momento que se segue já não representa terreno fértil para o desenvolvimento da relação de confiança, muito embora isso não implique necessariamente em desconfiança. Pode o sujeito, diante de uma quebra de expectativas, não mais confiar no objeto com convicção. Ele pode o fazer de modo mais superficial até que evento futuro resgate seu ímpeto inicial. O sujeito pode avaliar estrategicamente os ganhos e as perdas da continuidade da relação e pode, apesar de tudo, investir no risco. Pode também apostar na continuidade da relação levando simplesmente em consideração que, daquele momento em diante, as coisas mudarão tendo em vista a inserção da relação em um novo contexto por exemplo⁸⁰. O que tudo isso leva a crer é que, com o protraimento das relações no tempo, a confiança se torna suscetível a

⁷⁹ Segundo Wright e Ehnert (2010, p. 109), apesar de a maior parte da literatura científica sobre confiança concordar com as premissas segundo as quais o ato de confiar é relacional e dependente do contexto, ela dificilmente a enxerga como um processo dinâmico e variável. Pelo contrário, a maior grande parte da literatura parte do pressuposto de que a confiança é estática. Esse tipo de abordagem é o que leva, na visão dos autores, à crença de que a confiança pode ser medida quantitativamente por meio de *surveys* e questionários. No entanto, a agenda de pesquisa que se propõe a medir a confiança nesses termos é simplificadora, pois ela desconsidera o caráter volátil e suscetível a transformações da confiança. Nas palavras dos autores, “*Social constructs, like trust, cannot be accurately measured as they are never stable enough to be pinned down in any quantitative way; attempts to do so oversimplify the phenomena, leading to the ‘reality check’ on trust research Möllering et al. (2004) have called for.*”

⁸⁰ De acordo com Wright e Ehnert (2010, p. 114), a confiança é um fenômeno narrativo criado por meio de processos sociais de interação e conversação.

reconfigurações de caráter e de intensidade⁸¹. De acordo com Guido Möllering (2006, p. 368), o indivíduo não fica aprisionado à sua decisão inicial e a todas as suas circunstâncias de aparente naturalidade. O indivíduo, segundo Möllering (2006, p. 368), é capaz de responder construtivamente à situação quando incentivado por meio da experiência.

A esse processo de contínua reflexão⁸², Anthony Giddens (1991) chamou de constituição ativa da confiança (*active trust*). De acordo com o autor, toda relação de confiança é estabelecida tendo como pano de fundo a possibilidade de se encarar o novo e a contingência. Nesse contexto de abertura, a confiança não surge integralmente como uma dádiva. Ela precisa ser constantemente trabalhada (*worked upon*). O trabalho de construção da confiança consiste na reunião de elementos objetivos do contexto que possam indicar confiabilidade no objeto, mas, além disso, consiste também em uma atitude individual pragmática de suspensão da incerteza e da vulnerabilidade latentes. Com essa mistura entre contexto e decisão, estrutura e agência, rompem-se as bases das teorias tradicionais sobre a confiança e passa-se a explicá-la de uma maneira muito particular⁸³.

De acordo a teoria construtivista da confiança, o indivíduo busca nesse momento de abertura e de intensa comunicação referenciar seu comportamento a estruturas sociais que funcionam como catalisadores da confiança. Segundo Jörg Sidow (2006, p. 379), ditas estruturas sociais dizem respeito, em primeiro lugar, a regras de significação, que consistem em visões, imagens e entendimentos compartilhados no âmbito de uma comunidade. Em segundo lugar, a regras de legitimação, tais como as virtudes universais da justiça, da honestidade, da equidade etc. E, por fim, a regras de dominação, que consistem em critérios de autoridade, como o direito por exemplo. Se o indivíduo, ainda que inconscientemente, puder fazer correspondência entre a situação experimentada com uma ou mais estruturas descritas, então ele encontra justificção suficiente para confiar ou deixar de confiar. Diferentemente da perspectiva neoinstitucionalista, porém, referidas estruturas sociais, entre elas o direito, não recaem sobre os indivíduos apenas como um

⁸¹ Segundo Wright e Ehnert (2010, p. 110), “*In practice, actors do not move through different levels of trust in a linear and sequential way; they skip back and forth continually and, mostly, unknowingly, between times when trusting is vitally important to ongoing organizing and times when it is less crucial.*”.

⁸² De acordo com Giddens (1991, p. 49), “A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter.”.

⁸³ Com base nesse entendimento, a confiança ganha contornos mais fluidos e ao mesmo tempo mais dinâmicos. Ela pode sofrer modificação de caráter e de intensidade tanto por meio de uma reordenação estrutural do contexto, assim como pela atitude individual de significação e ressignificação de referidas estruturas sociais.

conjunto de regras cognitivas que direcionam olhar individual e coletivo de maneira retilínea. Ao longo do processo de referenciação a estruturas sociais, o indivíduo não apenas as reproduz de modo passivo (SIDOW, 2006). Em meio à interação, ele o faz de modo interpretativo, apropriando-se do conhecimento latente gerado por essas mesmas estruturas, organizando-o e transformando-o conforme as circunstâncias.

A respeito da visão geral de como todo o processo de formação da confiança funciona, Sidow (2006, p. 379) explica

For the constitution of trust [...], this implies that agents can develop an expectation towards the behavior of a trusted person or system if, and only if, they are able to refer in their interactions to structures that enhance the trust-building process. With regard to rules of signification, these are, above all, views, images and understandings shared between either individual or collective actors. With regard to rules of legitimation, it is important to consider that the respective structures strengthen open communication, fairness and justice, tolerance and so on. And with regard to resources of domination, the fact that trust-building requires and consumes authoritative and allocative resources and, for that reason, causes opportunity costs, seems to be particularly relevant. Once fragile or even robust trust has emerged, it is necessary that these rules and resources are reproduced in a trust-enhancing manner and, eventually, developed further in social interactions.

E depois complementa:

In this respect, trust is typically based upon knowledge as “overdrawn information” [...], that is, information that is interpreted to an extent that exceeds its original meaning and/or area of application (SIDOW, 2006, p. 386).

De modo semelhante, porém adentrando mais profundamente na teoria das instituições, Fuglsang e Jagd (2015) explicam a maneira pela qual os elementos institucionais mais especificamente se combinam com a racionalidade individual para gerar o juízo sobre a confiança. Segundo os autores, o efeito das instituições sobre a confiança não depende meramente da sua existência objetiva como se fez entender até este ponto. Sua influência sobre o comportamento dos atores sociais resulta de um processo interpretativo ativo de produção de sentido (*sensemaking*). Esse processo se desdobra em

meio a conflitos, contradições, surpresas e frustrações. Ao contrário do que foi exposto anteriormente, as instituições não se deixam identificar com um conjunto monolítico, estático e homogêneo de constrangimentos cognitivos (FUGLSANG; JAGD, 2015, p. 25). A perspectiva do *sensemaking* enfatiza o caráter volátil, mutante e até mesmo contraditório das instituições na medida em que elas passam a ser vistas metaforicamente como o resultado de um trabalho de improvisação e bricolagem (FUGLSANG; JAGD, 2015, p. 25).

Klaus Weber e Mary Ann Glynn (2006) analisam como as instituições se relacionam com a produção ativa de sentido (*sensemaking*) no sentido exposto. Os autores afirmam que os elementos institucionais penetram no processo de produção de sentido de maneiras diferentes. Em primeiro lugar, instituições fornecem uma ideia geral não acabada e passível de alteração dos papéis sociais, da estrutura das relações (*frames*) e dos *scripts*. Papéis sociais referem-se aos atores a quem as normas e as expectativas se destinam como, por exemplo, o empregado ou empregador em uma relação de trabalho. A estrutura das relações, por sua vez, diz respeito ao contexto a partir do qual se espera que as orientações de conduta sejam aplicadas como, por exemplo, o âmbito da relação de emprego. E, por fim, os *scripts* se relacionam com as expectativas de comportamento que emergem do contexto como, por exemplo, as funções desempenhadas pelo empregado e pelo empregador na relação trabalhista (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1644).

Em segundo lugar, instituições fornecem pistas (*cues*) para a formação da ação (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1646). As pistas dizem respeito ao modo pelo qual os papéis sociais, as estruturas e os *scripts* previamente definidos recaem sobre as situações da vida ordinária. Como as categorias genericamente fornecidas pelas instituições são inacabadas, elas não indicam de forma integral e completa o caminho da cognição para ação. O caráter sempre aberto e fluido das instituições faz com que elas sejam construídas e reconstruídas constantemente na prática cotidiana tendo em vista os objetivos e as políticas que elas encampam. Um exemplo disso diz respeito à necessidade de adaptação recorrente às regras e orientações plasmadas pelas instituições. Na maioria dos casos, a obediência literal e integral às regras é quase impossível. Contudo, a impossibilidade de aderência rígida e completa às determinações institucionais não provoca necessariamente um rompimento com as mesmas. O desajuste pode provocar uma reinterpretação das determinações institucionais levando-se em conta as ideias mais abstratas atribuídas à instituição. Com isso, provoca-se uma edição (*edit*) superficial do seu conteúdo. As edições vão sendo

gradativamente incorporadas à prática institucional por meio de justificações *post hoc*, sem que, no entanto, as regras precisem de constantemente explicitadas.

Em terceiro lugar, as instituições disparam (*trigger*) a atividade de produção de sentido. Elas o fazem quando elas próprias trazem consigo instruções contraditórias, ambiguidades ou deslocamentos de sentido (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1653). As instituições podem conceber papéis sociais conflitante ou, então, estruturas não tão bem delineadas. Elas podem também, entre outras coisas, deixar em aberto se determinada função deve ser desempenhada por um agente ou por outro. Em qualquer dos casos, o resultado é sempre a deflagração de um processo de *sensemaking* cujo propósito passa a girar em torno do restabelecimento da coerência e da completude aparente. Mesmo que esse ideal seja impossível de ser alcançado, os agentes sociais normalmente agem como se pudessem alcançá-lo.

Em quarto lugar, as instituições preparam (*prime*) o *sensemaking*. Elas o fazem na medida em que se misturam com pistas sociais fornecidas não por elas mesmas, mas pelo contexto local de interação (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1648). Diferentemente do fornecimento de pistas promovido pelas próprias orientações institucionais, a atividade de preparo (*prime*) da formação de sentido é muito mais aberta ao contexto. Valendo-se do exemplo da relação de emprego, Weber e Glynn (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1648) esclarecem que a pontualidade do trabalhador não depende apenas da sua capacidade de internalização de regras e da forma como ele as interpreta abstratamente. Mesmo um trabalhador assíduo e totalmente ciente dos seus deveres não enxergaria problema em chegar atrasado no trabalho caso todos os outros trabalhadores assim o fizessem. Nesse caso, a própria regra da instituição mudaria de sentido em virtude do contexto e não necessariamente em virtude de um desdobramento das disposições institucionais.

Por fim, instituições se projetam sobre a produção de sentido (e conseqüentemente sobre a formação da confiança) de maneira diacrônica, e não sincrônica (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1647). Diferentemente da visão neoinstitucionalista que buscava compreender o impacto das instituições na produção de sentido e de expectativas de modo estático, linear e sincrônico, a teoria do *sensemaking* propõe que esse movimento não obedece a esse percurso necessariamente. Pelo contrário, a influência das instituições sobre a produção de sentido é diferida no tempo e não guarda nenhuma relação lógica com o passado (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1646). As interrupções abruptas de sentido causadas pela experiência prática exemplificam esse fenômeno. Quando se está diante de uma

interrupção de sentido, como uma fraude ou qualquer outro tipo de desvio por exemplo, a irregularidade em si impacta na produção de sentido tanto quanto a política ideal da instituição. Diante da concretização de um desvio de comportamento, os atores normalmente reexaminam o conteúdo das instituições e apelam para um novo significado dos papéis sociais, da estrutura da relação e dos *scripts* (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1646). Em sendo o desvio considerado irrelevante e pequeno, os atores podem apelar a um novo sentido para as determinações institucionais e não considerar, por exemplo, que o desvio seja punido como desvio⁸⁴. Isso pode levar, inclusive, a uma prática de normalização do que antes era considerado inaceitável. Em todo o caso, essa dinâmica não se dá de maneira progressiva e linear. A cada situação, os atores são chamados a refletir sobre a prática institucional e a examinar suas determinações. Isso implica dizer que as instituições são também retrospectivamente construídas e não apenas prospectivamente projetadas. Nas palavras dos autores,

This ongoing nature of subjective experience and sensemaking contrasts with the linear model of institutional cognitive constraint, in which institutions are seen as structures that constrain action synchronically at the time it happens, and in which change comes about via a different, diachronic set of transformation mechanisms. The ongoing and retrospective nature of sensemaking, however, suggests that mechanisms of institutional context in sensemaking also act diachronically, as experience is identified, bracketed and evaluated. It also suggests that even stable institutions are best seen as dynamic equilibria that need to be continuously reaffirmed, not as static structures that endure unless dislodged by effort. Returning to our example of the employment relationship, the implicit institutional content may only become salient and articulated when actors experience interruptions, perhaps in the form of fraud, sabotage or other malpractice [...]. It is on such occasions that institutions are “instituted” in practice (WEBER; GLYNN, 2006, p. 1647).

O modo como as instituições afetam a produção de sentido serve, em última análise, para elucidar como elas influenciam, entre outras decisões, a decisão de confiar (FUGLSANG; JAGD, 2015, p. 30). A análise de como as instituições impulsionam a

⁸⁴ Diante de uma quebra de expectativas provocada pela não conformação com as regras, o suposto infrator vê-se diante de uma situação em que precisa justificar sua ação *post hoc*. Dependendo da forma como as justificativas são avaliadas, é possível que o próprio desvio não seja considerado ofensivo à instituição. Nesse caso, ele é incorporado à lógica institucional e lhe empresta agora um novo sentido.

produção de sentido e, por consequência, a decisão subsequente revela que seus elementos não se encontram materializados de maneira objetiva, pronta e acabada como se fez crer anteriormente. Diferentemente da teoria neoinstitucionalista que enxerga as instituições como blocos homogêneos de geração de sentido e de expectativas, tanto o construtivismo quanto a teoria do *sensemaking* acreditam que os elementos institucionais são reflexivamente apropriados, questionados e transformados pelos indivíduos. Essa percepção induz automaticamente a uma concepção de instituição mais fluida, dinâmica, aberta, enraizada no contexto e na cultura e que, por essas mesmas razões, não identifica seu papel como mecanismo estruturante da sociedade apenas, mas, além disso, como um mecanismo de controle socialmente estruturado⁸⁵. Desse processo interpretativo de construção e reconstrução da instituição, originam-se também, de modo construtivo, as decisões tomadas no âmbito institucional, e mais particularmente, a decisão de confiança.

5 – Conclusões parciais.

A revisão de literatura exposta neste capítulo indicou que o tema da confiança pode ser sistematizado de pelo menos três maneiras diferentes: a primeira delas, coincidente com a visão dos economistas sobretudo, sustenta que o processo de formação da confiança se assemelha a um cálculo individual cuja operacionalização leva em conta possíveis ganhos e as perdas (de se outorgar ou, simetricamente, de se denegar confiança). A segunda, partindo de pressupostos metodológicos diametralmente opostos, entende que a formação da confiança é resultado direto e imediato da interação dos indivíduos com as instituições que medeiam sua relação com o mundo. E a terceira, mas não menos importante, a perspectiva construtivista e da produção de sentido (*sensemaking*). Ambas as concepções não atribuem exclusividade à racionalidade humana, tampouco ao conjunto das estruturas constitutivas da realidade, como fatores desencadeadores da decisão de confiança. Elas acreditam que a formação da confiança nasce de um engajamento crítico,

⁸⁵ Embora o processo de apropriação, de referenciação e de transformação de elementos estruturantes da realidade sirvam como ponto de partida racional e reflexivo acerca da decisão de confiar, a literatura mais recente sobre o tema esclarece que a racionalidade da confiança vai até um certo ponto. Há em todo juízo sobre a confiança uma certa dose de fé que não pode ser explicada racionalmente. Referindo-se a Simmel, Möllering (2006, p. 371) argumenta: “*Trust combines weak inductive knowledge with some mysterious, unaccountable faith: ‘On the other hand, even in the social forms of confidence, no matter how exactly and intellectually grounded they may appear to be, there may yet be some additional affective, even mystical, ‘faith’ of man in man.’*”.

reflexivo e transformador do contexto sobre o qual pesam fatores tanto de ordem individual quanto de ordem impessoal e histórica.

De acordo com cada uma das correntes expostas, recebe tratamento especial o tema das instituições e mais especificamente do direito. No primeiro caso, as instituições, sejam elas formais ou informais, jurídicas ou não, são vistas como incentivos ou, simetricamente, como desincentivos ao cálculo da confiança. No segundo caso, as instituições, também consideradas as de natureza formal e informal, jurídicas e não-jurídicas, funcionam como blocos monolíticos de criação objetiva de significados e de expectativas sociais. E, por fim, as instituições são vistas, de acordo com a terceira perspectiva de análise, como o pontapé inicial de um processo interpretativo individual e contextual de geração de sentido e orientação da ação. Nesse último caso especificamente, as instituições são representadas não tanto pela sua natureza formal ou informal, jurídica ou social, mas, sim, por sua quase indistinção com a cultura.

CAPÍTULO III – CONFIANÇA NA MOEDA

1 – Considerações iniciais.

Após ter verificado que a confiança emerge de um processo psicológico-social que se desdobra em íntima conexão com instituições (sejam elas de caráter formal ou informal), é preciso investigar como ela é forjada ao redor da moeda mais especificamente e como isso se relaciona com a organização institucional monetária. Ainda que por razões técnicas o Bitcoin não possa ser, pelo menos no atual estágio de discussão, considerado moeda para o direito⁸⁶, a sua representação cotidiana de moeda ou de um substituto monetário sugere que a criptomoeda possa eventualmente se assentar em algum tipo de organização institucional parecida com a da moeda nacional para que deflagre confiança pública⁸⁷. Por esse motivo, inicia-se o presente capítulo explicando algumas propriedades mínimas do conceito de moeda. Logo após isso, analisa-se as principais concepções sobre o surgimento da moeda e, ainda, como essas teorias explicam o papel que as instituições desempenham no processo de consolidação da confiança no dinheiro.

À semelhança do que o capítulo anterior revelou, será visto que pelo menos três concepções sobre a moeda dominam a literatura. Em primeiro lugar, a teoria do dinheiro *commodity*, segundo a qual a moeda resulta de ações individuais agregadas e a confiança em torno de si se consolida por meio de estímulos institucionais pontuais que recaem sobre esse processo de caráter inteiramente privado. Em segundo lugar, a teoria estatal, segundo a qual a moeda é uma criação do Estado e a manutenção da confiança em torno de si se dá por meio do exercício do poder estatal de sustentação da validade e da aceitação dos

⁸⁶ Tecnicamente, o Bitcoin não é uma moeda no Brasil. Tem-se uma moeda no Brasil 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. Disso não decorre, porém, que o Bitcoin como bem fungível e dotado de valor econômico não possa ser ofertado em pagamento de uma obrigação civil. O Bitcoin pode funcionar com essa finalidade quando ele é objeto de um contrato de permuta por exemplo. Ou, ainda, quando ele é objeto de um contrato de compra e venda (no caso de ele ser oferecido em troca de moeda nacional). Embora ele não seja moeda para o direito brasileiro, ele pode ser utilizado como meio de pagamento quando assim ajustado entre as partes.

⁸⁷ Apesar da definição técnica restrita de moeda no Brasil e em grande parte dos países ocidentais, o conceito de moeda está em constante disputa. Autores como Fernando Ulrich (2014) e George Selgin (2014) advogam que o Bitcoin, a partir de outros pontos de vistas, sobretudo das ciências econômicas, pode ser considerado uma espécie de moeda.

instrumentos monetários junto ao público. E, em terceiro lugar, a teoria institucional, que, diante das transformações tecnológicas que deram azo ao surgimento à moeda escritural de caráter privado, passou a explicar o dinheiro, assim como a manutenção da confiança nos seus instrumentos representativos, não apenas como resultado do desempenho de instituições públicas, mas, além disso, como fruto da interação entre instituições públicas e privadas e mecanismos formais e informais de controle da emissão e da escrituração de moeda.

2 – Incerteza

De acordo com Charles Goodhart (1989), toda forma de organização da economia é caracterizada pela incerteza. Segundo o economista, é impossível se conhecer antecipadamente todas as questões relativas à execução das transações que se mostram de vital importância para o bom funcionamento dos sistemas econômicos de um modo geral e, em especial, da economia de mercado. Por conta das diferenças de gosto, de caráter, dos imprevistos, das vicissitudes naturais da vida, da dimensão do tempo e do espaço, não se pode nunca ter certeza acerca de quais transações serão efetivadas, em que momento elas ocorrerão, se de fato ocorrerão, se terão suas condições respeitadas e, sobretudo, se a relação de crédito que delas deriva será efetivamente satisfeita. Por conta disso, é comum que as pessoas recorram a instrumentos de garantia de suas pretensões como forma de se reduzir a incerteza latente e aparente de cada relação (GOODHART, 1989)⁸⁸. Uma das formas possíveis de se dissipar, ou pelo menos de se reduzir a incerteza das transações econômicas, consiste no emprego da troca direta de bens com valor agregado como mecanismo de liquidação (término) das relações econômicas.

⁸⁸ Fosse a certeza dada e o todo o universo de transações conhecido, então pouca ou nenhuma necessidade haveria de se encontrar um instrumento para coordenar a execução das relações econômicas. Charles Goodhart (1989, p. 27) ilustra esse argumento com a seguinte situação imaginária: em condições de total certeza, uma pessoa A poderia vender um bem a uma pessoa B em um tempo t com a expectativa de que poderia satisfazer sua pretensão sobre o bem vendido por meio do recebimento de um outro bem ou um serviço de pessoa C em um tempo $t + n$. B, por sua vez, quitaria seu débito com A vendendo um produto ou um serviço a uma quarta pessoa em algum outro tempo. Nessa comunidade hipotética em que a certeza fosse uma constante, as transações se encaixariam perfeitamente e todas as possibilidades de troca, tanto presentes quanto futuras, poderiam se concretizar com preços relativos previamente fixados. Sob essas circunstâncias, todos saberiam para quem enviar seus bens ou prestar seus serviços e de quem receberia o correspondente em retorno. A economia poderia ser coordenada mediante o simples conhecimento antecipado dos créditos e dos débitos correspondentes de cada pessoa.

A vantagem da troca direta, também chamada de escambo (*barter*), reside na circunstância de que, uma vez trocados os bens correspondentes, extingue-se naquele instante a relação (GOODHART, 1989). Dessa forma, elimina-se a incerteza da satisfação futura do crédito e da transgressão de qualquer outra condição do combinado. Apesar disso, a transação baseada na troca de bens pode, mesmo sendo empregada com o propósito de superar a incerteza originária da relação, gerar ainda outros tipos de inconveniência que a impedem de ser praticada em larga escala em uma economia qualquer e, sobretudo, na economia de mercado. Em primeiro lugar, a transação de escambo exige uma dupla coincidência de vontades (*double coincidence of wants*) ou, nas palavras de Tiago Cortez (2004), uma equivalência qualitativa de bens. Além disso, ela gera normalmente outros tipos de incerteza de difícil superação como, por exemplo, a indeterminação da medida quantitativa dos bens trocados.

O problema da dupla coincidência de vontades é clássico na literatura econômica. Para que dois indivíduos estabeleçam a troca, é preciso que aquele que deseja um produto, como sal por exemplo, tenha condição de oferecer ao vendedor dessa mercadoria exatamente o mesmo produto que este procura como recompensa pelo crédito que lhe cabe e nenhum outro mais. Para exemplificar, imagine-se que o vendedor de sal esteja à procura de trigo. Ele somente venderá o sal que dispõe se o comprador puder lhe oferecer trigo como recompensa pelo sal vendido. Do contrário, a relação não se consumará e o comprador de sal terá de enfrentar novos custos⁸⁹ para ir ao mercado e encontrar alguém que possa lhe vender sal e tomar como contraprestação o produto que oferece, seja lá qual for. Além disso, não basta que o comprador de sal encontre na praça alguém que queira lhe vender o sal mediante a entrega do produto que possui para que a troca seja efetivada. É preciso mais que isso. É preciso que o vendedor de sal aceite não apenas o produto da qualidade que o comprador tem a oferecer em troca, mas, além disso, que o aceite na quantidade em que for estipulado.

Além da equivalência qualitativa entre os bens, relação a troca pressupõe que os sujeitos decidam quanto de cada bem será entregue à outra parte como recompensa de sua oferta. Sem um sistema de aferição quantitativa eficiente dos bens, as partes podem se ver na situação confusa de não saberem se a troca lhes foi vantajosa ou não. Afinal, quanto de

⁸⁹ Os custos a que o trecho se refere dizem respeito a custos de transação. Por custos de transação, entende-se os custos de obtenção de informações e os custos de proteção dos direitos e de monitoramento dos contratos (NORTH, 1990).

sal equivaleria a quanto de trigo? Dependeria essa relação da necessidade variável de cada um dos ofertantes? O problema da medida dos bens exemplifica o fato de, muito embora o escambo possa ser utilizado como mecanismo atenuante da incerteza nas transações econômicas, ele acaba gerando outros problemas de falta de informação que podem ser igualmente de difícil solução. Por esses motivos, uma economia de mercado baseada na troca direta de bens não seria tão eficiente como se pode a princípio pensar. Ela poderia levar ao ponto de fazer com que um indivíduo tivesse que prever suas necessidades futuras e estocar o máximo de produtos que conseguisse para satisfazê-las. Ou, então, tivesse de guardar muita quantidade de um único produto que pudesse ser facilmente trocado pela maioria dos outros produtos no mercado⁹⁰ (CORTEZ, 2004, p. 31).

3 – Moeda e a redução da incerteza

Uma das maneiras de se diminuir as incertezas comuns a qualquer transação, ao mesmo tempo em que se contorna as incertezas geradas pelo sistema de troca direta, consiste no emprego da moeda como forma de expressão e de satisfação dos créditos originados das relações econômicas. Embora a moeda nem sempre assuma as mesmas feições em todos os contextos⁹¹, diz-se que ela, idealmente, pode ser usada para superar os problemas descritos quando funciona com as características de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Com isso, não se afirma que a moeda seja

⁹⁰ Diante das opções apresentadas, talvez a mais conveniente em uma economia de mercado fosse a segunda. Adquirir um bem sem o propósito de consumi-lo, mas com o intuito de vendê-lo futuramente em troca de um outro bem, teria a vantagem de possibilitar ao indivíduo maior acesso a uma diversidade de bens. Mesmo assim, explica Goodhart (1989, p. 33), essa estratégia pouco adiantaria no quesito da superação da incerteza. A cada troca que o indivíduo fizesse com o intuito de chegar no bem desejado, ela teria de incorrer em novas incertezas e, conseqüentemente, em novos custos de transação até que, enfim, obtivesse o bem final. Uma dessas incertezas diria respeito, por exemplo, à qualidade dos bens da cadeia. A probabilidade de, no curso das trocas, o indivíduo receber desprevenidamente um bem defeituoso aumentaria em muito a possibilidade de perda patrimonial. Além disso, nem mesmo um bem com características físicas perfeitas resolveria o problema da incerteza da sua mensuração quantitativa e da dos demais.

⁹¹ Segundo Nigel Dodd (1997), nem mesmo na economia de mercado, pode-se dizer que a moeda assume todas as funções a ela atribuídas. Para o autor, algumas de suas funções são mais ou menos evidentes conforme o meio de pagamento que a materializa. Moedas metálicas e notas, por exemplo, praticamente não assumem a função de reserva de valor, ao passo que depósito bancários sempre tiveram essa função. Além disso, depósitos bancários nem sempre foram utilizados como meio de troca. Eles assumem gradativamente essa função conforme o passar do tempo. Em estudo empírico sobre os usos da moeda, Viviana Zelizer (1989) constata que, diferentemente de um padrão universal que se apresenta de maneira uniforme em todas as ocasiões de sua ocorrência, a moeda varia de forma e de função conforme o contexto cultural em que se apresenta. O dinheiro fruto de uma indenização por morte, por exemplo, é considerado um dinheiro especial e, por essa razão, não é geralmente empregado como meio de troca corriqueiramente na economia como o dinheiro que provém do salário.

uma evolução natural ao escambo como parte do enfrentamento das ineficiências de uma economia e, em especial, da economia de mercado. Conforme explica David Graeber (2011), o argumento do escambo como estágio inicial do surgimento da moeda não passa de um mito, muito embora ele seja ainda amplamente contemplado pelos manuais de economia⁹². Apesar disso, a comparação com o escambo serve ainda como instrumento didático para se explicar as propriedades que a moeda idealmente assume na economia de mercado e como elas estão relacionadas com o combate às incertezas produzidas pelas relações econômicas⁹³ (DODD, 1997, p. 33).

Por meio do desempenho, ainda que ideal, das funções de meio de pagamento, de meio de troca, de unidade de conta e de reserva de valor, a moeda consegue superar, com razoável grau de sucesso, os problemas de incerteza que as transações econômicas como um todo apresentam e os problemas que o sistema de escambo, na tentativa de contorná-los, acaba gerando⁹⁴ (DODD, 1997; INGHAM, 2004; CORTEZ, 2004) . A moeda, quando desempenha as funções a ela atribuídas, consegue resolver os problemas de inadimplemento futuro dos créditos das relações econômicas, ao mesmo tempo em que resolve os problemas da dupla coincidência de vontades e da mensuração quantitativa dos bens (DODD, 1997; INGHAM, 2004; CORTEZ, 2004). Ao atuar na economia com as funções descritas, ela nada mais faz do que prover aos agentes econômicos as informações que o sistema de troca direta ou não disponibilizava diretamente ou, quando o fazia, exigia que os agentes incorressem em novos custos para descobri-las. A seguir, explica-se resumidamente qual o sentido de cada função atribuída a moeda e como elas representam

⁹² De acordo com David Graeber (2011, p. 28), uma economia baseada no escambo não representa apenas uma possibilidade pouco factível, no sentido de ser praticada em larga escala como forma de coordenação das atividades econômicas. Ela representa, na verdade, um mito. A clássica explicação do escambo dos manuais como forma primitiva de organização da economia não encontra respaldo em absolutamente nenhum registro histórico de sociedades antepassadas e contemporâneas (GRAEBER, 2011, p. 29). Os poucos relatos de comunidades que praticaram a troca direta demonstram que aqueles que a empregaram não o fizeram nos moldes apresentados, a saber, como forma de coordenação ostensiva das relações econômicas dos contextos locais. De acordo com Graeber (2011), é muito mais provável que as sociedades primitivas tenham utilizado outros instrumentos, como a moeda, como forma de expressão e de satisfação dos créditos originados das relações econômicas.

⁹³ De acordo com Nigel Dodd (1997, p. 27), “Considerar as vantagens da transação monetária comparada ao escambo não significa necessariamente explicar o modo ou a razão pela qual o dinheiro surge em determinadas sociedades. [...]. A informação implícita na transação monetária fornece o ponto mais fundamental de diferenciação entre a troca monetária e o escambo.”

⁹⁴ Segundo Nigel Dodd (1997, p. 27), “O que é fundamental, o dinheiro não carrega nem transmite a informação necessária ao escambo, substituindo-a por informação sobre si mesmo: ele pode ser usado de novo no futuro, será aceito por outros membros da sociedade ou grupo social, de fato representa seu valor nominal continuará a fazê-lo ao longo do tempo. Essas questões determinam a modalidade e o conteúdo da informação de que as partes precisam ao decidir se confiam ou não no dinheiro.”

uma das formas possíveis de se suspender os problemas de incerteza enfrentados na economia⁹⁵.

a) A função de meio de pagamento.

De acordo com Charles Goodhart (1989, p. 26), a função meio de pagamento é a função mais importante exercida pela moeda. Por meio do pagamento, elimina-se a incerteza acerca da satisfação futura do crédito e das demais condições da relação. Isso acontece porque o pagamento extingue a relação entre os agentes econômicos, não deixando que aquele que o obteve possa exercer qualquer pretensão sobre o pagador por força da mesma relação⁹⁶. O recebedor da moeda, agora, não mais precisa se fiar no crédito que possui com seu parceiro comercial para continuar atuando mercado e buscar, com isso, os produtos que efetivamente precisa para seu consumo pessoal. A moeda que recebeu em pagamento já lhe fornece idealmente todas as informações que precisa para tanto, especialmente a de que será aceita no futuro como meio de pagamento de novos créditos abertos por força de novas relações.

b) A função meio de troca.

A função meio de troca está diretamente ligada à ideia de trocas indiretas. Diferentemente das trocas diretas, também conhecidas como escambo, as trocas indiretas não são realizadas mediante a troca de bens destinados ao consumo final. Na troca indireta, apenas uma das partes obtém acesso a um bem de consumo. A outra recebe um bem, normalmente a moeda, destinado, não ao consumo final, mas sim à possível troca no futuro por um bem que sirva efetivamente à satisfação das suas necessidades. Conforme explica Tiago Cortez (2004, p. 36), os agentes que praticam a troca direta executam uma única operação para obter acesso aos bens que precisam. Já os praticantes das trocas indiretas

⁹⁵ A ordem em que as funções são apresentadas neste trabalho não implica dizer que uma tenha precedência sobre a outra ou que uma seja mais importante do que a outra. A ordem escolhida foi definida por razões didáticas tão-somente.

⁹⁶ Conforme expõe Tiago Cortez (2004, p. 30), “O recebimento da moeda minimiza a incerteza para o vendedor em dois aspectos. Num primeiro momento, a incerteza termina com o recebimento da moeda em pagamento pela venda realizada, na medida em que se considera com isso extinta a relação estabelecida entre o vendedor e o comprador. Nada mais tem o primeiro a exigir do segundo. A relação de troca, portanto, se consumou e o primeiro não mais depende de qualquer ação do segundo. Nesse sentido, pode-se dizer que o recebimento da moeda põe término às incertezas em relação às coisas passadas.”.

precisam proceder a duas etapas para cumprirem esse objetivo. Estes últimos precisam, em primeiro lugar, trocar o bem que possuem pelo meio de troca para só então trocar este segundo bem pelo bem de consumo. O bem intermediário da transação em nada acrescenta ao seu bem-estar físico (CORTEZ, 2004, p. 37). No entanto, o agente o adquire na esperança de que poderá trocá-lo no futuro pelo bem que efetivamente acrescentará.

A função de meio de troca conferida à moeda⁹⁷ possibilita que sua utilização supere os altos custos de realização das trocas diretas, notadamente no que tange ao problema da dupla coincidência de vontades. Diferentemente de um sistema de escambo, o sistema de troca indireta não obriga que os agentes tenham de procurar parceiros comerciais que estejam dispostos a trocar os bens que possuem exatamente pelo único ou pelos poucos bens que eles têm a oferecer. O sistema de troca indireta permite com que os agentes econômicos troquem seus bens por moeda, que, mesmo não servido para o consumo direto, lhes garante a satisfação das suas necessidades funcionando, em momento posterior, como instrumento de troca dos bens que efetivamente o fazem. Ao assumir a característica de meio geral de troca na economia⁹⁸, isto é, de instrumento por meio do qual todos os outros bens disponíveis no mercado podem ser trocados, a moeda funciona, assim, como redutora dos custos e das incertezas geradas por um sistema de trocas baseado no escambo.

c) A função unidade de conta.

A função unidade de conta serve essencialmente para medir valor na economia e, com isso, por fim à incerteza sobre a quantidade de cada bem que deve ser trocada por outro (MISHKIN, 2004, p. 46). Como na hipótese de uma economia baseada em trocas diretas essa unidade para calcular valor não existe, cada mercadoria teria uma razão de troca específica para cada outra disponível no mercado (OLIVEIRA, 2009, p. 133). Com a inserção da unidade de conta nessa comunidade hipotética, entretanto, cada bem pode ter seu valor medido em função dessa única referência, especialmente se a moeda que encarna a unidade de conta passa também a ser meio de troca generalizado na economia. A unidade

⁹⁷ De acordo com Tiago Cortez (2004, p. 38), a moeda assume a função de meio de troca em uma economia na qual as pessoas dependem das trocas realizadas no mercado para obter os bens que necessitam para sua sobrevivência. Esse é o caso típico de uma economia na qual vigora a especialização do trabalho.

⁹⁸ Nas palavras de Tiago Cortez (2004, p. 30), “A moeda é o equivalente geral de troca na sociedade em que atua, na medida em que todos os produtos podem ser por ela trocados. Ao possuí-la, abre-se ao indivíduo a possibilidade de adquirir futuramente qualquer bem disponível no mercado de que venha a necessitar.”.

de conta não elimina a possibilidade de que cada bem possua uma razão de troca em relação a cada um dos demais. No entanto, ela facilita a troca dos bens ao servir de padrão que pode ser aplicado para a avaliação de todos os bens do mercado e ao permitir, com isso, que eles possam ser comparados entre si em função dessa única medida sem desperdício de tempo e de recursos.

Como a unidade de conta apresenta uma dimensão numérica que pode ser contada, ela se torna passível de avaliação pelos métodos da lógica, da matemática, da estatística (OLIVEIRA, 2009, p. 133). Isso permite com que ela, além de ser usada para calcular objetivamente o valor de cada bem, expresso por meio do preço, seja também utilizada como instrumento de avaliação de ação estratégica dos agentes (CORTEZ, 2004, p. 45). Assim, o agente pode avaliar com mais precisão se a conduta X ou Y lhe é vantajosa ou não. Em última análise, a unidade de conta garante que os agentes possam maximizar a utilidade de suas ações por meio de cálculos de custo e benefício objetivamente mensuráveis. Podem os agentes, por exemplo, estimar o retorno de eventuais investimentos, avaliando em qual investir. De acordo com Tiago Cortez (2004, p. 46), esse processo é de enorme importância em uma economia de mercado porque ele auxilia no processo de alocação eficiente de recursos.

Embora a unidade de conta possa ser comparada a um padrão de medida convencional como o metro, o quilo ou o litro, ela não se refere a nenhum fenômeno do mundo físico. Diferentemente dos padrões de medida mencionados, a unidade de conta representa tão-somente uma abstração, isto é, uma unidade ideal que serve para estabelecer medidas de valor. Essa unidade ideal, todavia, não a impede de ser representada por um objeto corpóreo. No caso da unidade de conta da moeda, por exemplo, ela é geralmente representada por instrumentos de pagamento físicos como notas de papel e moeda metálicas, não se confundindo com nenhum deles porém. A unidade de conta subsiste mesmo na ausência de instrumentos físicos que a representem. Pense-se no caso, por exemplo, de uma economia inteiramente virtual cujos instrumentos de pagamento fossem todos eles armazenados em dispositivos eletrônicos. Nesse caso, a unidade de conta, por possuir uma dimensão unicamente ideal, continuaria servindo para medir valor na economia independentemente da existência física de instrumentos que a representem.

d) A função reserva de valor.

Para que possa funcionar adequadamente como meio de troca e unidade de conta, a moeda precisa, ainda que idealmente, funcionar como reserva de valor. De acordo com Mishkin (2004, p. 47), a função reserva de valor pode ser definida como a capacidade de a moeda armazenar e transmitir poder de compra no tempo. Como a moeda é geralmente obtida com a finalidade de ser trocada por outro bem no mercado, é fundamental que ela possa, pelo menos parcialmente, reter poder de compra do período em que foi adquirida até o período em que será utilizada como instrumento de troca. Segundo Tiago Cortez (2004, p. 39), o poder de compra da moeda “equivale à constância do seu valor frente ao valor de todos os demais produtos da sociedade considerados conjuntamente”. Muitas variáveis influenciam na manutenção do valor de uma moeda. A teoria quantitativa desenvolvida por Irving Fischer, por exemplo, explica que o valor da moeda depende questões como, por exemplo, a quantidade de moeda disponível em circulação, a velocidade da sua circulação e a quantidade de bens comercializados (CORTEZ, 2004, p. 39). Independentemente da precisão da teoria ou não, o fato é que a manutenção do poder de compra da moeda é aspecto imprescindível para que ela continue atuando como instrumento de superação das incertezas das transações econômicas e continue, por conseguinte, a intermediar as trocas indiretas na economia.

A perda parcial do poder de compra da moeda pode não eliminar totalmente seu potencial de troca⁹⁹. No entanto, a desvalorização rápida e contínua pode fazer com que os agentes econômicos não mais a utilizem com essa finalidade. É o que revelam as crises de hiperinflação. Episódios de hiperinflação provocam uma perda de poder aquisitivo tão acentuada e rápida da moeda que as pessoas que antes a utilizavam deixam de fazê-lo e migram para outro instrumento de troca como forma de quitação de suas obrigações. A moeda não é o único bem na economia com reserva de valor a ser usado para por fim às incertezas derivadas do relacionamento econômico. Muitos outros bens possuem a mesma qualidade e são, por essa razão, dados igualmente em garantia da satisfação do crédito originado das transações. Bens consumíveis podem também, a exemplo do que acontece no escambo, servir como instrumento de troca de outro bem e extinguir, do ponto de vista

⁹⁹ De acordo com Marcos Cavalcante de Oliveira (2009, p. 137), a função reserva de valor é inversamente proporcional à taxa de inflação experimentada pela moeda.

econômico, o crédito que o vendedor adquire por força da relação. Diferentemente da moeda, entretanto, falta aos bens consumíveis a alta liquidez que caracteriza a moeda¹⁰⁰.

4 – Uma breve nota explicativa: as múltiplas moedas.

Se se toma o conceito de moeda acima apresentado com validade universal, então corre-se o risco de apontar para objetos socialmente percebidos no passado e no presente como moedas e não os considerar moedas propriamente. A descrição da moeda com as quatro funções é parcial e serve apenas de recurso analítico para se interpretar o papel ideal que a moeda padrão contemporânea desempenha nas economias de mercado. Nas sociedades marcadas pelo modo de integração baseado nas relações de parentesco, por exemplo, a moeda era utilizada essencialmente como meio de pagamento de dotes, multas e castigos oriundos da tradição e do costume (POLANYI, 2011). Ela não era utilizada, no entanto, como meio de troca e sequer possuía uma unidade numérica. Nas sociedades cujo modo de integração era baseado na redistribuição de bens, por outro lado, a moeda era utilizada essencialmente como mecanismo de contabilização de estoques (unidade de conta), mas não servia como meio geral de troca (POLANYI, 2011). Até mesmo nas sociedades contemporâneas, marcadas pelo modo de integração das trocas, onde se supõe que a moeda desempenhe as quatro funções a ela atribuídas, a moeda pode não o fazer da forma como descrevem os livros (ZELIZER, 1989; DODD, 1997).

Viviana Zelizer (1989) explica que mesmo a moeda de mercado pode não apresentar as quatro funções mencionadas devido ao fato de ela não representar apenas um artefato voltado para o cálculo racional das trocas de mercado. A moeda de mercado tem sua utilização conformada também por aspectos sociais e culturais como, por exemplo, gênero, faixa etária, simbolismos etc. Isso se revela evidente nas hipóteses denominadas pela autora de dinheiros especiais. Dinheiros especiais configuram exemplos em que a

¹⁰⁰ Segundo Mishkin (2004, p. 47), a moeda é o bem mais líquido no mercado. A liquidez de um objeto é aferida pela rapidez e pela facilidade com que ele pode ser convertido em algum outro bem. Essa qualidade é conquistada pela moeda devido ao fato de ela ser normalmente o principal meio de troca na economia. Ela não precisa ser convertida em nenhum outro bem para que possa intermediar uma compra. Nesse aspecto, reside a novidade da moeda frente aos demais bens que também funcionam como reserva de valor. A utilização da moeda em uma transação no mercado dá maior segurança ao seu recebedor de que com ela ele poderá adquirir mais facilmente no futuro outros bens necessários à sua satisfação pessoal. A sua alta liquidez lhe proporciona, em comparação com os outros bens, maior facilidade de circulação. Tudo que ela precisa para que possa continuar atuando dessa maneira é a confiança por parte de seus usuários de que ela será aceita efetivamente como instrumento de intermediação de novas transações.

própria moeda de mercado recebe usos diferentes daqueles descritos nos livros. Esses seriam os casos do dinheiro doméstico de que cuidava a mulher no século passado, da mesada da criança, da indenização em dinheiro recebida pela morte de um ente querido, entre outros. Nesses casos, a própria moeda de mercado denominada em unidade de conta nacional pode não ser utilizada com todas as suas funções. Aspectos sociais e culturais podem fazer com que essas espécies de moeda funcionem como meio de troca, mas não como reserva de valor, ou então vice-e-versa. O mesmo raciocínio se aplica também às moedas metálicas em curso atualmente. Os usos sociais e culturais atribuídos às moedas metálicas fazem com elas circulem como meio de troca eminentemente, mas dificilmente como reserva de valor (DODD, 1997). Seja qual a espécie de moeda descrita, em nenhum caso se lhe nega o caráter de moeda.

Uma hipótese ainda mais controversa diz respeito às quase-moedas. As quase-moedas são bens convencionalmente utilizados como meio de pagamento na economia, mas que, por razões técnicas, não são considerados moedas para o direito (BLANC, 1998). Exemplos de quase-moedas são as moedas privadas que circulam dentro de organizações como empresas, bancos e prisões, e também as moedas sociais (BLANC, 1998). Apesar de serem popularmente percebidas como moedas, nem as moedas privadas nem as moedas sociais são sempre utilizadas única e exclusivamente com todas as funções atribuídas ao dinheiro (BLANC, 1998). No caso das moedas sociais, isso é bastante evidente. Estudos empíricos com moedas sociais no Brasil têm revelado que essas representações populares de moeda apresentam uma rotina de utilização diferente daquela atribuída à moeda de mercado. Embora sejam utilizadas para quitação de dívidas, as moedas sociais dificilmente são estocadas como fonte de enriquecimento (reserva de valor) (BLANC, 1998). Além disso, a sua circulação em uma comunidade relativamente pequena atribui a elas propriedades simbólicas que nem sempre as deixam circular como equivalente geral de troca exclusivamente (RADOMSKY, 2008; RIGO, FRANÇA FILHO, 2017). Em muitos casos, as moedas sociais são trocadas por produtos que apresentam valores superiores ou inferiores à sua denominação numérica. Nesses casos, as moedas apresentam uma carga simbólica que as aproxima da entrega da dádiva ou do dom (RADOMSKY, 2008; RIGO, FRANÇA FILHO, 2017). A sua utilização como meio de troca remete mais a uma questão de solidariedade, simbolismo e confiança no grupo de troca do que propriamente a um equivalente geral de valores. Esse fato, porém, não faz

com que as moedas sociais sejam vistas pelos seus usuários como se menos moedas fossem.

Seja como for, a descrição da moeda pela lógica de mercado é apenas parcial e não compreende inteiramente o fenômeno monetário. Diferentemente do que os manuais de economia apontam, a moeda não existe apenas em função das trocas de mercado (ZELIZER, 1989; DODD, 1997; INGHAM, 2004). Ela existe também, sob outras formas e espécies, fora da esfera do mercado e tem sua utilização, sua circulação, sua alocação e até mesmo sua quantidade marcadas por fatores de ordem social e cultural (ZELIZER, 1989; DODD, 1997; INGHAM, 2004). Apesar disso, a descrição da moeda de mercado com as quatro funções acima apresentadas não deixa de funcionar como uma ferramenta analítica utilizada para se medir o potencial monetário de um objeto nas sociedades de mercado. Mesmo não sendo inteiramente representativo da realidade, essa representação analítica é frequentemente usada para descrever o papel ideal que a moeda de mercado deve apresentar nas sociedades cujo modo de integração social é baseado na troca. Por esse motivo, parte-se do pressuposto de que a moeda deve desempenhar idealmente as quatro funções descritas para servir como instrumento da superação das incertezas das trocas de mercado.

5 – Confiança na moeda

Utilizada para funcionar idealmente como meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, a moeda padrão das sociedades de mercado (ou pelo menos aquela apresentada pelos livros) torna-se mecanismo redutor das incertezas e, conseqüentemente, da complexidade da economia. Se desempenha as quatro funções descritas, a moeda funciona como uma ferramenta comunicativa que aumenta a quantidade de informação disponível no mercado e torna, com isso, o processo econômico mais previsível e menos caótico (DODD, 1997; LUHMANN, 1979). Sua definição como instrumento de comunicação encontra correspondência na análise de Luhmann (1979) acerca do dinheiro. De acordo com o autor, o dinheiro representa um meio generalizado de comunicação. Segundo essa perspectiva, o dinheiro fornece informações essenciais para os agentes econômicos atuarem no mercado. Como meio generalizado de comunicação, o dinheiro não apenas planifica um horizonte de informações que reduz a incerteza e a complexidade da economia. Ele também favorece, por conta dos seus efeitos práticos, a

reprodução de um ambiente menos hostil à formação da confiança nos negócios (LUHMANN, 1979; DODD, 1997).

Apesar disso, a moeda, com todos as suas funcionalidades, a sua linguagem e os seus símbolos, produz novas classes de incerteza (DODD, 1997). Como mencionado anteriormente, apenas idealmente a moeda desempenha as quatro funções a ela atribuídas. Sua atuação na economia como meio de pagamento, meio troca, unidade de conta e reserva de valor depende de uma série de condições cuja ausência pode deturpar, senão até mesmo corroer, a integridade do padrão monetário¹⁰¹ (DODD, 1997, p. 30). Quando esse processo é levado ao extremo, como nos casos de hiperinflação por exemplo, a moeda transforma-se em veículo de informações enviesadas e, não raro, em instrumento obsoleto. Por conta da possibilidade sempre latente de poder não corresponder ao ideal que os manuais de economia lhe atribuem, Luhmann (1979, p. 84) diz que a moeda é, não apenas sistema de comunicação que potencialmente reforça a confiança das trocas na economia, mas também sistema que reivindica confiança. A confiança que ela reclama, como já explicado em momento anterior, não é do mesmo gênero que a confiança que recai sobre uma pessoa (LUHMANN, 1979; KHODYAKOV, 2007). A confiança erigida em torno da moeda é construída circularmente por meio da experiência afirmativa de seus usuários de que seu sistema de funcionamento é tecnicamente eficiente¹⁰², isto é, que as informações que ela transmite são fidedignas e que permitem, de fato, a superação de incertezas elementares das trocas econômicas (LUHMANN, 1979; FRANKEL, 1977; DODD, 1997).

¹⁰¹ De acordo com Nigel Dodd (1997, p. 30-1), “Sem dúvida, incertezas sempre estão presentes quando o dinheiro é usado, fazendo parte, como no escambo, de suas transações costumeiras. Trata-se, porém, de questões referentes a aspectos específicos da informação transmitida através da transação monetária [...] incerteza, por exemplo, acerca do futuro da inflação, das taxas de câmbio de divisas e das taxas de juros sobre empréstimos. Tais preocupações concretas não diferem inteiramente de questões abstratas. Índices de inflação assustadoramente instáveis ou taxas de câmbio em queda acelerada podem desincentivar os agentes econômicos a usar de toda determinada modalidade monetária, ameaçando dessa forma o prosseguimento da operação da própria rede.”

¹⁰² De forma semelhante, Herbert Frankel (1977, p. 39) expõe que a confiança na moeda depende do bom funcionamento da ordem monetária. A ordem monetária para o autor caracteriza-se por uma situação em que o comércio é bem conduzido, em que os débitos e as obrigações são liquidadas eficientemente por dinheiro e, ainda, uma em que o valor da moeda é mantido pelos costumes e pelas leis de uma comunidade como questão de ordem prioritária. De acordo com Frankel (1977), o bom funcionamento da ordem monetária permite com que a moeda continue sendo desejada por todos e continue funcionando com as características a ela atribuídas, especialmente com as características de meio de troca e de reserva de valor. Mecanismos de preservação da ordem monetária incluem, para o autor, a adoção por parte de Estados nacionais de garantias institucionais de, entre outras coisas, prevenção da ilusão do dinheiro (*money illusion*) como instrumento de política governamental e partidária (FRANKEL, 1977, p. 41).

Referindo-se ao conceito de redes monetárias¹⁰³, Nigel Dodd (1997) diz que a capacidade de a moeda transmitir as informações necessárias à superação das incertezas na economia está diretamente relacionada a um conjunto de relações políticas, institucionais e culturais erigidas ao redor das transações com dinheiro. Todas essas relações são, em última análise, responsáveis para que a transação monetária, distinta de qualquer outra modalidade de troca, consista em uma relação final de pagamento que dispensa qualquer busca prévia de informação no que tange aos desejos de consumo do parceiro da negociação e no que tange à qualidade do material usado na troca¹⁰⁴ (DODD, 1997, p. 28). Três são as principais teorias sobre a origem e a natureza da moeda que explicam qual o conjunto de relações políticas, institucionais e culturais sob as quais a moeda de mercado desempenha em sua máxima medida seu papel de provedora de informações na economia.

A primeira delas, a teoria do dinheiro mercadoria ou do dinheiro *commodity*, sustenta que referidas condições são espontaneamente criadas pelo relacionamento econômico dos agentes no mercado. Segundo esse ponto de vista, as instituições como o direito e o Estado apenas forneceriam incentivos ou desincentivos à sustentação do padrão monetário, mas não seriam as principais fontes das quais a confiança na moeda deriva. A segunda, a teoria estatal da moeda, defende que ditas condições são providas essencialmente pelo Estado por meio de mecanismos simbólicos e coercitivos específicos. E a terceira, derivada da teoria estatal do dinheiro, sustenta que, com a proliferação dos

¹⁰³ De acordo com Nigel Dodd (1997), a confiança no dinheiro não recai no objeto em si, mas na rede de relações sociais que possibilita que o dinheiro cumpra as suas funções na economia. Dodd explica que uma rede monetária nada mais é do que um conjunto de fatores políticos, institucionais e culturais que providencia as informações necessárias aos agentes econômicos acerca da qualidade e das funções do dinheiro. Para Dodd (1997, p. 29), uma rede monetária é composta por basicamente cinco propriedades abstratas. Primeiro, a rede deve possuir um sistema padronizado de unidade de conta pela qual toda modalidade monetária existente na rede possa ser nela denominada e por ela divisível. Segundo, a rede será baseada em informação da qual se possam derivar expectativas quanto à aceitabilidade do dinheiro no tempo. Terceiro, a rede deverá disponibilizar informações acerca dos limites territoriais em que o dinheiro pode circular. Quarto, a rede deve informar aos agentes econômicos acerca do status das relações contratuais que envolvam o dinheiro (por exemplo se o dinheiro tem poder liberatório de dívidas civis ou não). E quinto, a rede deve prover expectativas em relação ao comportamento dos agentes econômicos no que diz respeito ao modo de utilização e aceitação do dinheiro.

¹⁰⁴ De acordo com Nigel Dodd (1997, p. 28), “[...] a informação transmitida através de uma transação monetária reflete as condições sociológicas do estabelecimento da rede, por exemplo, o instrumento político empregado para validar o dinheiro ou evitar a falsificação, bem como os mecanismos institucionais para operar um sistema de pagamentos. Tal informação está implícita na decisão de confiar no dinheiro e refere-se à possibilidade de sua reutilização no futuro, sua provável aceitação por outros membros de uma sociedade ou grupo e a validade e estabilidade de seu valor nominal. Todas essas condições são necessárias para que a transação monetária, distinta de qualquer outra modalidade de troca, consiste em uma emissão passageira ou instantânea que dispense qualquer busca prévia de informação a respeito do co-agente da transação[...]. São também fundamentais para que a transação seja conclusiva, permitindo que a relação entre as partes termine naquele local e momento. São esses, pois, os requisitos mínimos quanto à informação que precisa estar disponível para que a transação monetária se processe, mesmo no menor dos grupos.”

instrumentos de pagamento que representam a moeda em território nacional não é mais possível admitir que somente o Estado forneça as condições ideais para que a moeda desempenhe seu papel na economia. Seria preciso, além disso, verificar como o controle exercido pelo Banco Central, em conjunto com o controle exercido privadamente pelas instituições financeiras, alcançam esse fim.

A seguir, explica-se como cada uma dessas teorias descreve esses processos e como a lógica intrínseca de cada argumentação deriva de uma justificação racional que começa com a reconstrução narrativa da origem e da natureza da moeda. Embora não seja o objetivo deste trabalho fazer uma descrição histórica de seu processo evolutivo, muito menos de se fazer um juízo de valor acerca de qual teoria a explica melhor, pretende-se expor sucintamente cada uma das vertentes teóricas para verificar como cada uma delas entende o processo de formação da moeda na economia contemporânea e, por consequência, o processo de consolidação da confiança no dinheiro. Acredita-se que essa reconstrução teórica será de especial importância para verificar como a confiança na moeda se relaciona, entre outras coisas, com a configuração organizacional política, jurídica e cultural assumida como apropriada por cada modelo teórico.

5.1 – A teoria do dinheiro mercadoria ou do dinheiro *commodity*

A teoria do dinheiro mercadoria está intimamente relacionada com a visão do método científico proposta por pensadores da economia ortodoxa e da Escola Austríaca. De acordo com as linhas de pensamento, a moeda só pode ser corretamente explicada a partir do estudo das ações individuais combinadas dos agentes econômicos sobre o mercado e não como resultado de um esforço deliberado de planejamento e de elaboração racional de um único indivíduo ou de um grupo de escolhidos¹⁰⁵. Seu surgimento na sociedade nasce como obra fortuita das múltiplas escolhas individuais tomadas pelos agentes econômicos e não como uma imposição advinda de alguma fonte externa de

¹⁰⁵ Para Hayek (1948), por exemplo, não se pode formular uma teoria geral sobre as instituições e a sociedade em geral sem se partir da análise das ações individuais tomadas espontaneamente por membros da comunidade em questão. Apenas por meio da análise das atitudes combinadas dos indivíduos seria possível se explicar corretamente o modo de funcionamento das instituições e da sociedade de uma forma totalizante. Em radical oposição ao individualismo racionalista, o individualismo de Hayek parte do pressuposto que o processo de reprodução social é conduzido espontaneamente por meio da sobreposição das ações não planejadas dos agentes individualizados e não por obra da deliberação racional do intelecto humano (HAYEK, 1948, p. 7).

autoridade. Nesse sentido, a moeda é concebida como uma ordem espontânea que emerge naturalmente do relacionamento entre os agentes econômicos e que se materializa sem a necessidade de qualquer tipo de esforço coordenado pelo Estado ou por qualquer órgão de planejamento supraindividual.

Uma das primeiras e mais conhecidas teorias da moeda formuladas no âmbito desse paradigma científico foi a teoria de Carl Menger, para quem as origens da moeda, ao contrário do que se pensava na época, não remontam a uma convenção social organizada, tampouco a uma determinação legal. As origens da moeda poderiam ser, segundo o autor, mais bem encontradas na história de como os esforços individuais dos agentes econômicos das sociedades primitivas, na tentativa de superação das dificuldades impostas pelo escambo¹⁰⁶, culminaram fortuitamente no uso de um instrumento como meio de troca na economia, que, ao seu turno, passou a ser chamado de moeda. Veja-se melhor como esse processo se desdobra e como desse modo de explicação da origem e da natureza da moeda derivam normativamente as condições políticas, jurídicas e sociais para que a moeda mantenha a integridade das informações transmitidas na economia e conquiste, com isso, a confiança da sociedade¹⁰⁷.

No contexto das sociedades primitivas, explica Menger (2009), os indivíduos apenas parcialmente entendiam os benefícios da exploração em larga escala das trocas de bens como mecanismo de satisfação das suas necessidades. Nessa época, a atenção dos agentes econômicos estava voltada essencialmente para o valor de uso dos bens. A sua utilidade residia primordialmente na possibilidade de satisfação dos desejos humanos imediatos por meio do seu consumo direto. Sob essas circunstâncias, era praticamente impensável que alguém fosse até o mercado para trocar um bem que muito necessitava por outro com valor de uso menor do que aquele que se tinha em mãos. Os indivíduos retinham as mercadorias que lhes satisfaziam e só quando lhes era oferecido um bem com valor de uso maior, ou então quando já tinham demais das mesmas mercadorias, eles as trocavam diretamente por uma outra oferta. As dificuldades de acesso individual a uma variedade de bens eram altas e o custo para se chegar até o bem de consumo desejado elevado.

¹⁰⁶ Até para que o Estado estipulasse, por meio de qualquer mecanismo coercitivo, um instrumento de redução da incerteza como o dinheiro, seria preciso, antes de mais nada, investigar os motivos pelos quais o Estado escolheu pragmaticamente um instrumento e não outro como moeda (MENGER, 2009, p. 16)

¹⁰⁷ É a partir desse raciocínio que Menger (2009) explica não apenas a origem da moeda, mas também porque qualquer tentativa de conformação exógena da instituição social pode causar distorções no padrão monetário e, com isso, corromper seu bom funcionamento na economia.

Por conta disso, Menger (2009) apostava que os indivíduos teriam migrado do modelo rudimentar baseado no escambo para outro no qual os obstáculos até então enfrentados pela livre circulação de mercadorias estariam terminantemente superados. A ideia foi, como já demonstrado anteriormente, adotar um instrumento de troca indireta que contornasse os problemas das trocas diretas. O instrumento vislumbrado consistia na adoção de uma mercadoria com valor intrínseco para mediar as trocas na economia. Essa mercadoria, contudo, não poderia ser uma mercadoria qualquer. Ela deveria ser uma mercadoria que, por suas propriedades intrínsecas, fosse objeto de grande desejo dos indivíduos. O fato de a mercadoria ser muito desejada garantiria que ela pudesse ser facilmente trocada por outro bem de menor valor de uso¹⁰⁸. À qualidade de uma mercadoria poder ser trocada no mercado por outra com menor potencial de troca, Menger (2009) chamou de vendabilidade (*saleableness*).

Para o autor, um sistema baseado nas trocas indiretas pressupunha uma teoria da vendabilidade dos bens. Tanto mais fosse o bem vendável, tanto maior seria a tendência de se adotá-lo como instrumento de troca na economia e de se escapar, com isso, dos altos custos associados ao escambo. Do mero fato, porém, de uma mercadoria possuir alta vendabilidade, não decorreria naturalmente a sua qualidade de moeda. Para que uma mercadoria fosse erigida à categoria de moeda seria preciso que ela não apenas apresentasse alta vendabilidade, mas sim que fosse considerada a mercadoria mais vendável em determinado tempo e espaço¹⁰⁹. Somente quando esse fenômeno se materializasse, tornar-se-ia uma mercadoria meio generalizado de troca e passaria a ser, por consequência, reconhecida como moeda naquela sociedade¹¹⁰. Segundo Menger (2009, p.

¹⁰⁸ Diversos fatores contribuiriam, na visão de Menger (2009), para que um bem adquirisse vendabilidade. Em primeiro lugar, ele deveria possuir características que o levassem a ser objeto de desejo de um grande número de pessoas com poder aquisitivo. Deveria também ser ofertado em quantidade que não ultrapassasse a demanda pelo seu uso. E deveria ser, além disso, divisível, durável e facilmente transportado de um lugar para o outro. Não bastassem as condições que se relacionam em sua maioria à natureza material do bem, havia ainda outros fatores de ordem social e institucional que atribuiriam a determinada mercadoria a mesma qualidade. Entre esses fatores incluem-se o apreço da comunidade como um todo pelo bem, assim como a licitude da sua utilização no comércio. Juntadas todas as condições que propiciariam a uma mercadoria possuir alta vendabilidade, passaria ela, então, na visão de Menger (2009), a ser naturalmente disputada no mercado pela possibilidade que apresenta de ser vendida em troca de outros bens e não propriamente pelo seu valor de uso.

¹⁰⁹ De acordo com Menger (2009, p. 21), a única diferença entre uma mercadoria adquirida para o consumo do dinheiro residiria no fato de que o grau de vendabilidade dela é inferior ao do meio de troca adotado na sociedade.

¹¹⁰ A teoria do dinheiro *commodity* pressupõe que a moeda nasça necessariamente como decorrência da função de meio de troca (INGHAM, 2004, p. 19). Por sua alta liquidez, a moeda, seja ela a mercadoria em si ou então os papéis conversíveis nessa mesma mercadoria, funcionariam como um lubrificante na economia (INGHAM, 2004). A moeda permitiria maior facilidade na circulação de bens devido à superação dos

37), o que leva uma mercadoria a sair da posição de mero objeto de uso para a posição de moeda é resultado de um processo lento e gradual de reconhecimento social da sua alta vendabilidade em comparação com todas as demais mercadorias disputadas no mercado¹¹¹.

Baseando-se nessa lógica de raciocínio, Menger (2009, p. 45) explicava por que metais preciosos, assim como os papéis conversíveis nesses mesmos metais, assumiram a posição de moeda nas sociedades de sua época. De acordo com o autor, a adoção de metais preciosos como moeda poderia ser explicada como decorrência natural da sua alta vendabilidade frente a todas as demais mercadorias do mercado. As propriedades intrínsecas dos metais preciosos como a sua utilidade, a sua beleza, a sua durabilidade, a sua divisibilidade, a sua transportabilidade, a sua escassez etc. os tornaram, em determinado momento, *commodities* tão apreciadas na sociedade que isso os levou à posição de instrumentos com maior probabilidade de servirem como meio de troca no mercado frente a todas as demais mercadorias¹¹². Contribuíram também para esse processo de reconhecimento gradativo do potencial de vendabilidade dos metais preciosos a facilidade com que eles podiam ser usados para preencher as outras funções da moeda.

De modo similar, explica-se igualmente por que vários outros tipos de mercadoria foram também empregados como moeda em diferentes épocas. De acordo com a teoria Mengeriana, esses instrumentos variam de grãos até cigarros. Seja qual a mercadoria em questão, é possível compreender seu processo de transformação em moeda como resultado de um processo gradativo de reconhecimento social da sua alta vendabilidade. Contudo, apesar de toda a lógica de criação da moeda ser reconduzida basicamente a um processo privado de atribuição de sentido às qualidades intrínsecas das mercadorias, adeptos da teoria do dinheiro *commodity* não excluem totalmente a participação direcionada do poder

problemas de dupla coincidência de vontades e de quantificação dos bens. Por funcionar como mecanismo meramente facilitador dos processos de trocas, sem o qual as trocas ocorreriam da mesma forma, porém com maiores custos, a moeda é considerada instrumento de caráter neutro e apolítico segundo a teoria do dinheiro *commodity* (INGHAM, 2004).

¹¹¹ De acordo com Carl Menger (2009, p. 37), não há nada mais importante para que uma mercadoria se torne dinheiro do que a sua ampla aceitação como o objeto mais vendável num dado território, isto é, como objeto com a mais alta liquidez frente a todas as outras mercadorias. Na palavras do autor (MENGER, 2009, p. 37), *“Hence it is also clear that nothing may have been so favourable to the genesis of a medium of exchange as the acceptance, on the part of the most discerning and capable economic subjects, for their own economic gain, and over a considerable period of time, of eminently saleable goods in preference to all others. in this way practice and a habit have certainly contributed not a little to cause goods, which were most saleable at any time, to be accepted not only by many, but finally by all, economic subjects in exchange for their less saleable goods.”*

¹¹² De acordo com Tiago Cortez (2004, p. 80), a escassez do ouro constituía uma das principais causas da confiabilidade da moeda na época do padrão ouro. Devido à impossibilidade de o Estado produzir o metal precioso, ele também não podia inflacioná-lo. Por essa razão, os papéis conversíveis em ouro eram considerados moedas de melhor qualidade e maior confiança.

político como catalisadora desse mesmo processo. Segundo Menger (2009), o Estado, por exemplo, pode, apesar de não guardar relação lógica, tampouco necessária com a criação da moeda, ajudar na consolidação do seu uso e do seu funcionamento na economia por meio de medidas de incentivo tangenciais.

O Estado pode, segundo Menger (2009, p. 51), aperfeiçoar o processo de aceitação social da vendabilidade de um bem ao dar forma ao objeto que circula como moeda¹¹³. A cunhagem estatal dos metais preciosos, por exemplo, pode não apenas incrementar a prevenção da falsificação da moeda como pode também facilitar o seu uso cotidiano. Uma dessas formas de facilitação diz respeito à fixação de gradações de valor (*grades of value*) entre os instrumentos monetários de acordo com o peso e a pureza dos metais. Além disso, pode o Estado estimular o uso da moeda por meio do reconhecimento oficial de sua validade jurídica, por meio do estabelecimento da disciplina dos efeitos jurídicos da sua circulação na economia¹¹⁴, por meio da estipulação de taxas de conversão entre a moeda e outras moedas, entre tantas outras medidas. Dessa forma, o Estado sobretudo pode, ainda que sem vínculo necessário, funcionar como medida de incentivo ou, simetricamente, de desincentivo à consolidação da moeda no tempo e no espaço. Em suma, ele pode atuar como mecanismo indutor confiança no padrão monetário por meio da adoção de medidas apropriadas¹¹⁵.

¹¹³ Faz-se referência aqui tanto à mercadoria em si, quanto aos papéis conversíveis nessa mesma mercadoria.

¹¹⁴ De acordo com Tiago Cortez (2004, p. 80), o lastro em ouro não era a única causa de atribuição de confiança à moeda na época do metalismo. Mesmo nesse período, a política monetária era considerada de especial importância para a manutenção do padrão monetário. A política da época consistia em assegurar a estabilidade do valor da moeda por meio da adoção de duas medidas essencialmente, quais sejam, a livre conversão da moeda (instrumentos de pagamento) corrente em ouro e a livre importação e exportação do metal. Conforme Cortez (2004, p. 80), “Por um lado, o Banco Central estava legalmente obrigado a converter os instrumentos de pagamento que lhe eram apresentados na quantidade de ouro correspondente, bem como emitir instrumentos de pagamento em contrapartida à quantidade de ouro que lhe fosse entregue. Por outro lado, não havia restrições legais para a livre circulação e exportação de ouro entre os países. Com isso, a quantidade de instrumentos disponíveis na economia variava de acordo com o tamanho das reservas em ouro que o Banco Central dispunha. Caso houvesse um fluxo desse metal para dentro do país, o Banco Central emitiria mais instrumentos de pagamento, aumentando a base monetária. Caso fluxo fosse em sentido contrário, a autoridade monetária recolheria instrumentos de pagamento, de forma a diminuir a base monetária proporcionalmente à queda nas suas reservas. Autoridade monetária nesse contexto fixava a sua taxa de juros visando atrair, ou não, capital estrangeiro e, assim, preservar a integridade das suas reservas em ouro.”

¹¹⁵ De acordo com Christine Desan (2014, p. 123), a utilização do ouro como moeda na Europa medieval trouxe uma série de vantagens à economia da época. O metal precioso, por suas características intrínsecas e, sobretudo, pela sua escassez, deu autoridade e substância à moeda em uma época que o poder soberano se encontrava frágil e enfraquecido. Contudo, a utilização do metal precioso nessa época não impediu que o padrão monetário fosse manipulado pela política monetária e sofresse, em virtude de sucessivos episódios de desbastagem (*debasement*), crises de confiança e de fragmentação. Nas palavras da autora (2014, p. 130), “*As it became standard, the practice of depreciating coin runs counter to modern assumptions that commodity*

5.2 – A teoria estatal da moeda

De forma diametralmente oposta à teoria do dinheiro mercadoria, a teoria estatal não acredita que a moeda surja de um processo privado difuso e não coordenado de atitudes individuais que culmina com a adoção espontânea de um objeto com valor intrínseco como meio de troca na economia. Segundo os principais defensores da teoria estatal, as condições que possibilitam o surgimento da moeda como mecanismo redutor de incertezas e, conseqüentemente, como mecanismo confiável para a atuação geral no mercado não advêm da apreciação particular das qualidades intrínsecas dos objetos, tampouco da sua capacidade de circulação em uma zona monetária espontânea (KNAPP, 1924; GOODHART, 1989; GOODHART, 1998)¹¹⁶. As condições que viabilizam o surgimento da moeda e a integridade do padrão monetário são dadas, segundo essa vertente do pensamento econômico, por meio da atuação planejada e direcionada do Estado soberano nacional. Diferentemente da teoria ortodoxa, a atuação estatal seria aqui imprescindível no que diz respeito à sustentação da validade jurídica da moeda e também no que toca à manutenção do seu grau de aceitabilidade na sociedade.

A mudança de paradigma na história do pensamento econômico que culminou com a ideia do Estado como precursor e mantenedor das condições de funcionamento da moeda não se deu por obra do acaso. Antes mesmo de isso acontecer, já se debatia na teoria econômica do século XVII algumas anomalias¹¹⁷ produzidas pela teoria do dinheiro *commodity*, que, sob certo ângulo, abriram espaço para uma reformulação teórica do fenômeno monetário (INGHAM, 2004, p. 38). A principal delas dizia respeito à incapacidade de seu conceitual analítico de explicar como moedas desbastadas pelas autoridades locais¹¹⁸ na Idade Média¹¹⁹ circularam durante longo período de tempo nas

money provided a static anchor against loss. Decisions about depreciating money merged into monetary policy as the variety of approaches taken by European governments show.”

¹¹⁶ Segundo Goodhart (1998), a zona monetária espontânea (*optimal currency area*) diz respeito a uma área espacial-geográfica dentro da qual o dinheiro surge como uma consequência natural das interações econômicas dos indivíduos na tentativa de reduzir os custos das trocas. Os limites da zona monetária são estabelecidos espontaneamente como resultado de um processo não induzido de criação do dinheiro. De acordo com Goodhart (1998), a zona monetária espontânea não passa de uma ilusão. Ela consiste em um recurso retórico da corrente evolucionista da economia para explicar a origem do dinheiro.

¹¹⁷ O termo anomalia é usado aqui no sentido exposto por Thomas Kühn (1996).

¹¹⁸ De acordo com Christine Desan (2014), a diminuição do conteúdo metálico das moedas, associada à exigência de se usá-las pelo seu valor nominal, não apenas servia de mecanismo para se contornar crises de liquidez na economia, mas também funcionava como fonte de financiamento dos príncipes e das autoridades locais responsáveis pelo processo de fabricação das peças metálicas.

economias das cidades europeias com as mesmas características das moedas metálicas puras (INGHAM, 2004, p. 48)¹²⁰. Além disso, o advento dos instrumentos monetários sem lastro e a consolidação da sua emissão pelo Estado no século XIX como forma de estímulo à liquidez na economia e de financiamento do governo contribuíram ainda mais para se questionar os pressupostos assumidos pelas teorias econômicas ortodoxa e libertária.

Incapazes de explicar como objetos com baixo percentual de conteúdo metálico, assim como objetos inteiramente não representativos de metal precioso poderiam circular na economia como meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor, pensadores da época começaram a discutir os critérios definidores do conceito de moeda assim como a medida de influência das autoridades públicas na sua criação e na determinação das suas condições de bom funcionamento (INGHAM, 2004). Entre os autores da época que enxergaram perspectivas de mudança na teoria tradicional, destaca-se Georg Friedrich Knapp, para quem a moeda em nada se confunde com o material que a corporifica, tampouco com a capacidade de esse mesmo material circular com alta velocidade na economia. Segundo Knapp (1924), a moeda, diferentemente do que preconiza a teoria do dinheiro *commodity*, consiste em uma criação exclusivamente jurídica, de autoria do Estado soberano nacional. A moeda retira da autoridade estatal e de praticamente mais nenhuma outra fonte as condições de possibilidade para seu bom desempenho na economia.

De acordo com essa versão da teoria monetária, a origem da moeda encontra-se associada mais especificamente a um ato de proclamação (*proclamation*) do Estado. Por meio de uma lei, o Estado determina a forma e a constituição do padrão monetário no território nacional¹²¹. No momento da criação e da estruturação das regras que disciplinam o dinheiro no país, a autoridade estatal proclama e determina as características de todos os instrumentos que funcionarão como meios de pagamento no mercado. Além

¹¹⁹ Já nessa época, explica Christine Desan (2014), tornou-se comum se proceder à diminuição da pureza das moedas, processo conhecido como *debasement*, como forma de se aumentar a liquidez na economia e, sobretudo, como método de financiamento dos príncipes e das autoridades responsáveis pela fabricação das peças monetárias.

¹²⁰ Apesar de possuírem conteúdo com menor concentração de metal precioso, as moedas depreciadas foram amplamente adotadas como método de pagamento das dívidas em dinheiro do período medieval em diante por força das obrigações impostas pelas autoridades locais de se as utilizar pelo seu valor de face e não pela sua composição material (DESAN, 2014).

¹²¹ Partindo-se dessa pressuposição, pode-se dizer que a criação da moeda nacional do Brasil por exemplo deve-se à Lei 9069/1995 e ao Decreto-Lei 857/1969. Em conjunto, ambos os instrumentos normativos instituíram a unidade de conta nacional, o Real, e ainda atribuíram obrigatoriedade de aceitação e poder liberatório a determinados instrumentos denominados nessa mesma unidade de conta (curso legal).

disso, o Estado estipula, concomitantemente a esse processo, uma unidade monetária puramente abstrata capaz de denominar e quantificar as dívidas em dinheiro na sociedade assim como os meios de pagamento anteriormente descritos¹²². Uma vez proclamados e postos em circulação os meios de pagamento que expressam a unidade de valor instituída em lei, cria-se, como que por uma ficção, a moeda nacional segundo essa vertente do pensamento econômico¹²³.

De acordo com Knapp (1924), os meios representativos da moeda, quais sejam, os meios de pagamento descritos por lei na unidade de conta estipulada, consistem em nada mais do que símbolos, *tokens*, coisas móveis cuja significância é atribuída única e exclusivamente pelo direito. O Estado, no momento de criação da moeda, apenas proclama, por meio do ato legislativo, que objetos e quais características eles devem possuir para funcionar como meio de pagamento na economia. Nada mais constitui um meio de pagamento monetário do que a nomeação e a caracterização por lei de determinada coisa móvel como objeto apto a funcionar com a qualidade jurídica de, mediante a tradição¹²⁴, extinguir relações de débito na economia. Devido ao fato de a validade dos meios de pagamento ser atribuída por proclamação legal e não por meio de um critério técnico (valor intrínseco)¹²⁵, como é o caso do ouro por exemplo, Knapp (1924) diz que os meios utilizados monetários possuem natureza *chartal*¹²⁶. Como decorrência desse fenômeno, eles circulam na economia pelo seu valor de face e não pelo seu conteúdo material¹²⁷.

Segundo Knapp (1924), a confusão operada entre metal precioso e meio de pagamento decorre de uma má interpretação da realidade. As moedas metálicas, assim como as notas conversíveis nesses mesmos metais, representaram historicamente, por força

¹²² A unidade de valor, também chamada aqui de unidade de conta, consiste em uma medida de expressão dos débitos (ou simetricamente dos créditos) existentes na economia (KNAPP, 1924). Os instrumentos de pagamento, por outro lado, são as coisas móveis denominadas em unidades de valor que possuem a propriedade jurídica de findar uma relação de crédito/débito (KNAPP, 1924).

¹²³ Todo esse processo, diferentemente do que a teoria do dinheiro mercadoria propõe, não se dá ocasionalmente como resultado das interações individuais na sociedade, mas sim de forma organizada, intencional e planejada e pelo Estado.

¹²⁴ Tradição é um termo jurídico usado para denominar o ato de entrega da coisa ao adquirente com a intenção de lhe transferir a propriedade ou posse. De acordo com o artigo 1267 do Código Civil Brasileiro de 2002, “a propriedade da coisa não se transfere pelos negócios jurídicos antes da tradição”.

¹²⁵ A definição de meio de pagamento afasta-se, segundo Knapp (1924), de um critério técnico como, por exemplo, a qualidade de um material ou o peso de determinada mercadoria.

¹²⁶ De acordo com Tiago Cortez, o termo *chartal* vem da palavra latina *charta* que refere-se à lei. Nas palavras de Knapp (2003, p. 38), ““Money always signifies a Chartal means of payment. [...] The definition of money is therefore “a Chartal means of payment.””.

¹²⁷ Para a teoria estatal da moeda, o valor de compra do dinheiro não possui qualquer relevância do ponto de vista teórico. Nesse sentido, a teoria estatal da moeda contrapõe-se à corrente do valorismo, que acredita que o dinheiro deve ter seu poder de compra preservado ao longo do tempo.

da vontade do soberano, apenas alguns dos muitos objetos que davam forma à moeda, isto é, umas das muitas hipóteses possíveis de meios de pagamento¹²⁸. O advento dos instrumentos monetários sem lastro em qualquer outro tipo de material serviu para mostrar que a moeda pode ser representada por muitos outros objetos de natureza distinta dos metais preciosos ou de qualquer objeto que sequer seja considerado uma mercadoria no sentido de possuir valor de uso¹²⁹. A explicação natural para esse fenômeno decorreria do fato de que a característica distintiva de um meio de pagamento não advém das suas propriedades intrínsecas, tampouco da sua capacidade de circular espontaneamente com alta velocidade na economia. O que distingue um meio de pagamento monetário, segundo Knapp, é a atribuição estatal do efeito jurídico ao objeto que o constitui da capacidade de ele funcionar como um instrumento de liquidação de débitos na economia e nada mais¹³⁰.

Uma das características que o meio de pagamento deve possuir para tornar-se moeda na economia e circular com o efeito jurídico pretendido é, como referido acima, que ele seja expresso em unidade de conta nacional. Apenas meios de pagamento denominados e expressos em unidade de valor estabelecida pelo Estado têm validade jurídica de moeda no país. Isso não significa, porém, que não haja formas de liquidação de débitos na economia diferente da utilização do meio de pagamento expresso em unidade de valor proclamada pelo Estado. O que isso quer dizer é que somente os meios de pagamento denominados segundo essa representação de valor funcionam como moeda no âmbito do território nacional. A característica de meio de pagamento, portanto, não é exclusiva da moeda, embora toda moeda seja necessariamente um meio de pagamento conforme a corrente *chartalista*. A distinção entre um meio de pagamento monetário e outro de qualquer natureza é que aquele seja denominado em unidade de valor nacional e este não.

¹²⁸ Segundo Cristiano Cozer (2006, p. 57), a teoria estatal considera que o dinheiro diferenciou-se historicamente dos meios pensatórios, isto é, dos meios cuja validade é atribuída por meio do peso e da substância. Isso ocorreu quando a cunhagem deixou de ser mera certificação do valor de uma peça para se tornar símbolo da proclamação do soberano.

¹²⁹ Uma das formas de se fazer isso pode se dar por meio do emprego de metal precioso como meio de pagamento. No entanto, o metal precioso não esgota as hipóteses de meios de pagamento. Outros meios de pagamento podem igualmente fazê-lo, assim como o sal e o arroz já fizeram e da mesma forma como outros *tokens* sem qualquer valor intrínseco ou lastro em qualquer material fazem até hoje na economia. O que determina a capacidade de um objeto funcionar como meio de pagamento, segundo Knapp (2014), não é a propriedade de ele carregar valor de uso, tampouco de ser usado espontaneamente na economia como meio de troca de outras mercadorias.

¹³⁰ De acordo com Tiago Cortez (2004, p. 81), “Mesmo as moedas de ouro, ainda que tivessem alguma utilidade, só eram aceitas pela sociedade porque o Estado as definia como o instrumento de pagamento legalmente válido.”.

Assim como os meios de pagamento, a unidade de valor também não deve ser confundida com uma quantidade de metal precioso¹³¹. Embora tenha sido prática comum representá-la por uma quantidade específica de ouro ou prata durante o período do metalismo, essa correlação é, no entender de Knapp (1924), meramente histórica e contingencial. De acordo com a teoria estatal, a unidade de valor consiste em um mecanismo desprovido de materialidade que serve unicamente para denominar e quantificar as dívidas em dinheiro na sociedade, assim como os meios de pagamento proclamados válidos pelo Estado. Sem a unidade de valor, diz Knapp (1924), seria muito árduo e custoso medir o valor dos débitos em dinheiro na economia e também conceber qual a proporção de meios de pagamento seria suficiente para quitá-los. Por possuir geralmente uma dimensão aritmética de simples e fácil compreensão e, ainda, perfeita divisibilidade e multiplicabilidade, a unidade de valor abstrata simplifica o processo de cálculo das mercadorias e dos débitos em geral na economia assim como do poder de compra dos meios cartais de pagamento.

Como resultado de uma criação do Estado, a unidade de valor tem caráter exclusivamente histórico. Isso implica que a sua utilização em território nacional como mecanismo de denominação das dívidas em dinheiro e dos meios de pagamento é meramente contingencial e localizada no tempo. Não há, segundo a teoria estatal, nada que torne uma unidade de conta perene e imutável. Nem mesmo a identidade forjada entre moeda e metal precioso no período do metalismo autorizaria uma conclusão no sentido contrário. Segundo Knapp (1924), a identificação da unidade de conta com o peso do ouro na era dos metais preciosos representou apenas uma hipótese de como as autoridades soberanas naquele momento aceitaram deliberadamente essa correlação. Todavia, nada as impedia de alterar o padrão monetário estipulando novos meios de pagamento denominados em novas unidades de conta. Esse fenômeno fica evidente hoje em dia diante dos episódios de substituição de moedas nacionais por novas moedas nacionais. Quando isso acontece, o Estado, por meio de lei, simplesmente proclama novos instrumentos de pagamento e os denomina na nova unidade de conta¹³².

¹³¹ De acordo com Knapp (1924), era comum se vincular a unidade de valor (ou unidade de conta) a uma quantidade específica de metal precioso (e.g. X onças de ouro valem 1 marco alemão). No entanto, essa vinculação é estritamente contingencial. Tivesse a autoridade soberana escolhido uma outra forma de representar as dívidas em dinheiro no seu território, então pouca ou nenhuma utilidade teriam as quantidades em metal precioso.

¹³² Como decorrência, passam as dívidas anteriormente constituídas a ser medidas e denominadas na nova unidade de conta proclamada pelo Estado. Elas passam também a ser saldadas com os novos meios de

Tendo, ao fim e ao cabo, estabelecido o padrão monetário mediante a proclamação dos meios de pagamento, assim como da unidade de valor, termina o Estado por estabelecer as condições de existência e de validade da moeda nacional¹³³. Todos os meios de pagamento denominados na unidade de valor estabelecida passam a ser, sob esse enfoque, considerados moeda no sentido atribuído pelo direito¹³⁴. Contudo, apesar de o fenômeno jurídico que deu azo à criação da moeda nacional ter se consumado no ato de proclamação, Knapp (1924) não ignora o fato de que nem sempre a sustentação da validade da moeda no plano jurídico é condição suficiente para seu bom funcionamento na economia. Knapp reconhece que, além da vontade política e do revestimento jurídico que recebe o ato de proclamação da moeda, é preciso ainda que outros fatores concorram para que os meios de pagamento ditos cartais funcionem adequadamente na economia com as características convencionalmente atribuídas ao dinheiro¹³⁵.

Além da definição técnico-jurídica dos meios de pagamento e da unidade de conta, é preciso que o Estado forneça as condições institucionais adequadas para que a moeda seja percebida como instrumento que potencialmente atenda, mediante sua utilização como meio de troca no futuro, as necessidades daqueles que a possuem. Para tanto, o Estado estrutura e organiza uma moldura institucional cujo objetivo é gerar expectativas sociais difusas de que os instrumentos monetários emitidos, seja pelo próprio Estado ou então por agentes privados autorizados para tanto¹³⁶, sejam confiáveis. Diversos são os mecanismos institucionais por meio dos quais o Estado difunde socialmente a ideia da confiabilidade

pagamento escolhidos. Tudo isso é possível de ser feito com relativa simplicidade porque o Estado, no momento da definição do novo padrão monetário, estabelece uma taxa de conversão entre a unidade monetária antes vigente e a recém-criada.

¹³³ Para a teoria estatal da moeda, não é da função de meio de troca que emergem as demais funções da moeda. É porque a moeda é denominada, antes de mais nada, em uma unidade de conta e tem seus objetos representativos definidos pelo direito que ela passa circular na economia como meio de troca e de liquidação dos débitos existentes, e não o contrário (INGHAM, 2004).

¹³⁴ A criação da moeda para Knapp (1924) é, nesse sentido, fenômeno estritamente jurídico.

¹³⁵ Weber (2012, p. 45) alude à ideia de que o dinheiro não possui apenas validade formal. Para o autor, o dinheiro possui também validade material. Enquanto a validade formal diz respeito à garantia jurídica de que a entrega do dinheiro é capaz de servir como instrumento de quitação de dívidas, a validade material diz respeito ao fato de o dinheiro ser de fato objeto de desejo dos agentes econômicos para a realização desse fim. Ao distinguir, as duas dimensões do dinheiro, Weber indica que a validade formal e a validade material do dinheiro não estão intrinsecamente ligadas. Elas nem sempre andam lado-a-lado.

¹³⁶ Knapp (1924) faz menção especificamente aos depósitos bancários, que consistem basicamente em promessas de pagamento em moeda estatal. Com o desenvolvimento do sistema bancário e da economia, tornou-se praxe utilizar depósitos bancários como meio de pagamento privado (ajustado entre os agentes) de obrigações civis. De acordo com Knapp (1924, p. 135), o mero uso de depósitos bancários como meio de pagamento não os torna automaticamente dinheiro. Essa transformação, no entanto, pode acontecer quando o Estado passa a aceitar os depósitos bancários como pagamento das dívidas que os particulares têm com ele. Nesse sentido, os depósitos bancários transformam-se em dinheiro não porque a sociedade convencionalmente assim os utiliza, mas por uma deliberação do Estado.

dos meios monetários de pagamento. Knapp (1924) alude a dois principais instrumentos utilizados pelo Estado nacional para a realização desse fim. O primeiro deles diz respeito à arrecadação de tributos em moeda declarada válida. O segundo, por sua vez, diz respeito ao dispêndio de gastos públicos na mesma unidade de valor¹³⁷.

Tanto por meio do recebimento de tributos na moeda proclamada válida quanto por meio do seu emprego sob a forma de compras e outros gastos governamentais¹³⁸, o Estado estimula a utilização da moeda até mesmo no âmbito de negócios de que não participa (KNAPP, 2003; CORTEZ, 2004; COZER, 2006; WRAY, 2016). Isso se dá porque, ao ter a garantia de que o Estado aceitará a moeda por ele criada, seja para fins de arrecadação ou para outras finalidades, o indivíduo passa a acreditar que sua utilização na sociedade alcançará maior difusão¹³⁹ e, conseqüentemente, maior probabilidade de ser aceita no futuro como instrumento de troca de outros bens (KNAPP, 1924; COZER, 2006; WRAY, 2016)¹⁴⁰. Um outro mecanismo utilizado para gerar esse mesmo efeito seria por meio da institucionalização do curso legal¹⁴¹. De acordo com Knapp (2003, p. 96), curso legal significa a atribuição jurídica da obrigatoriedade do recebimento da moeda quando ofertada em pagamento. Quando a moeda tem curso legal, o credor de uma obrigação em dinheiro não tem o direito de recusar seu recebimento. A institucionalização do curso legal não apenas cria um efeito simbólico de aceitação da moeda no mercado. Ela consiste

¹³⁷ Segundo Nigel Dodd (1997), ao estabelecer que as condições de aceitação do dinheiro não recaem exclusivamente sobre o ato de proclamação estatal, mas também sobre questões de ordem econômica da qual o Estado participa, Knapp cede a uma espécie de versão fraca da sua própria teoria estatal.

¹³⁸ Knapp (1924) chama a moeda utilizada para pagamento de tributos de dinheiro epicêntrico (*epicentric*). E a moeda utilizada pelo Estado sob a forma de gastos governamentais de dinheiro apocêntrico (*apocentric*).

¹³⁹ Por meio da atuação do Estado na economia, a moeda ganha, de acordo com a teoria estatal, não apenas juridicidade, mas também eficácia social (CORTEZ, 2004, p. 115-6). A versão da teoria da moeda que compreende a configuração jurídica do dinheiro, assim como o desempenho do Estado na economia alivia as tensões que uma perspectiva meramente formalista do fenômeno monetário geraria (COZER, 2006, p. 60). De acordo com Cristiano Cozer (2006), a identificação de um duplice papel do Estado em relação à moeda – uma mistura de estatuto jurídico e atividade financeira – é responsável não apenas pela criação e pela atribuição de validade à moeda no plano jurídico, mas também pela sua aceitação social.

¹⁴⁰ Além da atuação estatal na atividade fiscal e administrativa, Cristiano Cozer (2006) faz menção ainda a uma série de mecanismos por meio dos quais o Estado influencia a aceitação da moeda em âmbito nacional. Segundo o autor, a gestão monetária compreende modernamente uma série de questões que não se estende somente ao regime fiscal e aos gastos públicos, mas também à gestão da dívida pública, às políticas cambial, de crédito e diversas outras questões como a disciplina das relações de emprego, a regulação bancária, as regras sobre atividades contábeis das empresas etc. Por meio do exercício desses e de outros instrumentos, consegue o Estado, direta ou indiretamente, não apenas sustentar a validade da moeda no plano jurídico, mas, além disso, estabilizar uma ampla gama de expectativas sociais em relação ao seu uso corrente que se mostram de extrema relevância para a produção de confiança social na moeda.

¹⁴¹ Também a imposição do curso legal poderia ser interpretada como uma forma de se gerar confiabilidade na moeda por meio da indução do seu uso corrente. De acordo com Knapp (2003, p. 96), curso legal significa a atribuição jurídica de obrigatoriedade de recebimento da moeda. Quando a moeda tem curso legal, o credor de uma obrigação em dinheiro não tem o direito de recusar seu recebimento.

também em uma medida coercitiva cujos efeitos podem aumentar a sensação de confiabilidade da moeda. Seja como for, o Estado tem o poder não apenas de criar a moeda, mas também de gerar expectativas sociais simbólicas¹⁴² e coercitivas de aceitação e, portanto, de confiança no dinheiro.

5.3 – A teoria institucional da moeda

Embora a teoria estatal de Georg Knapp tenha consistido em uma estratégia de compreensão abrangente do fenômeno monetário, seu conceitual analítico tornou-se obsoleto diante das transformações ocorridas em virtude da modernização do sistema bancário. As práticas de escrituração das unidades monetárias (*book keeping*) e de liquidação de débitos na economia mediante a compensação dos valores anotados (*book clearance*) conduziram, em primeiro lugar, à percepção de que o dinheiro poderia existir não mais em sua forma material, isto é, em relação de dependência com os meios de pagamento cartais descritos, emitidos ou autorizados pelo Estado quando da fixação da unidade de valor. Além disso, a escrituração e a mera atualização dos balanços financeiros como forma de liquidação das dívidas em dinheiro possibilitaram com o passar do tempo a insurgência de um processo de criação de moeda que em nada se parece com a atividade de fabricação e de colocação em circulação de instrumentos monetários com características físicas distintivas.

Tanto a prática de escrituração quanto a de atualização dos balanços financeiros das instituições bancárias permitiram com que essas mesmas instituições dessem origem a uma espécie de dinheiro de caráter privado sobre cuja criação o Estado até hoje apenas indiretamente pode influenciar. A rotina de criação da moeda privada funciona basicamente da seguinte maneira: instituições financeiras como bancos por exemplo captam depósitos à vista do público em moeda corrente. Os depósitos feitos nos bancos, que agora se tornam

¹⁴² Baseando-se na obra de Žižek, Ole Bjerg (2016, p. 62) aponta ainda uma explicação de cunho meramente psicológico para esse fenômeno. Segundo o autor, o Estado estimula o bom funcionamento da moeda na economia por meio da indução do desejo. O desejo é sempre simbolicamente mediado pelo “Outro”. No contexto estatal, o Estado é o Grande Outro (*the Big Other*) e a partir do momento em que ele aceita a moeda como forma de recolhimento ou compensação de tributos ou, então, gasta a moeda, ele expressa desejo por esse objeto. Com isso, os indivíduos em geral tomam as atitudes do Grande Outro como referência e simulam seu comportamento por consequência.

débitos¹⁴³ (promessas de pagamento) das instituições financeiras para com seus respectivos depositantes, transformam-se na base para futuros empréstimos. A relação entre depósitos feitos e dinheiro emprestado não corresponde, entretanto, a uma razão de um para um. Tornou-se prática comum às instituições financeiras emprestar mais dinheiro do que elas de fato possuem em reservas. Isso é feito com base em simples lançamentos escriturais. Como nem todos os depositantes sacam seus respectivos créditos simultaneamente, o dinheiro em reserva que os bancos possuem é normalmente suficiente para quitar a rotina de saques e de pagamentos exigidos das instituições financeiras no dia-a-dia. Desse modo, tem-se a percepção de que os bancos emprestam somente aquilo que de fato possuem em reservas, quando, na verdade, valendo-se de lançamentos escriturais não correspondidos por depósitos, eles acabam criando novos débitos denominados em unidade de conta nacional¹⁴⁴.

De acordo com Ingham (2004), o sistema bancário atualmente conta um mecanismo por meio do qual os débitos criados por meio de lançamentos escriturais não correspondidos, também conhecidos como moeda escritural, tornam-se amplamente aceitos na sociedade apesar do risco que guardam. Esse mecanismo, chamado de monetização, consiste na possibilidade de conversão do débito (moeda escritural) em moeda estatal em virtude da organização hierarquizada do sistema financeiro em cujo topo se encontra o banco central, que concentra as prerrogativas de emitir a moeda estatal na contemporaneidade, e de prover, como prestamista de última instância (*lender of last resort*), assistência financeira de liquidez ao setor privado (INGHAM, 2004; MEHRLING, 2012). Quando a instituição financeira criadora de moeda escritural apresenta um déficit em seu balanço ao final do dia ou durante certo período de tempo, o instrumento derradeiro ao qual ela pode recorrer para superar a crise consiste na tomada de empréstimo de moeda estatal mediante juros junto ao banco central para cobrir a sua deficiência¹⁴⁵. A assistência

¹⁴³ Os débitos das instituições financeiras para com seus respectivos depositantes representam basicamente uma promessa de pagamento das instituições financeiras. O pagamento pode se dar tanto mediante a entrega de notas e moeda físicas quanto mediante a aceitação futura do débito pela própria instituição financeira como pagamento de créditos que ela, porventura, tenha para com o postulante ao pagamento. Por força da praticidade e do costume, referidos débitos passaram a ser transferidos a terceiros como se moeda fossem.

¹⁴⁴ De acordo com Morgan Ricks (2016, p. 59), uma outra forma de o banco criar moeda se dá por meio da compra de ativos diversos de investimento. Ao pagar os credores por meio de uma conta de depósito, o banco pode simplesmente creditá-la com créditos não correspondidos por depósitos. O dinheiro criado por meio da compra de ativos não difere em nada do dinheiro criado por meio de empréstimos.

¹⁴⁵ Os bancos centrais prestam assistência financeira de liquidez aos bancos mediante o redesconto de títulos dos seus clientes ou mediante o fornecimento de empréstimos garantidos por ativos da instituição (COZER, 2006).

provida pelo banco central em moeda estatal torna, dessa maneira, o débito privado criado pelo banco conversível na espécie de dinheiro mais procurada na sociedade¹⁴⁶ (INGHAM, 2004; MEHRLING, 2012; COZER, 2006).

Por representar a moeda de conversão final de todos débitos monetizáveis na economia¹⁴⁷, a moeda estatal configura a base para a criação de moeda em geral em uma zona monetária definida pela unidade de conta nacional. Isso se torna evidente quando essa espécie de moeda serve de mecanismo de monetização não apenas dos débitos privados, mas do débito público inclusive. Em alguns casos (a exemplo do Brasil antes da Constituição de 1988), o banco central do país introduz moeda estatal na economia quando empresta para o tesouro de maneira parecida à que atua em relação às instituições financeiras privadas¹⁴⁸. Além da forma hoje em dia pouco usual da concessão de empréstimos, o banco central cria e injeta também moedas estatais na conta do tesouro mediante a negociação de títulos (*bonds*) da dívida pública¹⁴⁹. Nesse último caso mais especificamente, o banco capta recursos privados e os transfere sob a forma de moeda estatal à conta do Tesouro aberta junto ao próprio banco público (INGHAM, 2004, p. 141). Com o fim da conversibilidade da moeda em ouro, a moeda estatal passa, nesse último caso, a consistir em nada mais nada menos do que em débitos ou promessas de pagamento

¹⁴⁶ A moeda estatal assenta-se no topo da hierarquia do sistema financeiro. Ela consiste na moeda mais procurada na sociedade, em primeiro lugar porque ela é emitida por um ente com grande capacidade financeira, a saber, o Estado. Em segundo lugar, porque o Estado garante a sua aceitação no futuro como meio de pagamento de impostos e de outros débitos que seu titular porventura tenha com o ente estatal (INGHAM, 2004, p. 135).

¹⁴⁷ Nem todo o débito criado na economia é passível de monetização. Apenas instituições financeiras autorizadas a funcionar pelos bancos centrais contam com a prerrogativa de monetização de seus débitos.

¹⁴⁸ Ressalta-se a Constituição brasileira proíbe expressamente o Banco Central do Brasil de conceder, direta ou indiretamente, empréstimos ao Tesouro Nacional (art. 164, parágrafo primeiro). Antes da Constituição de 1988, era prática comum ao Banco Central do Brasil injetar moeda na conta do Tesouro Nacional mediante a concessão de empréstimos diretos. Essa prática fazia com que o Banco Central do Brasil funcionasse basicamente como um financiador dos gastos governamentais. Juntamente com outros fatores, essa prática foi responsável em grande parte pelos altos índices de inflação vividos pelo Brasil a partir da década de 80. Por essa razão, a Constituição de 1988 vedou a concessão de empréstimos diretos e indiretos do Banco Central ao Tesouro Nacional, muito embora tenha permitido ao Banco Central do Brasil negociar títulos da dívida pública (art. 164, parágrafo segundo da Constituição Federal). Isso significa que, apesar de o Banco Central do Brasil, não poder atuar diretamente como financiador do déficit público, ele pode fazê-lo indiretamente por meio da compra de títulos. A negociação de títulos da dívida pública funciona hoje no Brasil como um importante instrumento de política monetária no país.

¹⁴⁹ Ressalta-se que existem países, como o Brasil, que vedam atualmente a concessão de empréstimos diretos ou indiretos do banco central ao tesouro. Isso, contudo, não invalida o processo de monetização dos débitos, inclusive públicos, na economia, uma vez que ao banco central é permitido negociar títulos da dívida pública com o objetivo de influenciar a política monetária. Nesse caso, ao invés de financiar diretamente a dívida pública, o banco central o faz indiretamente por meio de negociações com tomadores de títulos públicos (CORTEZ, 2004, p. 192).

do banco central lastreadas em dívida pública¹⁵⁰. De posse das recém-criadas moedas estatais, o tesouro, por sua vez, as “coloca em circulação” ao efetuar despesas governamentais. Uma vez sendo a titularidade das moedas estatais transferida a terceiros por meio de cheques (INGHAM, 2004, p. 141), as moedas do banco central alcançam as contas das instituições financeiras privadas dando origem, assim, a um novo ciclo de criação endógena de moeda escritural. Seja como for, a configuração institucional do sistema monetário atualmente passa a ser construída em torno de relações escalonadas de débitos em cuja base se encontram os débitos privados, que originam a moeda privada, e em cujo topo se encontram os débitos do banco central (ancorados no débito do tesouro em alguns casos), que dão origem à moeda estatal¹⁵¹ (MEHRLING, 2012; INGHAM, 2004; COZER, 2006).

De acordo com Ingham (2004), a acentuação e a disseminação do modelo de produção monetária que envolve o escalonamento entre débitos do banco central de um lado e débitos privados de outro provocou profundas alterações no modo de se conceber a moeda atualmente. A consequência mais evidente desse fenômeno diz respeito não apenas a uma mudança no conceito e na natureza do dinheiro, que, em virtude das transformações ocorridas, deixou de ser visto como mero meio de pagamento cartal e passou a ser considerado basicamente como relação de crédito executável contra o emissor (VICUÑA, 2010; INGHAM, 2004; COZER, 2006)¹⁵². A consequência que mais salta à vista diante das

¹⁵⁰ O débito do banco central representa a garantia de que o Estado aceitará esse mesmo débito futuramente como forma de quitação de seus créditos. Dessa maneira, o portador da moeda emitida pelo Estado pode, mediante a entrega dos valores que possui sob essa rubrica, liquidar suas dívidas com o ente estatal, sejam elas compostas por tributos ou qualquer outro tipo de débito. Em virtude da possibilidade que se abre ao detentor da moeda estatal de ver seus débitos quitados pela entrega da moeda como forma de pagamento, adeptos da teoria institucional dizem que ela representa, assim como o débito privado, tão-somente uma promessa de pagamento. Como essa promessa de pagamento é feita pelo Estado, que, em tese, é um dos *players* econômicos mais potentes na economia, diz-se que ela consiste na promessa de pagamento mais procurada na sociedade (*the most sought-after promise to pay*).

¹⁵¹ A moeda estatal se apresenta sob duas formas na economia. Ela se apresenta tanto sob a forma de dinheiro físico (notas de papel e moedas metálicas) quanto sob a forma de reservas que ficam armazenadas nas contas das instituições financeiras abertas junto ao banco central (INGHAM, 2004).

¹⁵² Desprovido de sua forma material e dotado de um método de criação de numerários distinto de tudo que se conhecia em matéria monetária, o dinheiro não mais passou a ser confundido com o instrumento que “circula” na economia. A desmaterialização do dinheiro, somada à possibilidade de sua criação e destruição por simples lançamentos escriturais, foi um dos principais aspectos responsáveis pela reformulação do conceito de moeda. Uma vez concebido em forma puramente intangível e tendo sido criado por simples anotação escritural, o dinheiro passou a ser percebido como uma mera relação de débito e crédito entre aquele que o emite e aquele que o toma para fins de troca e pagamento na economia. Ao criar determinada modalidade pecuniária, o emissor do dinheiro passa a incorrer em um débito, ao qual corresponde um crédito passível de ser transferido a terceiros. A obrigação que nasce por força da criação da moeda não se refere, contudo, a uma prestação de dar ou de fazer como convencionalmente estipula o direito. Ela designa tão-somente uma pretensão de aceitabilidade futura desse mesmo crédito como forma de quitação de eventual

transformações no setor bancário diz respeito, sobretudo, à redefinição das condições que tornam o dinheiro um mecanismo redutor de incertezas na economia. Se antes essas condições estavam ligadas à força coercitiva do Estado e à sua eficiência econômica, elas agora não mais recaem exclusivamente sobre a autoridade estatal.

As condições que tornam o dinheiro um mecanismo redutor de incertezas na economia se localizam, a partir das transformações ocorridas no sistema bancário, na potência econômica do emissor (seja ele público ou privado) e, sobretudo, no modo como as moedas estatal e escritural são emitidas e negociadas (VICUÑA, 2010; INGHAM, 2004; COZER, 2006). A depender do modo como ambas as formas de moeda são emitidas e negociadas, altera-se toda a dinâmica do seu valor no país e, conseqüentemente, a sua capacidade de funcionar idealmente na economia com as funções de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Disso resulta a importância de se compreender os mecanismos conformadores da produção e da negociação de moeda para a manutenção da confiança no dinheiro. Por um lado, uma estrutura institucional composta por um regramento de direito público e pela figura de um banco central disciplina e organiza a emissão tanto da moeda estatal quanto da moeda escritural na maior parte dos países (VICUÑA, 2010; COZER, 2006). Por outro lado, procedimentos e convenções sociais adotados pelas instituições financeiras se somam ao tratamento público da matéria para disciplinar o modo como a moeda escritural especificamente é emitida e negociada¹⁵³ (INGHAM, 2004; COZER, 2006).

De acordo com Cristiano Cozer (2006), as regras que disciplinam a forma de intervenção pública sobre a moeda compõem, no entender do autor, o ramo específico do direito monetário. As regras do direito monetário se estendem tanto sobre a produção da

débito que o emissor da moeda tenha com qualquer um que a possua. Dessa maneira, por exemplo, se o Estado, por meio da atividade do banco central, aumenta seu passivo emitindo moeda, seja por meio da criação de numerários nas contas do tesouro ou nas contas de reservas bancárias, ele automaticamente se incumbe da obrigação de aceitar futuramente esse mesmo crédito em troca da quitação de tributos devidos aos cofres públicos. De modo parecido, se uma instituição financeira privada emite moeda por meio do lançamento escritural de empréstimos em unidades monetárias nas contas de seus clientes, ela cria simultaneamente a obrigação de aceitar a disponibilidade gerada como forma de liquidação de débitos que possui.

¹⁵³ Sabendo que o modo de produção do dinheiro constitui aspecto essencial para seu bom desempenho na economia e que referido modo de produção depende da institucionalização e da força coercitiva do Estado, assim como da atividade privada de criação e negociação de moeda, então é possível se chegar a pelo menos duas conclusões a respeito da confiança do padrão monetário. Em primeiro lugar, a confiança na moeda depende da solidez econômica daquele que a emite. E, em segundo lugar, ela depende também da funcionalidade e da capacidade da moldura institucional e das regras privadas do setor bancário em conformar a produção do dinheiro público ou privado (a depender do caso) de modo a mitigar riscos de variação abrupta do seu valor ou, na pior das hipóteses, de falência do emissor e de perda total do seu valor.

moeda de emissão estatal, assim como sobre a produção da moeda bancária privada. Segundo Cozer (2006, p. 120), referidas regras podem ser divididas em dois tipos: em primeiro lugar, tem-se as regras de caráter coercitivo, cujo principal objetivo consiste em fornecer a estrutura legal necessária para a moeda como um todo e para a sua utilização na economia. E, em segundo lugar, tem-se as regras de incentivo econômico, cujo objetivo principal está relacionado basicamente com a regulação do valor do dinheiro. Ao sistematizar as regras de intervenção pública dessa maneira, Cristiano Cozer (2006) diz que o Estado, coerentemente com o que preceitua a teoria estatal, apela a um misto de coerção e fidedignidade econômica como estratégia para fornecer as condições de validade e de bom funcionamento à moeda. Por um lado, o Estado emprega, por meio do direito, elementos de coerção para dar forma e validade ao dinheiro. Por outro, ele se utiliza de uma série de mecanismos de incentivo econômico para influenciar o valor da moeda (COZER, 2006, p. 120).

As regras de caráter coercitivo estabelecem normalmente as características formais do padrão monetário, assim como as garantias mínimas de circulação da moeda, seja ela pública ou privada, pelo território nacional. São elas as regras que estabelecem, por exemplo, a unidade de conta nacional, que disciplinam o curso legal no país e o regramento da monetização das promessas privadas de pagamento produzidas pelo sistema financeiro. Também se incluem nessa categoria as regras que se voltam à manutenção da integridade do sistema de pagamentos. Por outro lado, as regras do direito monetário que se destinam à regulação do valor da moeda têm, diferentemente do primeiro tipo de regras, um caráter mais premial do que propriamente coercitivo. Referidas regras compreendem a regulação das atividades estatais que procuram agir teleologicamente sobre as variáveis do mercado monetário por meio dos instrumentos de política monetária. Configuram exemplos do gênero as regras que definem a competência do banco central no que diz respeito, por exemplo, aos níveis mínimos de reservas mantidas pelas instituições bancárias privadas¹⁵⁴ em contas do banco central para controle da emissão de moeda escritural. Também se encaixam nessa categoria as regras que disciplinam a atuação do

¹⁵⁴ A manutenção forçada de reservas junto ao banco central, também conhecida como política de depósitos compulsórios, consiste em uma medida coercitiva empreendida pelo banco central que visa frear ou estimular a propensão ao endividamento privado. Como o endividamento dos bancos é inversamente proporcional à quantidade de reservas mantidas em caixa, o banco central pode determinar que os bancos privados mantenham mais ou menos reservas intactas nas contas do banco central como forma de se desincentivar ou incentivar respectivamente a criação endógena de moeda

banco central no que diz respeito às intervenções no mercado aberto de capitais¹⁵⁵, assim como no mercado de câmbio¹⁵⁶.

Por outro lado, as atividades privadas que atuam como variáveis sobre a produção da moeda privada especificamente referem-se a padrões de comportamento socialmente construídos que permitem a uma instituição financeira avaliar a sua propensão ao endividamento, isto é, a sua propensão à criação endógena de moeda. De acordo com Ingham (2004), desde o final do século XX não é mais possível se supor que a criação de moeda escritural obedeça às regras de ordem pública e ao controle direto e indireto exercido pelo banco central por vias de regras de conduta e de incentivos econômicos tão-somente. A experiência tem mostrado que a produção de moeda pelo sistema bancário privado obedece a critérios muito distintos daqueles baseados no controle externo, mesmo quando ele se mostra ancorado em uma estrutura institucional legitimamente construída¹⁵⁷. Segundo Cozer (2006), referidos critérios são elaborados socialmente e internalizados de maneira não uniforme pelas instituições bancárias¹⁵⁸. São critérios construídos para se

¹⁵⁵ Também relacionado ao controle da oferta de moeda no país está a política do banco central de compra e venda de títulos da dívida pública. Por meio da compra e venda de títulos da dívida pública em mercado aberto, o banco central aumenta a liquidez na economia ou a enxuga conforme o propósito a que queira atender. Se quiser aumentar o volume monetário e, portanto, a liquidez na economia, basta ao banco central comprar títulos públicos dos rentistas em condições que eles queiram vender. Nesse caso, o banco central adquire os títulos e dispensa moeda no mercado como contraprestação. De outro lado, se o banco central tiver por interesse enxugar a liquidez, basta que ele negocie as transações envolvendo a dívida pública de modo a vender títulos que estão sobre sua posse e drenar, com isso, o excesso de moeda da economia para suas contas.

¹⁵⁶ As intervenções do poder público no mercado de câmbio não fazem parte propriamente da política monetária. Elas compõem a política cambial. Seu principal objetivo é regular o valor externo da moeda. No entanto, tendo vista o fato de que o valor externo da moeda afeta de modo direto e indireto o valor interno da moeda, o poder público vale-se de instrumentos coercitivos e fiduciários (premiais) para conjugar ambas as políticas macroeconômicas. Práticas como fixação da taxa de câmbio, estabelecimento de condições e limites para a prática de negócios em moeda estrangeira por nacionais e a imposição de controles de fluxo de capitais fazem parte dos instrumentos coercitivos de política monetária. Por outro lado, práticas como a intervenção do banco central em mercado interbancário de câmbio fazem parte do conjunto de instrumentos de natureza premial cujo objetivo é controlar o valor externo da moeda e, indiretamente, o seu valor interno.

¹⁵⁷ Segundo Cozer (2006, p. 113), “A influência do banco central sobre a criação de moeda por bancos [...] não se faz sentir diretamente, mas deriva, por um lado, do seu poder como provedor de assistência financeira de liquidez, que lhe permite impor exigências aos bancos (em especial aqueles que demonstram incapacidade de administrar os fluxos de criação e destruição de moeda), e, por outro lado, do seu acesso privilegiado à promessa de pagamento mais procurada (o dinheiro estatal) e da correspondente capacidade de influenciar as variáveis do mercado monetário, em especial a taxa de juros.”

¹⁵⁸ Nas palavras de Cristiano Cozer (2006, p. 113), “De fato, a concessão de empréstimos pelo sistema financeiro não é tão influenciada como se acredita pelo comando exercido pelo banco central sobre a base monetária, respondendo antes a considerações muito distintas: a análise de credibilidade e dos riscos dos potenciais mutuários, com base em critérios socialmente construídos, a consideração da taxa de juros, e a maior exploração possível das oportunidades existentes em vista do nível de competição no mercado de crédito. A tolerância a um nível maior ou menor de reservas fracionárias depende não só da regulamentação da autoridade monetária, mas também de normas e convenções sociais. Em condições normais, é de se esperar que os bancos emprestem tanto quanto for possível emprestar sem abalo de sua credibilidade, uma

proceder à análise da credibilidade e dos riscos dos potenciais mutuários e para se calcular as oportunidades existentes em vista do nível de competição no mercado de crédito levando-se em conta a taxa de juros e outras variáveis¹⁵⁹.

De acordo com Ingham (2004), ambas as frentes de conformação da moeda encontram-se, desde o advento da criação privada de dinheiro, em relação de constante complementaridade e conflito. A complementaridade advém do fato de que, em virtude da interdependência dos sistemas de criação de moeda pública e moeda privada, não interessa a nenhum emissor o colapso da rede. A higidez do sistema financeiro depende não apenas da condução eficaz da política monetária levada a cabo pelo Estado por meio do banco central, mas, sobretudo, da solidez econômica das instituições privadas que respondem hoje em dia pela maior quantidade de dinheiro em circulação nas economias contemporâneas. Por outro lado, o conflito gerado entre a forma de organização do dinheiro público e a forma de organização do dinheiro privado advém da complexa malha de interesses que se sobrepõem sobre a criação do dinheiro. De um lado, as regras de origem pública materializam, entre outros, os interesses historicamente consolidados do Estado de criar a moeda, de conduzir a política monetária e de se apropriar da senhoriagem¹⁶⁰. Por outro lado, as regras de origem privada ressaltam não apenas, mas sobretudo, os interesses de uma classe organizada de emissores que luta pela concessão de crédito privado capaz de gerar instrumentos financeiros que concorrem com a moeda emitida pelo Estado¹⁶¹.

vez que reservas não rendem juros. A estrutura social de produção de moeda sugere, como se vê, que não é correto falar que o banco central, por meio de injeções exógenas de moeda, controla integralmente a criação endógena de moeda pelo sistema financeiro, ainda que semelhante aparência seja cuidadosamente mantida pelas autoridades monetárias.”

¹⁵⁹ De acordo com Morgan Ricks (2016, p. 62), apesar de as condições de criação do dinheiro privado estarem relacionadas mais a questões econômicas do que propriamente jurídicas, a criação dessa forma de moeda não está totalmente desamparada pelo direito. O sistema bancário moderno e a própria circulação da moeda submetem-se a regras de direito privado como as que disciplinam a propriedade o contrato.

¹⁶⁰ Dá-se o nome de senhoriagem ou imposto inflacionário ao ganho obtido pelo Estado quando ele emite mais moeda e as coloca em circulação. Ao emitir mais moeda, o Estado desvaloriza as unidades monetárias já existentes. No entanto, ele obtém uma vantagem ao emitir mais moeda na medida em que ele as coloca em circulação antes de elas se difundirem na economia e forçarem a depreciação de valor de todas as outras unidades monetárias.

¹⁶¹ Além do conflito de interesses entre Estado e emissores privados, existem ainda outros tipos de conflitos de interesses que recaem sobre o processo de criação da moeda. Como o processo de criação da moeda está intrinsecamente ligado com a dívida pública, interesses relacionados à gestão monetária, fiscal e cambial recaem indiretamente sobre a produção monetária. Aos credores do Estado, por exemplo, interessam usualmente uma gestão monetária e fiscal austera, moeda estável e taxas de juros elevadas. Aos devedores, por outro lado, interessam gestão monetária e fiscal flexíveis, crédito farto para a produção e consumo e taxas de juros baixas ou moderadas. De acordo com Cozer (2016), o conflito de interesses entre devedores e credores se materializa frequentemente nas controvérsias sobre a fixação das taxas de juros cobradas pelos

A composição híbrida da estrutura organizacional do processo de criação do dinheiro, que combina, de um lado, regulação estatal e, de outro, organização privada ressalta o caráter complexo e multifacetado do fenômeno monetário nos dias atuais. A interpenetração de regras de origem pública e de origem privada reflete um processo de criação de dinheiro que não mais pode ser compreendido sob a unilateralidade de uma visão simplificadora acerca da origem e da natureza da moeda. Em virtude da modernização do sistema bancário, não mais é possível se compreender a moeda de forma totalizante como mero resultado espontâneo da interação entre agentes de mercado, tampouco como reflexo da soberania estatal. A complexidade da matéria monetária nos dias atuais reivindica um esforço de compreensão do dinheiro que passa pelo esclarecimento das relações de complementaridade e de tensão geradas pela moderna configuração do sistema bancário que sobrepõe à produção do dinheiro no país interesses de diversas ordens.

6 – Conclusões parciais

A revisão de literatura exposta neste capítulo aponta que a confiança na moeda está intimamente relacionada com a capacidade que a moeda tem de servir de instrumento de comunicação e de superação de incertezas das trocas na economia. Diz-se que a moeda serve como instrumento de comunicação e de superação das incertezas na economia quando ela funciona com as características de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Nem sempre as moedas funcionam com todas essas características porém. Para que isso aconteça, é preciso que condições de ordem política, jurídica e cultural se materializem. A literatura se divide em pelo menos três grandes correntes de interpretação acerca de quais as condições e, sobretudo, como elas agem para fornecer à moeda as características mencionadas. Para uma parte da literatura derivada da economia ortodoxa, a moeda desempenha idealmente as quatro funções mencionadas quando um objeto com valor intrínseco emerge espontaneamente de um processo econômico de trocas privadas como o instrumento mais vendável em determinado tempo e

bancos, sobretudo pelo banco central. Além disso, credores e devedores do Estado divergem frequentemente em relação ao montante da dívida pública e também em relação à carga tributária. Ambos os aspectos afetam indiretamente a criação de moeda e taxas de juros. Seja qual for o caso, a percepção dos diversos interesses sobre o processo de produção monetária revela o quanto a criação da moeda não é atividade neutra e meramente técnica. O processo de produção de moeda consiste em uma atividade essencialmente política, no sentido de que a sua condução de uma determinada maneira não atende necessariamente a objetivos técnicos voltados à eficiência econômica meramente, mas sim a interesses de grupos de pessoas.

espaço. Para uma segunda corrente, a moeda desempenha idealmente as quatro funções mencionadas quando um poder soberano deliberadamente descreve em um ato normativo apropriado os instrumentos de pagamento cartais em dado espaço territorial e proclama uma unidade de conta que denomina todos os instrumentos de pagamento assim como as dívidas de valor na economia. Por fim, a terceira corrente entende que moeda desempenha idealmente as quatro funções mencionadas quando a sua criação física e virtual se submete a um regime jurídico público e a uma série de práticas e convenções privadas, algumas das quais instituídas por lei, capazes de controlar seu valor na economia.

Para cada uma das correntes de interpretação, desempenham as instituições, sobretudo as de caráter formal, um papel bastante relevante. Para todas as correntes, as instituições são consideradas provedoras de confiança. O modo como as instituições provêm confiança ao dinheiro, contudo, varia de corrente para corrente. Para a primeira corrente, o Estado, embora não configure elemento essencial da criação da moeda, ajuda ou atrapalha no seu processo de aceitação social na medida em que gera incentivos e desincentivos à adoção de determinado objeto como meio de troca mais vendável na economia. Para a segunda corrente, o Estado fortalece a confiança pública na moeda quando, além de usar sua autoridade simbólica e coercitiva para atribuir validade jurídica aos instrumentos de pagamento e à unidade de conta, ele estimula a aceitação social da moeda mediante mecanismos de indução do comportamento. Por fim, para terceira corrente, tanto o Estado e o direito, assim como as instituições financeiras de um modo geral, fornecem confiança à moeda na medida em que combinam mecanismos públicos e privados, formais e informais - ora em relação de complementaridade, ora em relação de tensão – de criação e de escrituração das espécies monetárias.

CAPÍTULO IV – CONFIANÇA NO BITCOIN

1 – Considerações iniciais.

No segundo capítulo deste trabalho, apresentou-se a revisão de literatura sobre confiança e uma proposta de sistematização das conclusões encontradas. Viu-se que a confiança nasce de um contexto de incerteza e que a forma como o indivíduo supera esse estado de falta de informação pode ser classificada 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 preocupa-se não apenas em explicar 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, formar o juízo da confiança em bases mais sólidas.

Já no terceiro capítulo, viu-se que, de modo coerente com o que fora exposto no capítulo anterior, a confiança na moeda nasce 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 efetivamente na economia as funções de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Após a revisão de literatura, descobriu-se que, assim como a confiança *lato sensu* pode ser explicada por meio de três macro perspectivas, a confiança na moeda pode também ser explicada por meio de ao menos três perspectivas de análise, cada uma das quais bastante similar às macro perspectivas sobre confiança anteriormente expostas. Além de explicarem como a confiança na moeda pode emergir, as três perspectivas de análise 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.

No presente capítulo, volta-se ao objetivo principal do trabalho, qual seja, compreender e descrever como a confiança no Bitcoin como representação cultural de moeda é formada. Ao descrever como a confiança no Bitcoin é formada, explica-se conjuntamente quais são as condições sociais e institucionais que permeiam o contexto de

utilização da criptomoeda e como elas concorrem para reforçar ou enfraquecer a confiança na tecnologia como representação popular de moeda. De forma parecida com o que se observou nos dois capítulos anteriores, será visto que confiança no Bitcoin nasce também em um contexto de incerteza e que a superação desse estado de falta de informação pode ser igualmente explicada por meio de três abordagens – chamadas de esquemas na acepção de William Sewell (1992). Além disso, será visto que as condições sociais e institucionais de sustentação da confiança no Bitcoin, embora diferentes das condições que permitem a superação da incerteza na moeda convencional, auxiliam também na superação da incerteza inerente ao Bitcoin de três maneiras distintas.

2 – Bitcoin e incerteza

Desde os primeiros trabalhos científicos e não científicos sobre Bitcoin, muito se especula sobre se a criptomoeda pode ser, ou pelo menos poderia vir a ser considerada uma moeda. A associação com moeda não é apenas ocasional. Há muitos elementos implícitos e explícitos no sistema Bitcoin que levam a crer que ele, se não é uma moeda, pelo menos foi concebido para sê-lo¹⁶². Apesar disso, muitas dúvidas ainda persistem e, no atual estágio de evolução do Bitcoin, parece improvável que ele seja reconhecido oficialmente como dinheiro por qualquer jurisdição que possa causar grande impacto no mercado da tecnologia. Diversos fatores técnicos, institucionais, políticos e econômicos não permitem que o Bitcoin transmita ao público as informações fidedignas acerca de sua utilidade prática como meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor - e funcione, portanto, como ferramenta comunicativa de superação das incertezas que as

¹⁶² Diversos aspectos da rede do Bitcoin parecem ter sido definidos para que a tecnologia simulasse as características intrínsecas do dinheiro, quais sejam, as características de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor. Em primeiro lugar, o Bitcoin foi desenhado para permitir a transferência de valores em meio virtual de forma quase instantânea, assim como um meio de pagamento monetário. Em segundo lugar, o sistema Bitcoin foi desenhado especificamente para permitir a reprodução da escassez em meio virtual. Sem escassez, sequer seria possível se falar em valor e, conseqüentemente, em meio de pagamento, meio de troca e reserva de valor. Em terceiro lugar, todo o sistema é baseado em um livro razão digital, a blockchain, que atribui e garante propriedade de cada unidade de valor ao seu respectivo possuidor. Em quarto lugar, a blockchain garante ainda teoricamente proteção contra fraude, adulteração, falsificação de ativos etc. Todos esses aspectos são essenciais para que o ativo mantenha seu valor ao longo do tempo. Em quinto lugar, o sistema possui uma unidade de conta própria, que, assim como a da moeda convencional, é perfeitamente divisível. Além desses aspectos, é possível também visualizar outros mais de caráter simbólico que concorrem diretamente para a associação entre Bitcoin e moeda. Na página oficial do Bitcoin, por exemplo, a criptomoeda foi representado no formato de uma moeda metálica padrão. Além disso, toda a nomenclatura utilizada para a definição das propriedades do sistema como por exemplo “mineração” e “criptomoeda” remete à imagem de uma moeda.

trocas em geral impõem ao mercado (LAMBRECHT; LARUE, 2018; YERMACK, 2015; LO; WANG, 2014).

A começar pela própria natureza idiossincrática do Bitcoin: apesar de a tecnologia guardar semelhanças com o tipo ideal de moeda descrita por cada teoria monetária, ela apresenta ao mesmo tempo diferenças marcantes em relação a cada uma delas (BJERG, 2016). Embora o Bitcoin seja comumente associado à moeda mercadoria pela sua escassez, ele não possui a materialidade e o valor de uso que o ouro tem por exemplo¹⁶³ (BJERG, 2016, p. 60). Embora possa haver um paralelo entre o Bitcoin e a moeda estatal pelo fato de, entre outras coisas, ambos serem resultado de uma criação deliberada e não de um processo natural de trocas espontâneas, ele não tem o Estado por trás de si para lhe dar suporte institucional e aceitabilidade assim como a moeda da teoria estatal tem¹⁶⁴ (BJERG, 2016, p. 62). E, apesar de o Bitcoin ser por vezes confundido com a moeda crédito em virtude do fato de ambos serem puramente imateriais e meros resultados de escrituração de valores, ele não representa crédito contra nenhum patrimônio da mesma forma que a

¹⁶³ O Bitcoin é reiteradamente comparado ao papel que o ouro desempenha para a teoria do dinheiro *commodity*. Nesse sentido, veja-se a teoria de Fernando Ulrich (2014) sobre a natureza do Bitcoin. Diversos são os sinais contidos na rede que fazem alusão à ideia do Bitcoin como “ouro digital”. Em primeiro lugar, o Bitcoin, assim como o ouro, é escasso. Seu limite foi fixado por *design* na quantia de 21 milhões pelo código do Bitcoin e, ao que parece, a chance de esse limite ser alterado é muito pequena. Além disso, o processo de liberação de novos Bitcoins se assemelha ao do metal precioso. O Bitcoin é “minerado” em uma escala programada. À medida que mais unidades são liberadas, torna-se cada vez mais difícil minerar e, portanto, gerar novas unidades (à semelhança da dificuldade de mineração do ouro). Contudo, em que pese a associação proposital ou não, falta ao Bitcoin uma característica essencial da moeda mercadoria, a saber, a materialidade. O Bitcoin é puramente virtual e não possui valor intrínseco como enfatiza a teoria do dinheiro mercadoria (BJERG, 2016). Nesse sentido, seria muito difícil antecipar se as mesmas garantias institucionais que fazem a moeda mercadoria comunicar informações essenciais para funcionar corretamente na economia seriam aplicáveis ao Bitcoin. Algumas sequer seriam possíveis como por exemplo a cunhagem. Outras seriam irrelevantes como a fixação de standards técnicos contra a falsificação.

¹⁶⁴ Bjerg (2016) também enxerga associação do Bitcoin com a moeda da teoria do dinheiro estatal. Segundo o autor, existem muitos pontos em comum entre o Bitcoin e o tipo ideal de moeda que corresponde à descrição da moeda estatal encontrada na literatura. Em primeiro lugar, assim como a moeda da teoria estatal, o Bitcoin é também resultado de uma imposição e não de um processo espontâneo de eleição de uma mercadoria. Em segundo lugar, à semelhança da moeda da teoria estatal, o Bitcoin também teve por parte do seu criador a estipulação de uma unidade de conta independente. Além disso, o Bitcoin carrega uma característica essencial da moeda da teoria estatal: o Bitcoin não possui valor intrínseco. Isso faz com que o Bitcoin não seja objeto de desejo do público pelas suas características intrínsecas, mas sim pela credibilidade de seu instituidor. Contudo, diferentemente da teoria estatal da moeda, falta ao Bitcoin uma característica essencial para ser caracterizado como uma moeda desse tipo. Por detrás do Bitcoin, não há Estado. Como toda a teoria estatal da moeda gira em torno da figura do Estado essencialmente, seria impossível comparar o Bitcoin a uma moeda no sentido exposto. Além disso, seria questionável se os instrumentos utilizados pela teoria estatal da moeda como forma de atribuição de confiança ao objeto monetário, curso forçado e aceitação de quitação de impostos na moeda prescrita, poderiam ser apropriados pelo Bitcoin para fazer com que ele igualmente comunicasse as informações essenciais para a sua aceitação universal.

moeda crédito o faz¹⁶⁵ (BJERG, 2016, p. 66). As disparidades entre o Bitcoin e os tipos de moeda descritos pelas teorias monetárias não permitem que a criptomoeda se apoie nas mesmas propriedades das teorias tradicionais para reivindicar a confiança que moedas concebidas pela literatura em tese possuem (BJERG, 2016).

Além disso, existem ainda outros fatores que contribuem para suscitar mais incertezas em relação ao Bitcoin e à sua capacidade de funcionar como instrumento monetário na economia do que propriamente certezas. O primeiro deles diz respeito à ausência de garantias institucionais e políticas de sua circulação. Diferentemente das moedas nacionais, o Bitcoin não possui em qualquer país do mundo a garantia do curso forçado. Ele também não recebeu, até o momento, regime jurídico especial destinado ao tratamento dos efeitos da sua utilização no mercado¹⁶⁶. E, além disso, o Bitcoin sequer possui reconhecimento oficial da sua legalidade e dos seus efeitos jurídicos na maior parte dos países do mundo e, em especial, no Brasil¹⁶⁷. De acordo com Lo e Wang (2014), a ausência da imposição de curso legal, de regime jurídico especializado e falta de reconhecimento da legalidade do Bitcoin fazem com que ele levante muitas dúvidas acerca de sua aceitação futura como meio de pagamento e meio de troca por exemplo. Além disso, a ausência de garantias jurídico-institucionais poderia levar a uma associação precoce e equivocada do Bitcoin com atividades ilícitas (NABILOU; PRUM, 2018). Segundo

¹⁶⁵ Por fim, mas não menos importante, Bjerg (2016) compara o Bitcoin à moeda da teoria institucional. Assim como esse tipo de moeda, o Bitcoin assenta-se na ideia de que o dinheiro pode ser puramente imaterial e baseado da transferência de fundos por mera escrituração (*book keeping*). Além disso, o Bitcoin também possui unidade de conta própria. No entanto, falta ao Bitcoin uma característica essencial que lhe permitiria ser visto como uma espécie de moeda privada segundo os preceitos da teoria institucional. Diferentemente da teoria institucional que acredita que o dinheiro nasce de uma relação de crédito e débito, o Bitcoin não representa pretensão alguma sobre o patrimônio de quem quer que seja. A escrituração das moedas na blockchain poderia até representar uma pretensão creditícia perante a rede Bitcoin. No entanto, essa pretensão sequer pode ser satisfeita na medida em que a rede não se confunde com nenhum ente identificável, mas tão somente com a reunião randomizada de pessoas. Por conta disso, seria também questionável, senão impossível, institucionalizar algum tipo de controle sobre a rede, seja de caráter público ou privado, que objetivasse lhe atribuir maior confiança.

¹⁶⁶ Uma exceção a essa regra é o Japão. O país asiático foi o primeiro país do mundo a criar uma lei específica para o tratamento das criptomoedas. Em 2015, o Japão reconheceu oficialmente por meio de lei que as criptomoedas devem ser assemelhadas e terem seus efeitos equiparados aos de meios de pagamento. Diversos outros países também emitiram notas oficiais sobre a natureza e os efeitos das criptomoedas nos territórios nacionais. Nenhuma das notas, porém, tem força de lei ou, sequer, de regulação. Elas têm cunho mais explicativo do que coercitivo.

¹⁶⁷ O fato de o Bitcoin não ter recebido regime jurídico especializado para a regulação dos seus efeitos na maior parte dos países do mundo não significa, contudo, que sua utilização não produza efeitos jurídicos. Apesar de o Bitcoin em si não ter recebido regime jurídico especial, sua circulação deve se conformar às regras gerais de direito privado como as que regulam a propriedade e os contratos em geral.

Nabilou e Prum (2018), a associação do Bitcoin com a ilegalidade pode surtir um efeito negativo sobre a confiança na tecnologia¹⁶⁸.

Por fim, há ainda fatores de ordem econômica que podem impedir ou pelo menos dificultar que o Bitcoin seja explorado com as características normalmente atribuídas à moeda. O primeiro deles diz respeito à volatilidade do preço. Até o presente momento, o preço do Bitcoin se revelou altamente volátil¹⁶⁹ (GLASER *et al.* 2014; BAL, 2017; YERMACK, 2015). A enorme e constante variabilidade do preço não permite que ele sirva de parâmetro de valor (unidade de conta) para calcular o valor de mercadorias e serviços no mercado por exemplo (LAMBRECHT; LARUE, 2018; BAL, 2017; YERMACK, 2015). Além disso, o sistema decimal de difícil manuseio, que conta com até oito casas depois da vírgula, concorre igualmente para que ele não seja tomado como referência de valor no dia-a-dia das transações econômicas (BAL, 2017; YERMACK, 2015). Os mesmos fatores representam não apenas condições que aumentam a incerteza no que tange à sua utilidade como unidade de conta. Quando associados à baixa utilização do Bitcoin no mercado, ao seu uso por número restrito de pessoas com acesso à tecnologia, à dificuldade de obtenção do ativo no mercado, ambos os fatores fazem também com que o Bitcoin perca sua utilidade como meio de troca e reserva de valor (BAL, 2017; YERMACK, 2015, SCOTT, 2016).

Seja por fatores de ordem puramente estrutural, institucional, política ou econômica, o Bitcoin ainda não se comporta como um instrumento capaz de transmitir as informações necessárias para circular formalmente na economia como dinheiro. Todas as questões levantadas, entre outras mais, fazem com que ele se torne um bem jurídico de natureza genérica – a exemplo de uma *commodity* - que dissemina muito mais incertezas acerca de suas propriedades monetárias do que propriamente indícios de confiança. Contudo, apesar de tantos fatores concorrerem para a perda de seu potencial monetário, o fato é que o

¹⁶⁸ A associação do Bitcoin com a criminalidade tem sido causa de inúmeros episódios de queda no preço do ativo nos mercados nacional e internacional (NABILOU; PRUM, 2018). Isso acontece, sobretudo, quando o envolvimento do Bitcoin com atividades criminosas é reportado na mídia e ganha repercussão mundial. O exemplo mais famoso do envolvimento do Bitcoin em atividades criminosas foi o caso da plataforma virtual Silk Road que negociava ativamente produtos ilegais como armas e drogas na internet por Bitcoin. Após o desmantelamento da plataforma e a cobertura de todo o processo pela mídia internacional, o preço do Bitcoin despencou (HERN, 2018).

¹⁶⁹ As explicações para a volatilidade do preço variam. No geral, os autores atribuem à enorme variação do preço do Bitcoin o fato de ele ainda se encontrar em estágio inicial de evolução e, sobretudo, por ter sua comercialização sujeita apenas às forças de oferta e de demanda. Diferentemente de uma moeda convencional, o Bitcoin não conta com suporte institucional que visa equilibrar e estabilizar seu preço conforme as necessidades da economia (VIGNA; CASEY, 2015).

Bitcoin ainda demonstra certa resiliência nesse sentido. Desde a sua criação em 2008, a criptomoeda já atravessou inúmeras curvas de ascendência e descendência e, apesar do momento de baixa por que passa no momento da redação deste texto, ela ainda sobrevive e conta, inclusive, com episódios frequentes de aumento no preço. Além disso, cada vez mais empresas de grande e pequeno porte passam a aceitar Bitcoin e outras criptomoedas como forma de pagamento de seus produtos e serviços¹⁷⁰. Se esse fenômeno continuar a se expandir e se concretizar, poderia o Bitcoin um dia se tornar uma moeda? Apesar de a associação entre Bitcoin e moeda se encontrar cada vez mais escassa na literatura, há autores que pensam que, sob determinadas circunstâncias, o Bitcoin pode, sim, vir a ser objeto de confiança do público em geral para funcionar como dinheiro na economia¹⁷¹. A seguir, explica-se como essa associação é enfrentada.

3 – Bitcoin e a busca pela superação da incerteza

Diferentemente da moeda mercadoria, da moeda da teoria estatal e da moeda crédito, as condições que podem eventualmente fazer o Bitcoin comunicar as informações acerca das suas possíveis propriedades monetárias não recaem sobre o valor intrínseco do objeto, sobre a posição que o Estado assume na sua criação e na garantia de sua aceitabilidade, tampouco no regime jurídico e econômico da escrituração dos valores. Ao contrário das teorias monetárias mencionadas, a literatura recente sobre o Bitcoin aponta que as condições que podem eventualmente fazer a criptomoeda funcionar como moeda na economia recaem sobre condições de outra natureza. Nabilou e Prum (2018) argumentam que essas condições podem ser encontradas em um conjunto de informações publicamente disponíveis a respeito da rede Bitcoin. De acordo com os autores, o Bitcoin reage em maior ou menor medida ao fenômeno chamado de sensibilidade da informação¹⁷². A sensibilidade

¹⁷⁰ O site <https://www.criptofacil.com/aceitacao-global-do-Bitcoin-aumentou-702-desde-2013/> indica que a aceitação do Bitcoin no varejo cresceu aproximadamente 702% desde 2013. Entre as empresas que passaram a aceitar Bitcoin como forma de pagamento estão empresas do ramo de tecnologia, mas também empresas de outros setores mais tradicionais como, por exemplo, empresas do setor de alimentos.

¹⁷¹ Entre os autores se incluem Fernando Ulrich (2014) e George Selgin (2014).

¹⁷² O termo insensibilidade à informação (*information insensitivity*) aparece com mais frequência na literatura. Emprega-se o termo insensibilidade da informação (*information insensitivity*) para designar o fenômeno oposto à sensibilidade da informação (tal como descrito no texto). A insensibilidade da informação ocorre quando o ativo é considerado tão seguro a ponto de não sofrer abalos de confiança quando novas classes de informação a seu respeito se tornam públicas. Como o Bitcoin ainda é muito suscetível a alterações de preço a depender das notícias publicadas a seu respeito, resolveu-se chamá-lo de ativo sensível à informação. Nesse contexto, um ativo sensível à informação é um ativo que não possui insensibilidade à informação.

da informação diz respeito à variabilidade do grau de confiança que o público deposita em um ativo à medida que informações sobre ele se tornam conhecidas. A sensibilidade da informação afeta em maior ou menor medida todas as classes de ativos. Um exemplo bastante elucidativo desse processo diz respeito ao ouro. A mera veiculação na mídia da descoberta de uma fonte de mineração afeta diretamente o valor do metal precioso na economia.

No caso do Bitcoin, uma série de informações contribuem para que a criptomoeda seja percebida com maior ou menor potencial monetário e, portanto, com maior ou menor confiança nesse sentido. Nabilou e Prum (2018) afirmam que essas informações se dividem em classes e podem ser do tipo endógenas ou exógenas. As informações endógenas advêm da própria rede Bitcoin e correspondem basicamente a aspectos técnicos como por exemplo segurança, transparência etc. De acordo com os autores, muitas das razões que levaram os primeiros entusiastas de Bitcoin a adotá-lo como meio de troca e reserva de valor têm a ver com as informações propagadas a respeito do seu funcionamento técnico, da sua resistência a falhas e a adulterações e, sobretudo, da sua escassez por *design*. As informações exógenas, por outro lado, consistem em informações do meio externo que podem auxiliar no processo de tomada de confiança no Bitcoin como uma espécie de moeda. Essas informações corresponderiam basicamente a aspectos sociais, institucionais e políticos. Na visão dos autores, esses aspectos seriam diferentes dos aspectos sociais, institucionais e políticos que atribuem confiança à moeda convencional. Um dos fatores essenciais na visão dos autores que pode concorrer para maior aceitabilidade do Bitcoin na economia como uma espécie de moeda diz respeito, por exemplo, ao desenvolvimento e à estruturação de organizações públicas e privadas que aceitem espontaneamente pagamentos com Bitcoin.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Henrik Karlstrom (2014) sugere as condições que podem eventualmente comunicar à sociedade indícios de confiabilidade no Bitcoin com características aproximadas de moeda são encontradas no modo como as instituições das mais diversas se configuram de modo a acomodar a utilização da criptomoeda na economia. Por instituições, Karlstrom (2014) faz alusão à toda estrutura organizacional latente à rede Bitcoin que direta ou indiretamente condiciona o uso e a aceitação da tecnologia no mercado¹⁷³. As instituições mencionadas pelo autor não se

¹⁷³ De modo parecido, Nigel Dodd (2017) afirma que o Bitcoin não teria se tornado o fenômeno que se tornou não fosse a sua interpenetração com a vida social que o cerca. Por vida social, Dodd entende um

referem apenas a instituições formais de direito. Conforme esclarecido no capítulo 1 deste texto, o conceito de instituição se estende também a instituições informais do cotidiano como, por exemplo, convenções sociais, acordos ditos e não ditos, relações pessoais, códigos de ética e de conduta, estruturas tecnológicas, organização de processos, entre outras coisas (KARLSTROM, 2014; BACHMAN; INKPEN, 2011; NORTH, 1991)¹⁷⁴. Karlstrom divide entre procedimentais, sociais e de mercado as instituições responsáveis pela acomodação da tecnologia na sociedade.

O primeiro conjunto de instituições que medeia a vida social¹⁷⁵ e a utilização de Bitcoin no cotidiano diz respeito a estruturas e processos essencialmente técnicos. Fazem parte desse conjunto a criptografia do sistema, as regras do protocolo, a própria *blockchain*, a organização do sistema, o processo de autenticação de transações por consenso, a governança da rede entre outros aspectos. As instituições procedimentais determinam não apenas funções e aplicações da criptomoeda, mas, além disso, a garantia de transparência e de segurança do sistema como um todo. Segundo Nabilou e Prum (2018, p. 32), embora o Bitcoin não possa tomar emprestado das idealizações monetárias – da moeda mercadoria, moeda da teoria estatal e da moeda crédito – elementos teóricos e práticos para reivindicar confiança, ele pode se basear em aspectos tecnológicos endógenos, como a configuração do sistema e suas características técnicas, para alcançar a mesma finalidade. De acordo com os autores, a organização técnica do Bitcoin e seu modo de funcionamento têm sido apontados na literatura como as principais fontes de informações positivas a respeito da criptomoeda.

Além das instituições técnicas ou procedimentais, Karlstrom (2014) se refere ainda a um segundo conjunto institucional que pode acomodar o uso do Bitcoin como uma

conjunto de fatores sociais que permitem a disseminação do Bitcoin no tempo e no espaço. Entre referidos fatores se incluem organização da governança da moeda, estrutura dos servidores, hierarquia dos desenvolvedores, liderança e a própria ideologia fomentada pela comunidade Bitcoin.

¹⁷⁴ A definição de instituições de Karlstrom encontra correspondência na teoria das instituições de grande parte da literatura de sociologia econômica. Tanto para Karlstrom quanto para sociólogos e economistas, instituições consistem em estruturas informais e formais capazes de constranger o comportamento individual. Instituições informais são geralmente não escritas e são transmitidas por meio de informações compartilhadas socialmente, ou seja, por meio da cultura. Instituições formais, por outro lado, distinguem-se de instituições informais pelo fato de serem escritas e de possuírem uma hierarquia entre elas. Neil MaCormick (2007) aponta que a distinção essencial entre instituições informais e formais reside no fato de que estas últimas são escritas e são aplicadas mediante a coerção imposta por uma autoridade. Hoje em dia, reconhece-se amplamente na literatura de sociologia econômica o papel que as instituições informais representam na conformação do comportamento econômico.

¹⁷⁵ O conceito de vida social do Bitcoin foi criado por Nigel Dodd (2017) para se referir às circunstâncias sob as quais o uso do Bitcoin no cotidiano é possível.

espécie de moeda no cotidiano. As instituições desse tipo, também chamadas de sociais, dizem respeito aos vetores de construção da reputação da tecnologia junto ao público e também às condições concretas sob as quais a criptomoeda pode se disseminar no mercado. Segundo o autor, concorrem para a construção da boa imagem do Bitcoin e, conseqüentemente, para o aumento de confiança na tecnologia a mídia, o direito, a regulação e o Estado (KARLSTROM, 2014). O direito, a regulação e o Estado são especialmente relevantes, porque além de exercerem efeitos simbólicos sobre o imaginário popular e sobre o comportamento das pessoas, eles são responsáveis pela organização e sustentação dos mercados e das relações sociais que envolvem a tecnologia (WRIGHT, FILIPPI, 2017). O direito, a regulação e o Estado podem não apenas construir simbolicamente uma imagem do Bitcoin que funciona como uma fonte de informação exógena acerca das qualidades da criptomoeda. Eles podem também prover as condições práticas de aceitação da tecnologia no mercado mediante a restrição ou permissão dos usos de Bitcoin e das circunstâncias sob as quais o uso ocorre (WRIGHT; FILIPPI, 2017). Além disso, o direito, a regulação e o Estado podem, especialmente, fornecer as condições técnico-jurídicas da organização dos mercados, seja sob regime de direito público predominantemente ou sob regime de direito privado¹⁷⁶.

Por fim, o Bitcoin pode também encontrar em instituições de mercado ou sócio-econômicas as condições práticas para sua popularização e ganho de confiança. Embora o Bitcoin ainda não tenha encontrado ampla disseminação na sociedade, algumas organizações de pessoas mais ou menos complexas no que tange à sua estrutura interna concorrem diretamente para lhe fornecer, pelo menos em potência, as condições práticas para a diminuição da incerteza no que diz respeito à sua utilização como moeda na economia. Karlstrom (2014) faz referência, sobretudo, às organizações de pessoas do ramo de tecnologia cujo trabalho funciona como a porta de entrada do consumidor médio para o universo das criptomoedas. Em primeiro lugar, Karlstrom (2014) se refere às empresas que se especializam na negociação de criptomoedas e, em especial, de Bitcoin. São empresas como *exchange houses*, provedoras de carteiras virtuais, custodiantes de chaves públicas e privadas, seguradoras, entre outras. Embora as organizações desse tipo representem uma

¹⁷⁶ O direito, a regulação e o Estado podem determinar, por exemplo, o modo de organização das sociedades empresárias que negociam criptomoedas, podem determinar as condições sob as quais elas serão responsabilizadas em caso de acidentes ou perdas fortuitas ou intencionais, podem estabelecer as condições sob as quais o consumidor e o investidor estão protegidos etc.

consequência da aceitação do Bitcoin no mercado, elas também indicam condições de possibilidade de futura aceitação da tecnologia junto ao público, na medida em que criam serviços que facilitam o uso cotidiano de criptomoedas no geral. Além disso, Karlstrom (2014) inclui ainda um segundo tipo de organização de pessoas nessa última categoria de instituições. O autor se refere à comunidade Bitcoin de forma ampla. A comunidade Bitcoin pode ser definida como uma massa desorganizada de pessoas que se reúne nas plataformas virtuais da internet para compartilhar e disseminar notícias e comentários a respeito do Bitcoin e de outras criptomoedas. No Brasil, a comunidade Bitcoin se utiliza majoritariamente do Facebook e de fóruns virtuais como Bitcointalk.org (Brasil) para interagir. De acordo com Karlstrom, a comunidade representa um importante vetor da construção da confiança pública no Bitcoin porque ela contribui para disseminar e popularizar a tecnologia Bitcoin e suas possibilidades de uso no cotidiano.

4 – Afinal, como e por que se confia no Bitcoin e qual o papel das instituições?

Até o presente momento, viu-se que, apesar de o Bitcoin guardar algumas semelhanças com a moeda mercadoria, a moeda da teoria estatal e a moeda crédito, ele não se deixa confundir com nenhuma delas. Por essa razão, uma teoria que explique como a confiança no Bitcoin é formada dificilmente se apoiaria nos mesmos pressupostos que cada uma das teorias monetárias apresentadas acima aponta como o principal mecanismo de atribuição de confiança à moeda. Diferentemente do que a literatura sobre moeda coloca e até mesmo da própria ideologia construída ao redor do Bitcoin, os pressupostos sob os quais o Bitcoin se assenta para buscar algum grau de confiança junto ao público são de outra natureza. Como visto acima, os pressupostos que podem eventualmente fazer o Bitcoin reivindicar algum tipo de confiança junto à sociedade como representação cultural de moeda recaem sobre o modo como instituições de caráter formal e instituições de caráter informal contribuem para a superação da incerteza acerca da utilização diária da criptomoeda. As instituições de natureza formal dizem respeito principalmente ao direito, à regulação, ao Estado e às instituições de mercado como as *exchanges* por exemplo. As instituições informais dizem respeito, entre outras coisas, à estruturação técnica da criptomoeda, às regras de funcionamento do protocolo, ou, em outras palavras, ao modo de “governança da rede”. Entre as instituições informais se incluem também as organizações

de pessoas que se formam ao redor do Bitcoin com a finalidade de contribuir com informações a respeito da tecnologia como é o caso da “comunidade” Bitcoin por exemplo.

Sabendo da relação intrínseca apontada pela literatura entre instituições das mais variadas espécies e confiança no Bitcoin, volta-se agora às perguntas iniciais que deram origem a este trabalho, detalhando, porém, com maior grau de sofisticação o seu alcance. Em primeiro lugar, pergunta-se: apesar de o Bitcoin não poder ser visto como moeda sob a perspectiva de nenhuma das teorias monetárias - apesar de não possuir valor intrínseco, apesar de não ter sido institucionalizado pelo Estado, apesar de não ter regulação nem apoio direto de bancos centrais e de instituições financeiras privadas – como e por que usuários e entusiastas de Bitcoin ainda assim confiam na tecnologia e acreditam que ela pode algum dia ser utilizada como moeda (meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor? Como a organização institucional subjacente ao Bitcoin é percebida pelos agentes privados e como essa percepção contribui para a superação da incerteza acerca da utilização diária da criptomoeda como uma representação cotidiana de moeda? Como a confiança no Bitcoin é formada e qual o papel das instituições, especialmente do direito, da regulação e do Estado, na consolidação desse processo? Sobressairia, no caso do Bitcoin, alguma das formas de confiança exposta na literatura sobre confiança *lato sensu* ou o surgimento da confiança na criptomoeda se daria de maneira inteiramente *sui generis*? Ao fornecer respostas para cada uma das perguntas acima espera-se realizar o objetivo central deste trabalho, a saber, obter uma teoria geral que explique como, em última análise, a confiança no Bitcoin como representação popular de moeda é formada.

5 – Métodos de pesquisa

Diferentemente de grande parte dos estudos quantitativos da psicologia sobre confiança, o presente trabalho valeu-se de uma abordagem sociológico-qualitativa para a resolução dos problemas propostos. A escolha justifica-se pela crença, fundamentada em literatura, de que o processo de formação da confiança obedece não apenas a critérios psicológico-individuais, mas, além disso, a forças sociais de alcance supra individual. A análise sociológico-qualitativa revela-se adequada para penetrar no campo da estruturação social da realidade porque mobiliza técnicas de coleta e de análise de dados apropriadas para conhecer os significados construídos por integrantes de um determinado campo social

e, além disso, para compreender a forma como referidos significados são mobilizados para a orientação da ação (LEEuw; SCHMEETS, 2016). Mediante o conhecimento dos significados produzidos e mobilizados pelos atores sociais em meio à sua interação com o contexto, a pesquisa sociológico-qualitativa é capaz de promover descrições profundas (*thick descriptions*) acerca de fenômenos e processos movidos por forças que transcendem as predileções, os gostos, as paixões, os maneirismos individuais (LEEuw; SCHMEETS, 2016).

Partindo desse pano de fundo, a presente parte empírica do estudo teve como objetivo compreender e descrever como e por que usuários e entusiastas de Bitcoin confiam na tecnologia como uma representação cultural de moeda. Sabendo que a confiança pode ser justificada verbalmente (LUHMANN, 1996; LEWIS; WEIGERT, 198), a realização desse objetivo se deu por meio da captação, da compreensão, da interpretação e da descrição de significados construídos e atribuídos pelos usuários e entusiastas de Bitcoin às suas decisões de outorga de confiança¹⁷⁷. Na busca pela captação, compreensão, interpretação e descrição dos significados construídos e atribuídos pelos participantes estudados, assim como do modo pelo qual a sobreposição desses significados concorre para a produção da confiança no Bitcoin, a pesquisa valeu-se de entrevistas com usuários e entusiastas de Bitcoin como técnica de coleta de dados, e da teoria fundamentada (*grounded theory*) como técnica de análise dos dados¹⁷⁸. Após a aplicação de ambas as técnicas, acredita-se ter chegado a uma descrição fidedigna acerca de como a confiança no Bitcoin se desdobra e qual o papel das instituições formais de direito, das instituições formais de mercado e das instituições informais do cotidiano na consolidação desse processo. A seguir, descreve-se como as técnicas de pesquisa foram conduzidas e como elas contribuíram para a obtenção de um modelo explicativo da confiança no Bitcoin como representação popular de moeda.

¹⁷⁷ A análise conduzida assumiu caráter eminentemente interpretativo. Na busca pela compreensão e pela descrição dos significados construídos pelos participantes estudados, assim como do modo pelo qual a sobreposição desses significados concorre para a produção da confiança no Bitcoin, a pesquisa deixou-se necessariamente influenciar pelo filtro da percepção individual do pesquisador. A relativa indiferenciação entre sujeito cognoscente e objeto estudado ocorre ao longo do processo investigativo sobretudo porque a pesquisa qualitativa visa conhecer, compreender, interpretar e descrever a produção social de significados e suas nuances (WEBLEY, 2010). A identificação e a avaliação de variações sutis de significados não são processos que podem ocorrer fora do olhar e da interpretação de quem os analisa (WEBLEY, 2010).

¹⁷⁸ Apesar do inevitável grau de subjetividade a que a pesquisa qualitativa incorre, ela nem por isso se torna enviesada ou inválida. A condução de técnicas eficazes de coleta e de análise de dados contribui para modular a percepção individual do pesquisador de modo a preveni-lo de alcançar resultados falsos ou ilusórios (WEBLEY, 2010).

Ao todo, 39 entrevistas foram conduzidas com 39 participantes. Todas as entrevistas ocorreram entre o período de agosto de 2018 a março de 2019¹⁷⁹. Das 39 entrevistas, 21 foram conduzidas presencialmente na cidade de São Paulo (17) e Juiz de Fora (4), e as demais (18) por video-conferência com participantes que se encontravam em diversas localidades do território brasileiro (16) e até mesmo no exterior (2). As entrevistas tiveram caráter semi-estruturado e foram conduzidas com base em um protocolo composto por aproximadamente 15 perguntas. Por questão de organização, o protocolo foi dividido em três partes. A primeira parte foi elaborada com o objetivo de conhecer do participante as suas impressões e as suas percepções sobre os fatores que os levaram a adquirir ou a ter interesse pelo Bitcoin. A segunda parte tinha por objetivo conhecer as percepções e as opiniões dos participantes a respeito de aspectos técnicos da rede, como segurança e governança. A terceira e última parte tinha como objetivo, conhecer se e como os usuários identificavam algum tipo de conflito entre o Bitcoin e a moeda corrente do Brasil e de outros países e, sobretudo, um conflito entre o Bitcoin e as autoridades instituidoras dessas outras moedas.

Os participantes foram selecionados por meio de contatos pessoais (19), de um grupo de Facebook (17) e de um grupo de Whatsapp (3). Entre os contatos pessoais que levaram o pesquisador à seleção de entrevistados, incluem-se conhecidos da Universidade de São Paulo e de um escritório de advocacia sediado em São Paulo. Os contatos pessoais levaram à seleção de participantes que residiam na cidade de São Paulo e Juiz de Fora. O grupo de Facebook por meio do qual participantes foram selecionados chama-se “Bitcoin Brasil – Original”. Trata-se do maior grupo de Facebook no Brasil destinado ao compartilhamento de notícias e opiniões pessoais de membros da comunidade Bitcoin e curiosos. O grupo conta hoje com aproximadamente 135.000 membros. A seleção de entrevistados do grupo levou o pesquisador a entrevistar pessoas de diversos estados do Brasil, incluindo Ceará, Paraíba e Amazonas. Por fim, o grupo de Whatsapp por meio do qual alguns participantes foram selecionados trata-se de um grupo fechado administrado por um entusiasta de Bitcoin. O grupo possui membros seletos que são admitidos por possuírem profundo conhecimento de tecnologia e de criptomoedas. Também foram

¹⁷⁹ Nesse período, o Bitcoin sofreu uma queda brusca de preço logo após ter atingido seu ápice alguns meses atrás. A variação média do preço do Bitcoin em dólares desde a sua criação até o presente momento pode ser conferida no site www.blockchain.info.

selecionados participantes de diferentes estados da federação e participantes localizados em diferentes partes do mundo por meio do grupo de Whatsapp.

Entre os participantes, incluem-se homens (27) e mulheres (12) das mais variadas idades, níveis de qualificação educacional e perfis de uso. Embora critérios como gênero, idade e nível de qualificação tenham sido levados em conta para a seleção de participantes, o critério do perfil de uso foi utilizado como principal fonte de diversificação da amostra. O critério utilizado baseia-se em estudo prévio sobre a identificação do perfil do usuário de Bitcoin (BAUR; HONG; LEE, 2017). De acordo com a classificação, existem diferentes tipos de usuários da tecnologia. São eles: os investidores, os usuários *stricto sensu*, os híbridos e os curiosos (BAUR; HONG; LEE, 2017)¹⁸⁰. A primeira categoria, a dos investidores, é composta por usuários de Bitcoin que utilizam a tecnologia para fins de investimentos exclusivamente¹⁸¹ (BAUR; HONG; LEE, 2017, p. 10). A segunda categoria, a de usuários *stricto sensu*, é composta por usuários que utilizam o Bitcoin principalmente para a realização de trocas por outros produtos e serviços como jogos eletrônicos e livros. (BAUR; HONG; LEE, 2017, p. 10) A terceira categoria, a dos híbridos, é composta usuários que alegam utilizar o Bitcoin em igual medida tanto para fins de investimento quando para fins de troca (BAUR; HONG; LEE, 2017, p. 10). A quarta categoria, a de curiosos, compõe-se de usuários que adquiriram Bitcoin em uma quantidade inferior a 100 dólares apenas para experimentação e conhecimento prático da tecnologia (BAUR; HONG; LEE, 2017, p. 10).

À classificação acima exposta foi incluída uma quinta categoria, a saber, a categoria dos entusiastas não-usuários. A categoria dos entusiastas não-usuários incluiu participantes que demonstraram interesse e inclinação para a aquisição de Bitcoin, mas que, por diferentes motivos, nunca adquiriram nenhuma unidade ou fração da criptomoeda. Por interesse ou inclinação, foi considerada a manifestação pessoal de o indivíduo já ter refletido sobre a possibilidade de adquirir de Bitcoin ou ainda de já ter realizado pesquisas na internet ou qualquer outra fonte com o objetivo de adquirir a tecnologia. A categoria dos entusiastas não-usuários se deu pela percepção inicial, confirmada posteriormente, de que a

¹⁸⁰ Além dos quatro perfis descritos, Baur et al. (2017) sugerem ainda um quinto tipo de usuário, a saber, os mineradores. No entanto, devido ao pequeno número de integrantes dessa categoria em termos proporcionais ao universo de usuários e também devido à dificuldade de obtenção de mineradores brasileiros para participação no estudo, essa categoria foi desconsiderada como parte da amostra.

¹⁸¹ Nessa categoria, incluem-se-se tanto *traders* como investidores de longo prazo. *Traders* caracterizam-se pelo investimento de curto prazo. Eles geralmente almejam a obtenção de lucro com a compra e venda quase diária do ativo. Investidores de longo prazo, por outro lado, estocam o Bitcoin visando ganho financeiro com valorização do ativo em período de tempo maior.

desconfiança ou a ausência de confiança podem ser tão ou mais elucidativas do processo de aquisição de confiança do que a análise da própria confiança em si. Por essa razão, foi incluída na amostra a categoria dos participantes que nunca concretizaram o investimento em Bitcoin, tampouco compraram ou adquiriram a criptomoeda por qualquer via para fins de trocas no mercado ou de experimentação.

Apesar de a pesquisa ter se valido de entrevistas com usuários *lato sensu* de Bitcoin que não usam a criptomoeda com a finalidade de meio de pagamento, meio de troca, unidade de conta e reserva de valor exclusivamente, isso não sugere que ela esteja enviesada. Embora nem todos os participantes usem o Bitcoin com todas as funções atribuídas à moeda ou, então, com funções exclusivas de moeda, eles ainda assim enxergam-no como uma moeda ou, em alguns casos, como um objeto com potencial monetário¹⁸². A inclusão de participantes na amostra com esse perfil se deve ao fato de que a representação cotidiana de moeda e a definição técnica dos livros não se sobrepõem. Embora a moeda seja definida tecnicamente por meio da combinação de suas funções, a representação cotidiana da moeda não segue o mesmo padrão.

De acordo com Viviana Zelizer (1989), a definição popular de moeda é profundamente caracterizada pela cultura e por diversos outros fatores estruturais (ZELIZER, 1989). Isso permite dizer que, na verdade, não existe uma única definição de moeda. Existem vários conceitos de moeda e usos totalmente distintos dos objetos monetários. Há moedas que funcionam como meio de troca apenas e há moedas que sequer funcionam são utilizadas como meio de troca (ZELIZER, 1989; INGHAM, 2004; DODD, 1997)¹⁸³. Na representação popular de moeda, há moedas qualitativamente distintas. Na tentativa de representar todo o campo social no qual o Bitcoin está inserido e de captar todas as forças estruturais que agem sobre a sua concepção popular de moeda, optou-se pela composição heterogênea da amostra com entrevistados que não necessariamente usam o Bitcoin com as quatro funções atribuídas pelos livros a uma moeda.

¹⁸² Apesar de as cinco categorias revelarem usos bastante diferentes do Bitcoin – alguns dos quais sequer se confundem com o uso dado a uma moeda convencional – todos os participantes, com exceção de apenas 2, alegaram que o Bitcoin poderia naquele momento ou no futuro ser considerado uma moeda. Vê-se, portanto, por meio dessa constatação, que a associação do objeto com o conceito de moeda não se dá necessariamente pelo uso prático que o usuário faz da tecnologia. Em sentido vulgar, os participantes associam o conceito de moeda com outros elementos. O fato de alguns usuários utilizarem o Bitcoin para fins de investimento tão-somente não impede que eles enxerguem a tecnologia como moeda ou como ativo com potencial de se tornar moeda no futuro.

¹⁸³ Sobre esse assunto, ver descrição de dinheiros especiais na seção do capítulo 3 intitulada “Uma breve nota explicativa: as múltiplas moedas”.

A tabela a seguir apresenta de modo esquemático a composição final da amostra. Em cada categoria, incluiu-se homens e mulheres, participantes com diferentes idades e diferentes níveis de qualificação educacional. Com isso, buscou-se alcançar variação de significados produzidos. Apesar de o presente trabalho ter se restringido ao estudo com participantes brasileiros, seu escopo não foi direcionado a explicar como processo de formação da confiança no Bitcoin se desdobra em todo o território nacional indistintamente ou em determinadas regiões. Tampouco, objetivou esta pesquisa a descobrir como se dá o desenrolar do mesmo processo ao longo das categorias de gênero, faixa etária, e nível educacional¹⁸⁴. O objetivo desta pesquisa consistiu em captar, compreender, interpretar e descrever todo o possível espectro de significados atribuídos ao Bitcoin e, com isso, entender como se desdobra de modo genérico o processo de formação da confiança no ativo no que se refere à sua representação cotidiana de moeda. Acredita-se que esse resultado tenha sido alcançado por meio da saturação dos significados obtidos¹⁸⁵.

Tabela 1 – quadro amostral

Investidores	Usuários	Híbridos	Curiosos	Entusiastas não-usuários
13	5	7	6	8

Fonte: elaboração própria

Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas. As transcrições foram analisadas de forma indutiva utilizando-se o programa de computador “Atlas.ti”. Inicialmente, procedendo-se à técnica de codificação de linha por linha e parágrafos por parágrafo (CHARMAZ, 2014; SALDAÑA, 2009), foram extraídos, de uma amostra de oito entrevistas, marcadores linguísticos que indicavam temas comuns que se apresentavam nos trechos transcritos (CHARMAZ, 2014; SALDAÑA, 2009; BARDIN, 2011). Aproximadamente 50 códigos foram alcançados. Todos os 50 códigos foram

¹⁸⁴ A respeito do método de composição da amostra em pesquisas qualitativas, ver Trost (1986).

¹⁸⁵ Mario Luis Small (2009) sugere que pesquisas qualitativas não utilizem a linguagem das pesquisas quantitativas para reivindicar validade. As pesquisas qualitativas possuem no geral outros objetivos. Ao invés de buscarem generalizações, elas buscam a saturação. Para tanto, o tipo de amostra da pesquisa qualitativa é substancialmente diferente do da pesquisa quantitativa. Ao invés de se basear em um número pré-determinado de participantes que representem o universo do campo estudado, a amostra da pesquisa qualitativa se baseia em um número aberto de participantes até que a saturação seja alcançada. A saturação é atingida quando todo o espectro de opiniões e pontos de vista são obtidos e pouca ou nenhuma informação a mais a esse respeito é alcançada por meio da coleta de dados.

posteriormente utilizados para codificar todas as entrevistas, incluindo as 8 iniciais. Após a codificação das 39 entrevistas, procedeu-se a uma segunda rodada de codificação no âmbito dos códigos mais frequentes, assim como aqueles que demonstravam especial importância para a análise da confiança e de suas bases institucionais (CHARMAZ, 2014; SALDAÑA, 2009). Entre os códigos escolhidos estão confiança, desconfiança, dúvidas, Estado, direito, regulação, entre outros. Após a recodificação dos fragmentos separados em cada código, chegou-se à obtenção de várias categorias. Uma vez sistematizadas de acordo com a literatura exposta no capítulo 2, as categorias foram agrupadas em temas mais abrangentes e originaram os resultados descritos a seguir.

6 – Resultados

A descrição dos resultados abaixo é feita com base na teoria da estruturação social de William Sewell (1992). Na tentativa de construir uma teoria explicativa da realidade que apagasse a rígida separação entre agência e estrutura, Sewell (1992) afirma que um sistema social tem a sua estrutura desenhada não apenas pelo modo de acordo com o qual os indivíduos isoladamente - por meio de pensamentos, falas e atitudes - o preenchem, tampouco pelo determinismo social a que apelam muitas teorias estruturalistas e marxistas. Segundo Sewell (1992), a estrutura de um sistema social é dada pelo modo de acordo com o qual esquemas interpretativos e recursos possibilitam e ao mesmo tempo constroem os significados e as oportunidades de ação dentro desse mesmo sistema¹⁸⁶. De acordo com o autor, esquemas interpretativos podem ser definidos como procedimentos generalizáveis ou estruturas mentais aplicados na afirmação/reprodução da vida social. Dentro dessa classificação, esquemas compreendem convenções sociais, receitas, princípios de ação, cenários, hábitos de fala, gestos etc. Os esquemas são generalizáveis porque eles se aplicam não apenas às situações para as quais eles foram criados. Eles podem também se estender a vários outros contextos de interação quando são invocados por analogia (SEWELL, 1992, p. 9). Por outro lado, recursos são definidos como fontes de poder em interações sociais. A sua distribuição e mobilização representam condições de possibilidade para a ocorrência de determinados fenômenos sociais. Na acepção de Sewell

¹⁸⁶ Fazendo alusão à terminologia de Bourdieu, William Sewell (1992) afirma que esquemas podem ser também chamados de estruturas mentais ou mapas mentais e que recursos podem também ser chamados de mundo dos objetos (*world of objects*).

(1992, p. 9), recursos podem ser tanto virtuais como físicos. Exemplos de recursos virtuais são a linguagem, a mobilização de discursos, simbolismos etc. Recursos físicos, por outro lado, têm materialidade podem ser as fábricas no sistema capitalista, os armamentos dos exércitos, instituições em seu mais amplo sentido etc.

Ao definir o conceito de estrutura como a dualidade entre esquemas e recursos, Sewell (1992) afirma que tanto esquemas possibilitam a distribuição de recursos quanto a distribuição de recursos reforça e sustenta a existência de esquemas. Em meio a esse processo de mútua colaboração e reforço, esquemas podem ser vistos como efeitos de recursos, assim como recursos são efeitos de esquemas. Sem essa relação de mútuo reforço e colaboração, esquemas e recursos dificilmente poderiam ser considerados como componentes estruturantes da realidade. Nesse caso, tanto esquemas quanto a distribuição de recursos se perderiam no tempo e tenderiam a desaparecer. Na medida em que eles se reforçam mutuamente, ambos os mecanismos de mediação social contribuem não apenas para o seu prolongamento no tempo. Eles também concorrem para geração de novas combinações entre diferentes esquemas e diferentes recursos, que produzem com isso novos significados e novas estratégias de ação. Em sendo os esquemas múltiplos e transponíveis para situações distintas das deles quais foram criados, eles podem reforçar a existência de novas e variadas distribuições de recursos (da mesma forma como podem apagar antigas distribuições de recursos caso eles os deixem de sustentar). De forma semelhante, recursos podem também ser apropriados e interpretados de múltiplas maneiras e, com isso, dar azo ao fortalecimento de novos esquemas (da mesma forma como podem enfraquecer a existência de antigos esquemas). Devido à multiplicidade de combinações e interpretações possíveis das relações entre esquemas e recursos, nasce a agência como atividade criativa de união e intersecção de possíveis combinações e, com isso, a possibilidade da mudança social. Agência aqui funciona como uma atividade criativa de combinação de diferentes esquemas e recursos que pode ensejar uma total reorganização da estrutura dos campos sociais.

Levando em conta esse panorama, apresenta-se a descrição dos dados abaixo. As percepções dos entrevistados, os motivos levantados, as expectativas, as queixas, as dúvidas e os receios identificados levaram à obtenção de um modelo composto por ao menos três esquemas interpretativos por meio dos quais os entrevistados percebem, apreendem e interpretam a realidade social e, mais particularmente, o processo de atribuição confiança no Bitcoin. Baseando-se na metodologia de Patricia Ewick e Susan

Silbey (1998), dividiu-se cada esquema interpretativo em três dimensões: a dimensão normativa, a dimensão restritiva e a dimensão de capacidade. A dimensão normativa diz respeito aos motivos e às circunstâncias que levaram os entrevistados a identificar o Bitcoin como uma espécie de moeda confiável, isto é, os motivos e as circunstâncias sob as quais a confiança no objeto encontra-se justificada. De modo mais amplo, a dimensão normativa revela as expectativas dos entrevistados em relação à criptomoeda. A dimensão restritiva, por outro lado, diz respeito os motivos e as circunstâncias sob as quais a confiança é inibida. No geral, compõem a dimensão restritiva os medos, os receios e as angústias dos participantes em relação ao Bitcoin. A dimensão restritiva tem especial relevância na composição do quadro geral da confiança devido à percepção de que não é possível se entender o que se chama de confiança sem se entender concomitantemente aquilo que não é a confiança. Tanto a dimensão normativa quanto a dimensão restritiva podem ser identificadas como mapas mentais utilizados na percepção e na interpretação da decisão de outorga ou de abstenção de confiança. Por fim, tem-se ainda a dimensão capacidade, que corresponde, segundo a definição de Sewell (1992), aos recursos utilizados pelos agentes que reforçam ou dificultam o estabelecimento da confiança. Como será visto adiante, a dimensão de capacidade corresponde ao papel que as instituições formais de direito, formais de mercado e informais do dia-a-dia representam coercitiva e simbolicamente na construção de um ambiente favorável/desfavorável à confiança no Bitcoin como representação cotidiana de moeda.

6.1 – O consumidor

O primeiro esquema interpretativo ao qual os entrevistados recorrem a fim de fundamentar a decisão de outorga da confiança é muito semelhante ao que os economistas descrevem como confiança como cálculo. No geral, entrevistados de todas as categorias da amostra, com uma ligeira predominância de investidores, recorrem a um esquema de interpretação que prioriza o cálculo individualista e auto interessado sobre qualquer outra estratégia de ação. A estratégia individualista e auto interessada se mostra evidente em cada uma das dimensões desse esquema interpretativo. Ela se mostra evidente na dimensão normativa quando os entrevistados revelam inclinação para aquisição de Bitcoin quando o uso da criptomoeda indica ganhos em utilidades práticas. Além disso, ela se mostra

evidente na dimensão restritiva quando, simetricamente, os entrevistados demonstram medo ou receio de adquirir Bitcoins levando-se em conta possíveis perdas de utilidade da criptomoeda. Por fim, ela se mostra também presente no modo como os entrevistados mobilizam discursivamente o papel de instituições formais, assim como das instituições informais, como mecanismos de reforço ou arrefecimento da confiança em termos eminentemente utilitários.

Por conta das características que esse esquema interpretativo assume, resolveu-se chamá-lo de “O consumidor”. A estratégia calculista e planejada de entrega da confiança, assim como a percepção das instituições como mecanismos estimulantes ou desestimulantes do mesmo resultado, leva à comparação com a figura do consumidor que, via de regra, está sempre em busca da melhor oferta, do melhor produto, das melhores condições. A metáfora aqui é utilizada tão-somente para se referir aos aspectos calculistas, auto interessados e utilitários da relação de consumo e não tem a pretensão de fazer qualquer juízo de valor sobre as motivações e os interesses dos entrevistados. A seguir, veja-se como a racionalidade expressa na metáfora do consumo atravessa cada uma das dimensões desse primeiro esquema interpretativo e como ela condiciona a produção da confiança no Bitcoin.

6.1.1 – A dimensão normativa

De acordo com o esquema chamado metaforicamente de “o consumidor”, os entrevistados revelam inclinação em depositar confiança no Bitcoin quando enxergam que as possibilidades de ganhos pessoais com a aquisição da criptomoeda superam as possíveis perdas imaginadas. O cálculo individualista e auto interessado fica evidente quando o balanço entre os ganhos e as perdas pessoais se traduz em questões de utilidade sobretudo. Nesse sentido, é possível perceber esse tipo de cálculo quando os entrevistados dizem que foram motivados a fazer a primeira compra ou a continuar investindo quando o uso rotineiro da criptomoeda implicava em ganhos de vantagens práticas ou utilidades como, por exemplo, facilidade de transacionar dinheiro, agilidade, desburocratização, portabilidade, divisibilidade do dinheiro etc. O trecho abaixo exemplifica claramente o tipo de raciocínio utilizado pelos entrevistados.

Entrevistada 22 - A descentralização em si é o que me deixa fascinada com essa coisa de cripto e a desburocratização também, como a gente falou que a gente costuma ter problema com a movimentação bancária; eu não teria problema se eu fosse movimentar só cripto, transferir cripto, eu poderia transferir quanto eu quisesse, então eu acho que nessa questão ainda temos que amadurecer um bocadinho, procurar melhorias e nos desvincular mesmo dos intermediários e sermos mais independentes.

6.1.2 – A dimensão restritiva

Paralelamente à dimensão normativa da formação da confiança, encontra-se também presente no esquema interpretativo chamado de “O consumidor” a dimensão restritiva, isto é, aqueles aspectos mediante os quais a confiança pode ser inibida. A dimensão restritiva da confiança se revela nos momentos em que os entrevistados expõem seus medos e seus receios no que diz respeito a perdas de utilidade em virtude da aquisição ou da utilização do Bitcoin. Os medos e os receios advêm, sobretudo, da projeção individual e calculista dos entrevistados de possíveis perdas de vantagens com a utilização do Bitcoin. Os motivos da desconfiança em relação ao Bitcoin decorrem, sobretudo, da percepção individual de o Bitcoin não ser amplamente aceito nas transações do dia-a-dia e também da possível obsolescência do sistema. Quando perguntado por que deixou de utilizar o Bitcoin, o entrevistado 3 expõe o receio de se ver em uma situação em que o Bitcoin não seja mais útil para pagamentos por exemplo. O trecho a seguir exemplifica esse tipo de raciocínio.

Entrevistado 3 – Ela (o Bitcoin) não é mais uma moeda tão interessante pra se fazer operações do dia a dia. Eu não posso ir, por exemplo, comprar um pão numa padaria hoje com Bitcoin, porque provavelmente pra eu validar aquela operação eu gastaria mais do que o valor do próprio pão, né?

6.1.3 – A dimensão capacidade

Além das dimensões normativa e restritiva, há também no esquema interpretativo chamado de “O consumidor” a dimensão capacidade. A dimensão capacidade diz respeito

aos mecanismos físicos ou virtuais por meio dos quais a relação de confiança é reforçada ou, então, no caso da ausência das mesmas condições, enfraquecida. No contexto do presente esquema, a dimensão capacidade se refere ao modo como os usuários interpretam as instituições que circundam a vida social do Bitcoin e se apropriam discursivamente desse entendimento para justificar suas decisões de entrega, ou simetricamente, de abstenção da confiança. Apesar de parte da literatura apontar para o fato de que a criptomoeda se encontra imune à influência de instituições, a análise dos dados revela o contrário. Embora instituições formais como o direito, o Estado e as instituições de mercado não tenham influência direta sobre a configuração do sistema, elas demonstram afetar o nível de confiança que se deposita no Bitcoin de maneira bastante sensível. Da mesma forma, instituições informais como a estrutura técnica do Bitcoin, a governança do do sistema e própria comunidade de desenvolvedores e entusiastas, demonstram atingir o mesmo efeito.

De modo coerente com a com a representação cultural do indivíduo auto interessado que toma suas decisões com base em cálculos de custos e benefícios, a maneira por meio da qual os entrevistados enxergam as instituições segundo o esquema “O consumidor” se dá por meio da análise dos efeitos práticos que elas geram sobre o mercado de Bitcoin e, sobretudo, mediante o cálculo de como esses efeitos concorrem para aumento ou decréscimo de ganhos em utilidade da criptomoeda. Dito de outro modo, as instituições são avaliadas por meio dos incentivos e dos desincentivos que elas geram sobre a economia do Bitcoin. Sob essa perspectiva, elas podem ser vistas como facilitadoras ou, então, detratoras da confiança. Esse modo de raciocínio se expressa com clareza quando os entrevistados se referem ao direito (ou à regulação¹⁸⁷) e ao Estado como instituições capazes de gerar segurança jurídica para quem usa Bitcoin ou, simetricamente, como instituições geradoras de custos e de burocracia. A seguir, veja-se como o entrevistado 4 avalia os efeitos positivos e “encorajadores” do direito e da regulação para a disseminação do uso e, portanto, para o aumento de utilidade da tecnologia.

Entrevistado 4 - (...) então será que é tão ruim regulamentar assim? Pra eu chegar num lugar e falar, toma aqui, eu prefiro pagar o imposto em cima disso e não ter a dor de cabeça, prefiro mil vezes, sem sombra de dúvida. O negócio é pra ser usado, no final das

¹⁸⁷ Importante seja dito que não há distinção clara entre direito e regulação para a quase totalidade dos entrevistados, da mesma forma como não há distinção clara entre Estado e governo.

contas, a minha concepção, é uma moeda, e se é uma moeda, é uma moeda que é pra ser usada, tem que ser fácil de ser usada.

Entrevistador – A regulação vai vir...

Entrevistado 4 - A tendência é que melhore, eu acho que a tendência é que melhore, porque elas vão tomar...Elas vão ter usabilidade de fato pra quem compra, hoje o Bitcoin não tem uma usabilidade de fato (...) hoje a usabilidade é muito restrita, mas com a regulamentação, a usabilidade vai aumentar escalonado a qualquer coisa que você queira comprar. (...) o governo vai querer arrecadar. o simples fato do governo obrigar as pessoas a declarar isso no imposto de renda, eu acho que já vai encorajar, eu posso estar muito enganado, pode até parecer uma utopia da minha cabeça, você fala assim, você é louco, o cara vai querer declarar? Vai ser melhor pra ele declarar isso do que não declarar e depois entrar na malha fina, o negócio vai ser muito pior e o cara vai ficar com o dinheiro amarrado? Você tem, sei lá, 20 Bitcoins, você vai querer ficar com esses 20 Bitcoins amarrados. O que você vai fazer com o seu dinheiro parado? Bota pra rodar.

De modo muito parecido, os entrevistados avaliam também a figura do Estado por meio do viés utilitarista. Também a interpretação do papel do Estado gira em torno da ideia de incentivos ou desincentivos que ele gera para o incremento ou para perda de utilidade do Bitcoin. Por um lado, alguns entrevistados concebem o Estado como gerador de segurança jurídica e de externalidades positivas para o mercado da criptomoeda. Ambos os aspectos são considerados incentivadores do uso cotidiano do Bitcoin. Por outro lado, porém, eles o concebem como um ente extremamente ineficiente, lento, burocrático e com tendência quase inerente de gerar entraves ao livre mercado e às negociações diárias da criptomoeda. Veja-se como esse raciocínio se expressa na fala do entrevistado 28. Aqui, o entrevistado se refere ao Estado como um ente cuja “intromissão” no mercado de criptomoedas gerará necessariamente um excesso de gastos para os usuários e irá, conseqüentemente, desincentivar o seu uso, entre eles o do Bitcoin, na sociedade. Apesar do sentido negativo atribuído ao Estado, o raciocínio empregado é formulado também sob um viés utilitarista.

Entrevistado 28 – Eu sou um investidor de um perfil mais liberal e eu prefiro deixar governos à parte nessas situações. Questão de regulamentar moeda essas coisas eu acho que passou a época e o Bitcoin ela vem com a missão muito interessante. Um exemplo simples e prático: questão de viagens internacionais. Você ficar comprando moeda, pagando imposto sobre governo, isso tudo gera um excesso de gastos (...). Nesse exemplo, prático eu acho que ela (Bitcoin) só tem à somar.

O mesmo tipo de raciocínio se estende também às instituições de mercado. Aqui, as instituições de mercado como as *exchanges*, por exemplo, são percebidas e avaliadas pelos incentivos ou desincentivos que elas geram para o mercado de Bitcoin. No geral, elas são percebidas como a porta de entrada para o universo das criptomoedas. Segundo os entrevistados, as *exchanges* são vistas dessa maneira porque, diferentemente das outras formas por meio das quais é possível adquirir criptomoedas, elas geram facilidade, agilidade, previsibilidade, segurança do ponto de vista técnico e financeiro. De modo contrário, porém, elas são também vistas, sob algumas circunstâncias, como geradoras de desincentivos na medida em que cobram taxas elevadas, impõem burocracia, nem sempre oferecem atendimento rápido ao cliente, são frágeis a ataques hackers e não fornecem nenhuma garantia concreta de que manterão o dinheiro do cliente em segurança. Em todo o caso, prevalece o raciocínio utilitarista (analisado sob o viés da utilidade) sobre o papel das *exchanges* no mercado de Bitcoin. O trecho abaixo exemplifica o modo como os entrevistados se referem às *exchanges* nos termos expostos.

Entrevistada 7 - Tem algumas exchanges que te permitem fazer pagamentos que vão ser mais fáceis e simples de negociar cripto. Então, eu imagino que num dado momento você vai ter parte da sua cripto é...guardado num cold storage que é o seguro... onde está desconectado da internet. Enquanto que a parte que vai ser mais o dinheiro do dia a dia você mantém na exchange e a exchange ela vai além de oferecer compra e venda, ela vai passar a oferecer também serviços extras como facilidade de pagamento, as vezes cartão de crédito tornando isso mais como uma conta bancária.

Por fim, as instituições informais, como a estrutura técnica do Bitcoin e a comunidade de usuários e entusiastas, se submetem da mesma forma ao esquema interpretativo chamado de “O consumidor”. Tanto a governança do Bitcoin quanto a

comunidade são vistas, segundo essa representação cultural, como provedoras de incentivo, ou simetricamente, de desincentivos à confiança. A governança do sistema Bitcoin é por vezes vista como lenta, limitada, obsoleta, incapaz de alterar o código e as regras do protocolo na medida das necessidades dos usuários. Por outro lado, ela é paradoxalmente percebida como ágil, eficiente e responsiva aos interesses de usuários e entusiastas. Veja-se por meio do exemplo a seguir como o entrevistado 24 expressa maior propensão a confiar na rede quando, voluntariamente, ele paga um valor em dinheiro a mais para o servidor para que ele registre a sua transação de modo mais rápido¹⁸⁸. No caso em questão, o entrevistado 24, sabendo dessa possibilidade, se utiliza desse mecanismo para criar um incentivo financeiro ao servidor, que, por sua vez, gerará um novo incentivo à confiança, qual seja, a validação mais rápida da transação em questão. Tudo é feito de modo puramente estratégico, planejado e, sobretudo, avaliado em termos de ganho de vantagens em utilidades práticas.

Entrevistador - Você chegou a fazer uma aquisição pagando taxa a mais pro minerador?

Entrevistado 24 - Depois, em outras compras que eu fiz, que eu coloquei mais dinheiro, sim. No começo, foi uma transação comum.

Entrevistador - Isso representou pra você uma fonte de segurança a mais?

Entrevistado 24 - É claro, você vai por coisa como, sei lá, uma quantidade significativa, 50 mil, 100 mil Reais, se entrar a taxa entre 2 dólares e 30 dólares, você prefere que seja 30 dólares e você recebe quase que imediato a confirmação.

De forma similar, a comunidade Bitcoin é também vista por meio da mesma ótica. Por um lado, ela é percebida como um espaço “muito livre” que incentiva golpes e gera, por isso, muitos riscos para aqueles que por ela se deixam influenciar. Por outro, ela é vista como um agente facilitador da confiança na medida em que representa uma ferramenta útil, “mão na roda” para a tomada de decisão. Muitos entrevistados se valem das discussões nascidas nos fóruns de internet onde a comunidade se reúne para tomar decisões a respeito

¹⁸⁸ Esse artifício é conhecido popularmente como gorjeta e serve para gerar um incentivo a mais para o servidor validar a transação do usuário de modo mais rápido.

do momento certo da compra, das condições de negociação, dos locais certos de onde comprar etc. Tudo isso na busca do alcance de acréscimos em utilidade. No caso do trecho abaixo, o entrevistado 11 fala como a comunidade pode ser útil para a aquisição de Bitcoin *peer to peer*¹⁸⁹ na medida em que ela fornece informações úteis para a concretização das negociações.

Entrevistado 11 - Existe um quesito de confiança em relação à comunidade para indicação de pessoas peer to peer. Às vezes, por exemplo, eu quero comprar de uma pessoa. Eu até posso fazer uma proposta. Eu posto lá em um grupo de Facebook: “Preciso comprar Bitcoin.”. Aí, aparece uma pessoa dizendo: “Olha, eu tenho para te vender.”, um pleno desconhecido, mas você pode perguntar: “Você tem referências?”. Às vezes, a pessoa tem referências, então, ele consegue dar um passo em frente do que uma pessoa completamente desconhecida.

6.2 – O cuidadoso

O segundo esquema interpretativo ao qual os entrevistados recorrem a fim de justificar a decisão de entrega da confiança é bastante similar ao que a literatura aponta como confiança institucional. Nesse caso, os entrevistados de todas as categorias da amostra, com uma ligeira predominância de híbridos, curiosos e entusiastas, demonstram se afastar de uma visão calculista e utilitária e se aproximam de uma representação cultural não utilitária do objeto que gira normalmente em torno do reconhecimento do seu valor intrínseco. Ideias como segurança técnica, resistência a ataques hackers, resistência a fraudes, segurança e eficiência nas transações são apontadas como os principais vetores da confiança no Bitcoin como uma ideia aproximada de moeda. De modo simétrico, medos e receios de possíveis ataques cibernéticos, invasões hackers, fraudes, falhas ocasionais no sistema são apontadas como aspectos que inibem a confiança na criptomoeda. E, por fim, instituições formais de direito, de mercado e informais são também vistas sob um ângulo muito semelhante. A imagem que os participantes fazem do direito, do Estado, das instituições de mercado, da governança do código e da comunidade Bitcoin como fornecedores ou detratores de confiança ao Bitcoin não se dá em termos utilitários. Pelo

¹⁸⁹ A compra *peer to peer* se refere à transação que ocorre sem a intermediação de uma organização como um banco, uma *exchange house*, um site específico etc.

contrário, elas são medidas pelo seu valor simbólico e pelo que isso representa em termos de reforço ou fragilização dos valores intrínsecos identificados como pertencentes ao sistema Bitcoin.

Levando em conta tudo isso, é possível dizer que esse segundo esquema interpretativo se parece muito com um modelo de raciocínio normalmente utilizado por uma pessoa muito segura e que prefere tomar decisões somente quando está realmente convencida das propriedades intrínsecas do objeto. O agente que articula esse tipo de esquema interpretativo não se deixa levar por cálculos de utilidade. Pelo contrário, ele prefere reconhecer o valor intrínseco na coisa antes de tomar qualquer decisão em relação a ela. Além disso, ele o faz levando em conta não um cálculo de custo e benefício, mas sim a promoção de valores que aproveitam a uma coletividade inteira de usuários e entusiastas. Por esse motivo, chama-se esse segundo esquema de interpretação da confiança de “O cuidadoso”, em alusão ao tipo de qualidade pessoal que possivelmente motivaria a deflagração do mesmo esquema de interpretação em situações do dia-a-dia.

6.2.1 – A dimensão normativa

De acordo com o esquema interpretativo chamado de “O cuidadoso”, os entrevistados justificam a confiança com base, sobretudo, no alto nível de segurança técnica e financeira que o sistema Bitcoin como um todo detém e oferece ao público. A ideia de segurança da qual partem os entrevistados é formada por significados construídos socialmente e atribuídos ao objeto. Compreendem a ideia geral de segurança técnica e financeira aspectos como automação, proteção a falhas, dificuldade de falsificação de unidades de criptomoedas, irreversibilidade das transações, proteção erigida pelo sistema contra ataques hackers, entre outras coisas¹⁹⁰. Apesar de todos os critérios levantados contribuírem para a valorização econômica e para o aumento de utilidade prática do Bitcoin no dia-a-dia, eles não são articulados em um contexto de cálculo de custo e benefício. As ideias aqui levantadas indicam a formação de uma expectativa ligada ao reconhecimento de um valor imaterial cuja existência aproveita a uma coletividade inteira

¹⁹⁰ A busca por um sistema seguro que transparece confiança representa uma motivação presente em praticamente todos os entrevistados. Todos os entrevistados, com exceção de apenas um, acreditam que o sistema Bitcoin é tão seguro quanto ou até mais seguro que o próprio sistema bancário. É interessante observar que muito da segurança atribuída ao Bitcoin não advém da capacidade que os entrevistados têm de avaliar tecnicamente o objeto, até porque nenhum deles é especialista em computação e matemática. A ideia de segurança é forjada em meio a uma teia de significados construída socialmente.

de usuários e não apenas aos interesses pessoais de maximização da utilidade do interessado. Ao se referirem ao sistema Bitcoin como seguro e resistente a ataques, os entrevistados revelam a dimensão normativa da confiança. A fala da entrevistada 7 ilustra bem essas ideias. Quando perguntada sobre o que a leva a confiar no Bitcoin, ela responde:

Entrevistada 7 - O Bitcoin ele tem... O lastro dele é um lastro matemático... Ele está em circulação há mais de dez anos, nunca foi hackeado é...Ele se prova bem robusto. Então, é... Ele é a réplica do que é o blockchain puramente. Então, eu me sinto extremamente segura de negociar em Bitcoin e acreditar na moeda Bitcoin também.

6.2.2 – A dimensão restritiva

Um indício de que a dimensão normativa da confiança tal como exposto acima é verdadeira dá-se pela dimensão oposta, isto é, pela dimensão restritiva. Da mesma forma como os entrevistados esperam encontrar segurança técnica e financeira no sistema Bitcoin que eles muitas vezes não encontram nos sistemas tradicionais, eles temem que o oposto possa ser plausível. Os entrevistados, em geral, têm medos de possíveis falhas no sistema e de problemas com a integridade da rede. O fragmento abaixo ilustra a dimensão restritiva da confiança segundo esse esquema interpretativo. Quando perguntado sobre quais as dúvidas e os possíveis medos que o entrevistado 1 teve ao comprar Bitcoin, ele responde:

Entrevistado 1 – Segurança! Porque, porra...é... particularmente, eu tenho... eu lembro de quando eu fui fazer a minha primeira transação é...é muito difícil você conseguir...regular, regular o blockchain em si. Tipo, as transações...do...as transações de bloco pra bloco. Mas, é muito difícil de você conseguir você conseguir acompanhar isso, mas eu lembro que a primeira vez que fui fazer uma transação (...) eu falava: “Pô, eu nunca fiz isso, não sei direito como fazer, fiz sozinho.”. Eu fiquei falando: “Pô, é...eu vou mandar um negócio de uma coisa, se der algum problema se acontecer alguma coisa.”. Esse medo, pra quem está entrando, é muito grande.

6.2.3 – A dimensão capacidade

No esquema interpretativo ora chamado de “O cuidadoso”, a ideia de segurança não é construída de forma isolada das instituições que compõem a vida social do Bitcoin. Pelo contrário, a ideia de segurança é derivada também do complexo institucional dentro do qual a criptomoeda se insere. Aqui, as instituições, sejam elas formais de direito, formais de mercado ou informais, representam a dimensão de capacidade do segundo esquema interpretativo. As instituições como o direito e o Estado, as *exchanges*, a governança do código e a comunidade Bitcoin são responsáveis, nesse contexto, por fornecer uma espécie de conhecimento de fundo aos usuários que aproveita, positiva ou negativamente, a reprodução de um universo favorável ou desfavorável à confiança.

As instituições formais como o direito, por exemplo, ganham contornos muito peculiares segundo essa representação cultural. Por um lado, o direito é visto como uma instituição impotente frente ao avanço do universo cripto. Segundo essa percepção, o direito em nada pode afetar o sistema técnico e financeiro do Bitcoin uma vez que a natureza estrutural da tecnologia a previne de sofrer interferências externas. Nesse caso, o direito em nada pode ajudar na construção da confiança no Bitcoin uma vez que suas ferramentas são ineficazes para elevar os padrões de segurança envolvidos nas transações e nas negociações de Bitcoin. Por outro lado, porém, o direito é visto como ferramenta forte e poderosa, capaz de elevar os níveis de segurança do ecossistema Bitcoin como um todo não apenas por meio da imposição de sanções aos agentes que negociam criptomoedas, mas, sobretudo, pelo seu caráter simbólico apenas. Entrevistados que articulam essa segunda ordem de ideias enxergam o direito como paradigma de autoridade e de poder. Para alguns entrevistados, o direito é a expressão maior da legalidade. A autoridade simbólica do direito é utilizada como um recurso discursivo capaz de reproduzir um ambiente de maior confiança ao Bitcoin. Independentemente de a visão acerca do direito ser positiva ou negativa, ela gira sempre, segundo esse esquema interpretativo, ao redor da mesma ideia, qual seja, a capacidade de ele reproduzir técnica ou simbolicamente as condições sociais segundo as quais o Bitcoin torna-se um instrumento monetário confiável. Veja-se abaixo como a entrevistada 9 se apoia na autoridade simbólica do direito para justificar o juízo de confiança na tecnologia. Perceba-se que a avaliação do direito aqui – referido no trecho como regulação¹⁹¹ - não se dá em termos do cálculo de custos e

¹⁹¹ Não há distinção clara, para a maioria dos entrevistados, entre direito e regulação. Frequentemente, os termos são usados como sinônimos.

benefícios. Ela se dá tão-somente em virtude do suporte simbólico do direito decorrente de sua autoridade como instituição.

Entrevistada 9 - Não sei. Eu acho esse controle meio “sem controle” (regulação) estranho, entendeu? (...) Eu acho que vai me dar um pouco mais de segurança quando for assim “não, isso daqui é regulado”. Eu acho que a sociedade é assim, não adianta, tem que ter um poder falando “pode confiar nisso daqui”.

De forma semelhante, os entrevistados articulam uma visão do Estado coerente com a visão de direito exposta acima. Por um lado, o Estado é visto como uma instituição fraca, impotente e incapaz de assegurar ordem e segurança ao ecossistema do Bitcoin. Entrevistados que articulam esse raciocínio revelam uma imagem do Estado em constante disputa e perda de espaço para a criptomoeda. Segundo essa representação do Estado, a autoridade política não é capaz de reproduzir um ambiente técnico e financeiro ao Bitcoin que lhe renda maior confiabilidade por parte dos entrevistados. Por outro lado, o Estado é, simetricamente, visto como uma instituição protetora, cuidadora, capaz de impor ordem e segurança com imparcialidade ao universo de transações e negociações com Bitcoin como um todo. Além disso, o Estado seria, para muitos entrevistados, o lócus da justiça. A sua presença nos assuntos cotidianos seria necessária não apenas para se incentivar ou desincentivar determinado comportamento tendente à maximização da utilidade, mas, sobretudo, para se impor justiça e segurança ao ecossistema técnico e financeiro da criptomoeda. A atribuição de justiça e segurança revela-se como fator essencial para que os usuários depositem maior confiança na tecnologia como instrumento monetário. Veja-se abaixo como o entrevistado 8 não consegue sequer compreender como o Bitcoin pode prosperar como moeda sem o suporte do Estado. Quando indagado sobre sua opinião de que o Estado deveria regular o Bitcoin, ele responde:

Entrevistado 8 - (...) nós estamos tratando de moeda, nós estamos tratando da riqueza do País, né? Tratando da riqueza do País tudo isso é muito regulado pelo Estado, pelo Banco Central, pela CVM eu acho que se a gente quer atribuir pelo menos uma característica de moeda a esses criptoativos pra que eles tenham reserva de valor, meio de troca, unidade de conta, acho que isso precisa vir é do Estado, né? Como fazer, como regular (...) porque eu acredito que só aos particulares sozinhos não vão conseguir fazer isso (...) Porque no

meio disso tudo tem a ganância humana. Quando a gente trata de dinheiro alguém tá sempre querendo levar vantagem um em cima do outro, então precisa vir aí alguém que tenha, é (...), seja imparcial, ou que esteja ali com os olhos voltados pra sociedade e não pro negócio de um ou de outro. Então acho que por isso que eu imagino que precisa ter o Estado.

De acordo com esse segundo esquema interpretativo, o mesmo tipo de raciocínio aplicado ao direito e ao Estado se estende também às instituições formais de mercado como as *exchanges*. Por um lado, *as exchanges* são percebidas pelos entrevistados como pontos de negociação de Bitcoins altamente inseguros e arriscados. Apesar de alguns entrevistados reconhecerem que pelos menos as mais conhecidas casas do mercado possuem aparato de segurança e organização institucional para conter e remediar ataques hackers e fraudes financeiras respectivamente, eles argumentam que todos esses esforços são insuficientes para prover cem por cento de segurança técnica e financeira às negociações de Bitcoin. As debilidades das *exchanges* são fatores que, sob a perspectiva dos usuários, comprometem as negociações e transações de Bitcoin no geral. Por outro lado, embora valendo-se do mesmo tipo de raciocínio, outros entrevistados alegam que as instituições de mercado como as *exchanges* são espaços provedores de segurança, o que indiretamente tornaria as negociações e as transações de Bitcoins mais seguras. Segundo alguns dos entrevistados, a segurança das *exchanges* advém, sobretudo, do fato de elas possuírem suporte técnico e institucional consolidado para atender às demandas dos clientes. Embora a insegurança/segurança possa também ser vista como uma questão de desincentivo/incentivo em termos utilitários, ela não é articulada sob essa roupagem na fala dos entrevistados. Quando alguns entrevistados se referem às *exchanges*, eles não necessariamente associam a insegurança/segurança que elas geram à persecução de ganhos de utilidade diretamente. Os entrevistados se referem às *exchanges* como provedoras de segurança no sentido de elas transmitirem ao ambiente virtual de negociação uma cultura de segurança técnica, autoridade, de respeito, de seriedade, de *compliance* com o direito. Veja-se nos trechos a seguir.

Entrevistado 2 - A casa de câmbio?! Isso...a casa de câmbio de Bitcoin, criptomoedas. Eles são independentes, eles são responsáveis por regulamentar...desde que você

transacione você tem que respeitar a regulamentação deles. Então, isso acaba gerando uma confiança a mais. Acaba gerando mais segurança pra você durante sua transação.

Entrevistado 3 - Eu acho que por conta de toda segurança que a exchange me oferece, a exchange tem um CNPJ, a exchange tem um patrimônio, a exchange tem um endereço, o peer to peer não necessariamente teria.

Paralelamente, também as instituições informais, como a governança do código e a comunidade Bitcoin, integram a dimensão capacidade desse segundo esquema interpretativo. Ambas as formas de organização são percebidas pelos entrevistados como mecanismos fornecedores de uma espécie de conhecimento latente a partir do qual os entrevistados são levados a gerar expectativas a respeito da insegurança/segurança do objeto e, portanto, da ausência de confiança/confiança. No caso da governança do Bitcoin, esse raciocínio pode ser percebido quando os entrevistados se referem a ela por meio de duas maneiras. De um lado, a governança do Bitcoin é vista como suspeita e, portanto, geradora de desconfiança, na medida em que concentra poder nas mãos dos mineradores e de poucos desenvolvedores. De acordo com alguns usuários, a concentração de poder nas mãos de poucos integrantes da rede poderia ser responsável pela erosão de toda a barreira de segurança da tecnologia uma vez que toda a alteração do código se dá por meio de consenso. Segundo alguns entrevistados, esse aspecto da rede tornaria o Bitcoin uma espécie de moeda pouco confiável. De outro lado, porém, a governança do Bitcoin é capaz de sugerir maior nível de segurança à tecnologia e, portanto, mais confiança, na medida em que ela é baseada em regras automatizadas, frias e calculistas e funciona, por isso, como uma blindagem contra fraudes e a alterações não consentidas. Tanto em um caso como no outro, a governança da rede não é avaliada em termos utilitários, mas sim pela possibilidade que ela oferece de lançar dúvidas e desconfiança sobre o sistema ou, então, de atribuir respeitabilidade e seriedade à tecnologia. O trecho a seguir identifica a raiz do raciocínio.

Entrevistada 21 - Olha, eu acho que o código do Bitcoin é bem lindo (...) e o código protege, os mineradores estão lá pra dar aquela confiança, aquela coisa toda, tem os blocos da mineração, tem os consensos e essas coisas todas, que eu acho que é o que dá mais segurança do que eu deixar o meu dinheiro no banco.

Por fim, a comunidade Bitcoin representa também um recurso do qual os entrevistados se valem para depositar ou se abster de entregar confiança ao Bitcoin como uma representação cotidiana de moeda. Segundo o esquema interpretativo chamado de “O cuidadoso”, os entrevistados enxergam a comunidade Bitcoin de forma orgânica, autossustentável, com vida própria. Ela pode, de um lado, representar uma ameaça à segurança do sistema Bitcoin na medida em que é capaz de concentrar poder e dar voz somente a alguns poucos participantes. Na visão de alguns entrevistados, a concentração de poder poderia acabar desvirtuando politicamente os propósitos originais do Bitcoin e, inclusive, suas barreiras contra fraudes e alterações. Isso aconteceria, por exemplo, na hipótese de determinado grupo da comunidade fazer pressão suficiente sobre os mineradores a ponto de eles adaptarem as regras do protocolo segundo padrões diferentes dos originais. Por outro lado, outros entrevistados reconhecem que a comunidade é também capaz de aconselhar os usuários na melhor direção. Ela não apenas fornece estratégias de ação e de investimento como no esquema anterior. Ela atua, sobretudo, fornecendo confiabilidade ao ecossistema técnico do Bitcoin na medida em que dissemina um conhecimento técnico e prático a respeito da tecnologia. Para muitos entrevistados, a comunidade é informativa de aspectos essenciais da rede como segurança, boas práticas de governança, engajamento plural de todos os usuários etc. O entrevistado 26 levanta essa questão ao deixar claro que, dentre várias criptomoedas, ele escolheu o Bitcoin porque ele tinha a comunidade mais ativa. A comunidade para o entrevistado representa indicativo de confiabilidade na tecnologia porque ela deixa subentendido que existem pessoas dispostas a trabalhar para melhorar a tecnologia em termos técnicos de segurança e de governança. Esse tipo de conhecimento se mostra de fundamental importância para o entrevistado ganhar confiança na criptomoeda.

Entrevistador - Você lembra nesse momento qual foi o fator determinante pra você concretizar o investimento, pra você tomar coragem e falar assim... agora eu vou comprar. Como que você chegou a essa conclusão?

Entrevistado 26 – É eu achei que tava uma tecnologia sólida assim uma comunidade bem ativa e tava um valor bem interessante assim e como eu não queria tipo colocar muita

grana porque querendo ou não é muito arriscado. Eu falei, eu vou separar um pouco aqui e colocar um pouquinho e ver no que dá né?

(...)

Entrevistador – (...) tem uma comunidade mais ativa. Ela geralmente representa um indicativo de que a tecnologia é boa?

Entrevistado 26 – Isso! De que tem potencial de melhorar sempre e constantemente.

6.3 – O revolucionário

O terceiro esquema interpretativo ao qual os entrevistados recorrem a fim de justificar o juízo de confiança no Bitcoin se assemelha muito à corrente descrita no capítulo 2 chamada de confiança ativa. Nesse caso, entrevistados de todas as categorias da amostra, com uma ligeira predominância de usuários, indicam um modo muito peculiar de formação da confiança no Bitcoin. Aqui, a decisão de confiança nasce em meio a um contexto relacional que situa o objeto confiado (Bitcoin) em aparente contradição com outros possíveis objetos de confiança/desconfiança como, por exemplo, o sistema financeiro tradicional. Além disso, a confiança surge também da contraposição efetuada pelos entrevistados entre o Bitcoin e o modo como eles interpretam recursos como o direito, a regulação e o Estado. A relação entre o Bitcoin e outros objetos de confiança e recursos se revela em todas as dimensões desse terceiro esquema interpretativo. Ela se revela na dimensão normativa quando situa o Bitcoin como uma alternativa ao sistema financeiro convencional e às instituições tradicionais. Também se revela na dimensão restritiva quando os entrevistados dizem sentir medo e receio de que o viés transgressor do Bitcoin seja visto como sinônimo de desobediência às leis. E, por fim, ela se revela também na dimensão capacidade na medida em que a confiança no Bitcoin é articulada sempre em função da percepção da legitimidade ou da ilegitimidade das instituições que conformam vida social da tecnologia.

Levando-se em consideração as características que esse terceiro esquema de interpretação carrega, ele pode ser chamado de “O revolucionário”. A confiança aqui nasce em um contexto de transgressão, de subversão. No entanto, como se verá abaixo, os fins

que justificam a escolha de superação do *status quo para* os entrevistados não são diferentes daqueles mesmos princípios que orientam a formulação e a concepção das instituições tradicionais. No fundo, os entrevistados que se baseiam no esquema interpretativo “O revolucionário” interpretam o Bitcoin como um instrumento capaz de promover os mesmos valores que eles gostariam de ver o sistema tradicional promovendo, quais sejam, os valores da justiça, da democracia, da igualdade, da liberdade etc. A desconfiança do sistema financeiro tradicional e das instituições formais de direito, contudo, leva os entrevistados a se apropriar dos mesmos valores, e a transformar e transportar seus significados para situações que, na sua visão, poderiam representar muito melhor a sua materialização.

6.3.1 – A dimensão normativa

Segundo o esquema chamado de “O revolucionário”, a confiança no Bitcoin emerge de um processo muito diferente do que acontece nos dois primeiros casos descritos anteriormente. Aqui, os entrevistados confiam no Bitcoin não pela capacidade que ele tem de lhes gerar ganhos em utilidade, tampouco pelas suas características intrínsecas. Os entrevistados justificam a confiança no Bitcoin pelo fato de ele representar uma alternativa a um sistema financeiro que se caracteriza pela injustiça, pela desigualdade, pela parcialidade. Segundo os entrevistados, o Bitcoin representa uma possibilidade ainda não contaminada de se fazer valer a justiça e as oportunidades que eles tanto gostariam de ver no sistema tradicional, mas que, por motivos diversos, eles não as encontram. Fruto desse processo relacional e da contradição, nasce a confiança no Bitcoin. O trecho a seguir mostra com precisão como esse fenômeno é construído de forma gradativa em meio a um contexto relacional entre Bitcoin e outros possíveis objetos de confiança, entre eles o sistema financeiro tradicional.

Entrevistador – Você se lembra por que..., o que te despertou o interesse para comprar (Bitcoin)?

Entrevistada 7 – Eu acho que foi uma questão progressiva. Eu acho que, primeiramente, foi entender sobre o sistema financeiro e entender realmente qual que é o estado que a gente se encontra em face disso, não é? Veio o descontentamento e a frustração com o

sistema em geral. E aí, numa segunda etapa, foi ir ao encontro com o Bitcoin e perceber como que isso realmente solucionava os problemas que eu havia já encontrado no sistema financeiro atual.

Além de situar o Bitcoin em contraposição ao sistema financeiro tradicional, esse terceiro esquema interpretativo também coloca o Bitcoin como uma alternativa à política, ao direito e ao Estado mais genericamente. Aqui, a confiança no Bitcoin é igualmente construída em relação inversamente proporcional à confiança que se estabelece nessas instituições ditas oficiais e formais. A percepção da falência das instituições tradicionais, associada à ideia correntemente difundida de que o Bitcoin não se deixa atingir por políticas de Estado e de governo, leva os entrevistados a interpretar o Bitcoin como uma ferramenta que concorre para a negação da política, do direito e do Estado. Nesse sentido, a dimensão normativa da confiança segundo esse esquema interpretativo é composta por um sentimento de negação do *status quo* e ao mesmo tempo de superação desse momento que eles identificam como patológico. O trecho a seguir ilustra bem esse raciocínio.

Entrevistador - Como você avalia (...) essa total independência do Bitcoin em relação aos órgãos de controle nacional?

Entrevistada 9 - Eu acho isso interessantíssimo! Tirar deles mesmo, porque vai ser algo independente do presidente que está trocando, vai ser algo independente de uma situação. Acredito que tenha uma programação, chega um momento e libera mais Bitcoins, essa parte aí não é muito a minha área. Eu acho que tirar esse poder de influência monetária, influência de engessamento de eles trancarem ou supervalorizarem ou abaixarem o valor, eu acho legal porque tira deles. Como eu falei, é algo muito internacional. Tira deles! Então, pode entrar e sair presidente, pode vender empresa. (...) Então, acho que tira vários “jeitinhos” que as pessoas acabam dando para controlar ou pressionar, outros países pressionarem...

Entrevistador - Tira do interesse partidário?

Entrevistada 9 – Isso! Tira do interesse partidário, tira do interesse de um governo, de uma empresa, de um contato.

6.3.2 – A dimensão restritiva

De forma paralela à dimensão normativa de transgressão, subversão e superação do *status quo*, encontra-se também presente no esquema interpretativo chamado de “O revolucionário” a dimensão restritiva, isto é, os constrangimentos à relação de confiança. Exatamente pelo fato de os entrevistados reconhecerem a dimensão transgressora, de subversão e de superação engendrada pelo Bitcoin contra o sistema financeiro tradicional, a política, o direito e o Estado, eles temem que isso possa levá-los ao espaço da criminalidade e da ilegalidade. O maior temor dos entrevistados que sustentam esse tipo de raciocínio é experimentar um contra-ataque dessas mesmas instituições as quais são por eles vistas como decaídas e corrompidas. Eles temem, como consequência, ter suas condutas, especialmente a de uso do Bitcoin, criminalizadas. Nesse sentido, veja-se a resposta da entrevistada 9. Quando perguntada sobre seus receios em relação ao Bitcoin, ela responde:

Entrevistada 9 - Um amigo falou para mim que a criptomoeda veio como um protesto contra poderes, né? Contra o controle de alguém. Então, vão ter pessoas que vão lidar com Bitcoin, vão lidar com a criptomoeda, para que não tenha nenhum controle, não tenha nenhum nome associado, para que não seja regulado, que vão bater contra isso, que não vão cumprir as regulações. Então, eu acho que é isso que me faz flutuar um pouco (expressando dúvida sobre a continuidade do uso de Bitcoin).

6.3.3 – A dimensão capacidade

Como salientado anteriormente, a construção da confiança segundo esse modelo interpretativo só é possível tendo em vista a relação entre Bitcoin e outros possíveis objetos de confiança/desconfiança. São objetos desse tipo o sistema financeiro tradicional e, além disso, recursos como o direito, a regulação jurídica, o Estado, as instituições de mercado e as instituições informais que compõem a vida social do Bitcoin. No caso específico da relação entre Bitcoin e instituições formais e informais, tem-se caracterizado especificamente a dimensão capacidade desse terceiro esquema interpretativo. A dimensão

capacidade nesse último caso representa a forma por meio da qual esse terceiro tipo de confiança pode surgir e se sustentar ao longo do tempo. Ela representa a forma como os recursos são reflexivamente apropriados pelos entrevistados e utilizados como base para a formulação do juízo de confiança. Nesse sentido, as instituições como o direito e o Estado assumem características muito peculiares. Ambos os tipos de instituições são avaliados segundo o binômio legitimidade/ilegitimidade. A percepção da legitimidade/ilegitimidade é o que permite aos entrevistados tomar a decisão de confiar no Bitcoin como uma ferramenta política que age ativamente contra o direito e o Estado ou não.

Se, por um lado, os entrevistados falam que o direito possui autoridade porque, em certa medida, ele consegue impor ordem ao mercado e porque ele aspira à justiça, por outro, eles também se referem ao direito como uma instituição contaminada, “vendida” a interesses e, portanto, ilegítima. O mesmo acontece com o Estado. Se, por um lado, os entrevistados se referem ao Estado como uma instituição provedora de segurança para o mercado e de legitimidade para a regulação, por outro eles identificam o Estado como uma entidade ruim, exploradora do particular, geradora de injustiça, ilegítima, passageira e também “vendida” a interesses. Seja como for, a percepção da legitimidade/ilegitimidade do direito e do Estado é o que autoriza os entrevistados a enxergar o Bitcoin ora como uma ferramenta de concretização do direito e da vontade estatal, ora como uma ferramenta de transgressão dessas mesmas instituições. Explica-se melhor.

Quando os entrevistados se apoiam no fato de que o direito e o Estado são legítimos, eles geralmente alegam que o Bitcoin apenas torna os preceitos do direito e a vontade estatal mais eficazes. Eles visualizam o Bitcoin como um instrumento de realização dos objetivos dessas instituições devido ao fato de o Bitcoin encarnar e concretizar em nível social valores como justiça, equidade etc. Por outro lado, quando os entrevistados percebem o direito e o Estado como ilegítimos, eles imediatamente alegam que o Bitcoin representa uma possibilidade de transgredir e subverter essas mesmas instituições. Nesse caso, os entrevistados alegam que o direito e o Estado são apenas passageiros e que a legalidade e a justiça são valores mais nobres e maiores do que aquilo que está escrito nos códigos e do que a própria vontade estatal. O trecho a seguir mostra como tanto o direito (ou a regulação) quanto o Estado são percebidos pelos entrevistados. Veja-se como a justificativa a favor dos aspectos positivos do Bitcoin (e indiretamente da confiabilidade da tecnologia) deriva da percepção da ilegitimidade de instituições como o direito e o Estado. Veja-se, além disso, como a noção da ilegitimidade do direito e do Estado “autoriza” o

entrevistado a enxergar o Bitcoin como um instrumento que transgressor dessas mesmas instituições.

Entrevistado 28 – Eu acho que a questão de quebrar regras, regras e leis, é (...) as leis foram feitas há muito tempo e muitas estão obsoletas. Se eu tenho algo por exemplo: quem faz as leis? O Congresso Nacional. Então, se existe algo que requer ameaça para a classe política ou para o governo, eles vão mudar a lei. Pra bem deles, isso é fato! Então, hoje, o Bitcoin pode estar quebrando leis. Pode, pode estar indo contra a lei? Pode, com certeza. Só que o fato de ser lei não significa que seja o correto da história. E, filosofando um pouquinho, tá? (...) Na época de Cristo, Madalena foi iria ser apedrejada porque ela desrespeitou a lei. E a lei daquela época era clara. A mulher que cometesse adultério seria apedrejada. Ela estava amparada pela lei. Chegou o grande líder religioso que todos nós conhecemos, Jesus Cristo, e disse: “- Atire a primeira pedra quem nunca cometeu um pecado!” Cristo, há mais de dois mil anos quebrou a lei da época. Então, esse papo religioso é para mostrar que as leis... claro que as leis estão para serem cumpridas. Só que nem toda lei está favorecendo a população. (...) É nessa linha que o Bitcoin atua, entendeu?

De modo parecido, também as instituições formais de mercado como as *exchanges* são percebidas por meio do binômio legitimidade/ilegitimidade. A percepção da legitimidade ou da ilegitimidade das *exchanges* também funciona como recurso para a atribuição de maior ou menor confiança ao Bitcoin. Segundo os entrevistados, a legitimidade das *exchanges* decorreria, de um lado, do fato de elas representarem uma alternativa a um sistema financeiro corrompido pelos interesses econômicos, pela política e pelo proselitismo. De outro lado, a ilegitimidade decorria do fato de que, embora elas tenham surgido como uma alternativa a um sistema contaminado, elas nem por isso estariam totalmente preparadas para fazer o trabalho que o sistema convencional faz. De acordo com os entrevistados, falta às *exchanges expertise* técnica e, além disso, controle por parte de um terceiro imparcial como o Estado por exemplo. Seja como for, a percepção da legitimidade ou da ilegitimidade das *exchanges* serve de parâmetro para que os entrevistados avaliem as condições sob as quais a aquisição ou o uso de Bitcoin se torna atrativo ou não. A depender do caso, os entrevistados encontram um ambiente mais fértil ou menos fértil para a outorga de confiança. Quando os entrevistados percebem as *exchanges* como organizações legítimas para a negociação de Bitcoins, eles normalmente

tendem a atribuir maior confiança ao Bitcoin. Por outro lado, quando os entrevistados percebem as exchanges como organizações ilegítimas para a negociação de criptomoedas, eles tendem a enxergar o Bitcoin como uma espécie de moeda menos confiável. No trecho a seguir, o entrevistado ressalta, no contexto de crítica ao Estado brasileiro, como a regulação independente das *exchanges* as torna organizações mais legítimas para a negociação de Bitcoins e como isso concorre para que elas representem um fator a mais de confiança ao uso diário do Bitcoin.

Entrevistado 1 - A casa de câmbio (exchange)?! Isso...a casa de câmbio de Bitcoin, criptomoedas. Eles são independentes (do governo), eles são responsáveis por regulamentar...desde que você transacione você tem que respeitar a regulamentação deles. Então, isso acaba gerando uma confiança a mais pra transacionar.

Por fim, mas não menos importante, as instituições informais. De modo coerente com a representação das instituições de mercado mencionadas acima, ocorre também a representação das instituições informais. Tanto a governança do sistema Bitcoin quanto a comunidade de usuários e entusiastas são avaliadas pelo binômio legitimidade/ilegitimidade. No caso da governança do Bitcoin, os usuários a enxergam a partir de duas perspectivas. Por um lado, os entrevistados se referem à governança do código como um mecanismo que carece de controle e revisão externos para a efetuação das regras do sistema. Por outro lado, os entrevistados apostam na visão de que a governança privada e não regulada do código Bitcoin acaba por torná-la um espaço mais justo, mais democrático, com maior igualdade e pluralidade. Com frequência, os entrevistados concebem a governança do Bitcoin como esfera mais legítima e, portanto, mais capaz de realizar as virtudes da justiça, da equidade, da democracia, da liberdade etc. Essa percepção contribui também para que os entrevistados apostem no Bitcoin como um instrumento monetário digno de valor e confiável. Veja-se como o entrevistado 20 se refere à governança privada do Bitcoin como um método mais democrático para se gerir os assuntos monetários.

Entrevistado 20 - Então, realmente, é questão é a seguinte: quanto mais nós você tem (mineradores), menor a chance de isso ser corrompido (...). Hoje, há uma vulnerabilidade, mas que também, por um lado, é democrático, do seguinte ponto de vista: de quem tem o

maior poder computacional. Como se você tivesse, digamos, mais votos, né? Então, é do mesmo lado da democracia, que hoje, às vezes, um grupo político pode ser a maioria e uma minoria pode sofrer sanções ou pode ter problemas. Como aconteceu ao longo da história. Não vamos achar que a democracia, da visão grega que a gente tem hoje ela resolve todos os problemas, porque a gente sabe que não resolve.

O mesmo acontece quando os entrevistados se referem à comunidade Bitcoin. Por um lado, a comunidade é vista com certo receio pelo fato de ela não possuir *expertise* técnica suficiente para influenciar nos assuntos monetários. Alegam os entrevistados que ela carece de técnicos e economistas competentes e, por isso, não tem legitimidade suficiente para resolver questões monetárias de caráter global. Por outro lado, ela representa para grande parte dos entrevistados uma alternativa capaz de promover a justiça que o sistema financeiro não promove. Segundo esses participantes, a comunidade se caracteriza pela abertura, pela democracia, pela pluralidade de ideias, pela possibilidade de todos participarem de questões importantes do sistema etc. Sabendo disso, a comunidade derivaria daí a legitimidade que o sistema financeiro não tem. Por esse viés, ela concorreria, por tabela, para atribuir um pouco mais de confiança ao Bitcoin. Quando a entrevistada 7 é perguntada se ela não se incomodava com o poder da comunidade em decidir os rumos do Bitcoin, ela responde:

Entrevistada 7 – Por que que teria (algo errado)? Eu acho mais errado a forma como o sistema financeiro funciona hoje. Eu acho que isso é ilícito. Eu acho que a forma como os Bancos se posicionam e têm poder no mercado financeiro internacional, isso é ilícito na minha visão. É o poder de manipulação de taxa, é o poder de manipulação do dinheiro, o poder de criação do dinheiro e sem criar bolhas. No momento onde a bolha estoura, você ainda como contribuinte tem que pagar por isso. Isso na minha visão é ilícito. Agora criar uma moeda que permite a disseminação de poder. Empoderar comunidades e realmente acabar com o problema que é o problema existente hoje no sistema financeiro. Eu acho que, pelo contrário, eu acho que isso é super lícito.

7 – Discussão dos resultados

7.1 – A sustentação da confiança – transportabilidade de esquemas e recursos.

Após a 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, mais ainda, como as instituições formais e informais contribuem para a consolidação desse processo. A tabela abaixo expressa de modo esquemático o modelo. No quadro, identificam-se os três esquemas interpretativos por meio dos quais a confiança no Bitcoin é formada, quais sejam, “O consumidor”, “O cuidadoso” e “O revolucionário”. Cada um desses esquemas sustenta diferentes representações culturais da confiança na criptomoeda. O primeiro deles, “O consumidor”, se assemelha muito ao modo como a confiança como cálculo é descrita. Ele se assemelha também ao modo como a confiança na moeda segundo a perspectiva econômica clássica é apresentada. O segundo esquema, “O cuidadoso”, se assemelha bastante ao modo como a confiança institucional é abordada pelos sociólogos e, indiretamente, ao modo como a confiança na moeda é descrita por autores como Knapp. E o terceiro esquema, “O revolucionário”, se aproxima bastante da descrição ideal da confiança ativa e também da descrição da confiança na moeda para a visão institucional. Em todos esses casos, as semelhanças não indicam correspondência total. Assim como as descrições encontradas na literatura sobre confiança e na literatura sobre confiança, os esquemas encontrados neste trabalho consistem apenas em categorias ideais. A seguir, analisa-se cada esquema interpretativo de maneira conjunta e integrada. Ao invés de tentar explicar a confiança no Bitcoin por meio de três modos isolados e independentes, é preciso visualizar como as relações entre eles, incluindo as oposições e as contradições revelam, na verdade, complementaridades e mecanismos de mútua sustentação.

Tabela 2 – Modelo esquemático da confiança no Bitcoin

	O Consumidor	O Cuidadoso	O Revolucionário
NORMATIVIDADE	Auto interesse – Maximização da utilidade	Segurança técnica para o ecossistema e, conseqüentemente, para o uso e para o investimento.	Subversão do <i>status quo</i>
RESTRICÇÃO	Perda de utilidade	Problemas técnicos, risco de fraude, ataques	Medo da ilegalidade; medo de ser

				hackers e outros fatores mais que comprometem o uso e o investimento	criminalizado
C A P A C I D A D E	Instituições formais	Direito e regulação pública	Gera incentivos/desincentivos ao mercado	Provêm segurança/insegurança ao ecossistema Bitcoin. O direito é visto por um lado como “garantidor” da segurança do sistema, mas, por outro, como instrumento impotente para elevar os padrões técnicos de segurança.	Instrumento legítimo/ilegítimo para regular o ecossistema técnico e financeiro do Bitcoin, a legalidade é maior que o direito.
		Estado e governo	Eficiente/Ineficiente	Poderoso, onipotente, protetivo, gerador de segurança ao ecossistema Bitcoin/ Impotente, fraco, irrelevante, gerador de insegurança.	Legítimo/Ilegítimo
		Instituições de mercado - Exchanges	Geradoras de incentivos/desincentivos à entrada do usuário <i>lato sensu</i> no universo Bitcoin	Fornecem segurança/insegurança técnica ao ecossistema Bitcoin e <i>compliance</i> com o Direito	Têm/não têm legitimidade para desempenhar o papel do sistema financeiro.
	Instituições informais	Governança do Bitcoin (apoiada na estrutura técnica)	Responsiva a incentivos/desincentivos; Geradora de incentivos/desincentivos	Gera segurança técnica/insegurança técnica ao ecossistema Bitcoin quando concentra poder	Legítima/Ilegítima; Democrática, justa, descentralizada, plural, aberta; Concentra poder.
		Comunidade Bitcoin	Ajuda/atrapalha o investimento e questões corriqueiras	Organismo autossustentável, ajuda/atrapalha na elevação do nível de segurança.	Legítima/ilegítima
	MANIFESTAÇÃO DOS ESQUEMAS E RECURSOS NA AMOSTRA		Todos (com predominância de investidores)	Todos com predominância de (híbridos, curiosos e entusiastas não usuários)	Todos (com predominância de usuários)

Fonte: elaboração própria

O primeiro ponto a ser considerado diz respeito à manifestação dos esquemas interpretativos e à forma como os recursos são mobilizados ao longo do espectro amostral. A manifestação dos esquemas e a mobilização dos recursos não ocorrem de modo exclusivo em grupos particularizados da amostra. Não se observa o domínio de um esquema interpretativo ou a invocação de recursos específicos em determinados grupos de participantes, sejam eles homens, mulheres, participantes com maior nível educacional, participantes com maior idade, pessoas que usam o Bitcoin para fins específicos etc. A manifestação dos esquemas interpretativos e a mobilização discursiva de recursos ocorrem de maneira aleatória e irregular por entre todos os membros do espectro amostral. Não há um único entrevistado que revele características exclusivas de um esquema interpretativo apenas. Também não há um único membro da amostra que sustente a invocação de recursos de um esquema apenas. Apesar de alguns entrevistados manifestarem de forma mais clara aspectos da confiança ligados mais a um esquema do que com outros e a invocação de recursos mais ligados a um esquema do que outros, nenhum deles é exclusivamente “consumidor”, “cuidadoso” ou “revolucionário”.

Participantes da categoria investidores relevam traços mais acentuados do esquema interpretativo chamado de “O consumidor”. Além disso, os mesmos entrevistados tendem a invocar mais frequentemente recursos discursivos ligados a esse esquema. Por outro lado, participantes das categorias híbridos, curiosos e entusiastas demonstram uma ligeira inclinação para a atribuição de confiança no Bitcoin segundo a representação cultural do esquema “O cuidadoso”. Os mesmos participantes mobilizam mais frequentemente recursos ligados a esse esquema interpretativo. Por fim, entrevistados da categoria usuários revelam uma ligeira inclinação para a sustentação do esquema chamado de “O revolucionário”. Participantes da mesma categoria invocam mais vezes recursos ligados mais a esse esquema interpretativo do que a outros. Apesar das inclinações para a sustentação de um esquema ou outro e da predominância da invocação de recursos de um esquema ou de outro, nenhuma categoria específica de participantes revela traços exclusivos de um esquema apenas, ou de recursos ligados a um tipo de esquema somente. Participantes de todas as categorias da amostra articulam invariavelmente uma combinação de mais de um esquema e mais de um tipo de recurso ligado a esquemas diferentes como mecanismos formadores da confiança (ou da falta dela) no Bitcoin.

Ao articularem dois ou mais esquemas interpretativos e recursos ligados a diferentes esquemas como mecanismos mediadores da formação da confiança (ou da falta dela) no Bitcoin, os entrevistados o fazem de forma simultânea, complementar e, às vezes, até mesmo de forma contraditória. Há participantes que demonstram uma tendência claramente calculista e utilitária no momento da aquisição do Bitcoin, mas que, paralelamente, demonstram também uma preocupação com o papel simbólico da criptomoeda como ferramenta política contra o sistema financeiro tradicional e o Estado. Participantes que articulam essas visões concordam, por exemplo, quanto ao papel do direito e do Estado no que diz respeito à regulação do mercado de criptomoedas. Para essas pessoas, seria desejável que o direito e o Estado interviessem menos. De um lado, menos intervenção significaria, para esses participantes, menos burocracia e menos entraves ao livre mercado. Por outro, isso significaria, para as mesmas pessoas, mais justiça no âmbito das relações econômicas visto que o direito e o Estado são vistos como *loci* da injustiça. A concordância em relação ao papel do Estado nesse ponto revela complementaridades entre os esquemas interpretativos e os recursos.

Por outro lado, observa-se também relações de contradição entre diferentes esquemas e recursos. Há participantes que se auto intitulam radicais, no sentido de perceberem o Bitcoin como um ataque legítimo ao direito e ao Estado, mas que ao mesmo tempo clamam pela produção de leis para tornar o uso e o investimento de Bitcoin mais seguros do ponto de vista jurídico. Nesse caso, tem-se o exemplo de entrevistados que enxergam o direito e o Estado como entidades intrinsecamente ruins e que merecem ser combatidas, mas, ao mesmo tempo e paradoxalmente, como entidades positivas no sentido de elas concorrerem para o fortalecimento da confiança mediante o fornecimento segurança jurídica ao uso e ao investimento em Bitcoin. Contradições aparentes como essas se revelam frequentemente na fala de uma mesma pessoa e, às vezes, até mesmo em uma mesma frase. Seja qual for o caso, as combinações são variadas, simultâneas e, como dito, complementares em alguns casos e contraditórias em outros. Esse fenômeno revela aquilo que Sewell (1992) já havia ressaltado sobre a transposição dos esquemas e a utilização de diferentes recursos como mecanismos estruturais - ora mutuamente sustentáveis e complementares, ora conflitantes - dos campos sociais.

A articulação de vários esquemas e de recursos de modo simultâneo, complementar e, às vezes, até mesmo de forma contraditória sugere um traço bastante característico do modo como a confiança no Bitcoin como representação cotidiana de moeda é formada. Ao

invés de obedecer a um único padrão lógico e coerente tal como cada teoria sobre a confiança propõe, a confiança no Bitcoin segue uma combinação complexa e irregular de significados e de representações culturais. A confiança no Bitcoin como representação cotidiana de moeda é fenômeno social que mistura necessariamente cálculos privados de custo e benefício, atribuição compartilhada de significados e, ainda, apropriações e transformações de significados em face do contexto e da cultura. Disso resulta que a confiança no Bitcoin não pode ser compreendida sob nenhuma das perspectivas apresentadas nos capítulos 2 e 3 isoladamente. Ela não deve ser compreendida sob a ótica do individualismo metodológico exclusivamente, tampouco sob a ótica das teorias com viés estruturalista mais acentuado. A confiança no Bitcoin deve ser compreendida como uma construção complexa e multifacetada que combina necessariamente agência e estrutura. Por um lado, o processo de produção de confiança no Bitcoin está condicionado e parcialmente definido por uma estrutura de esquemas e de recursos socialmente compartilhada. Por outro, a transposição de esquemas e de recurso demonstra como a força criativa do indivíduo e da agência age de modo a rearranjar de modo irregular o modo como a confiança se adapta ao contexto e à experiência particular. Nesse sentido, a agência não se opõe à estrutura para a produção de confiança. Pelo contrário, agência e estrutura se complementam. Elas ora se reforçam, ora conflitam entre si. Dessa relação de mútuo reforço e contradição, a confiança é sustentada e, ao mesmo, tempo modificada no decurso do tempo.

7.2 – O papel do direito e das instituições

No início deste capítulo, apresentou-se a indagação genérica acerca de como as instituições de um modo geral poderiam reforçar ou diminuir a confiança no Bitcoin como representação cultural de moeda. Viu-se que tanto a literatura sobre confiança quanto a literatura sobre moeda apontam para o fato de que instituições atuam normalmente como provedoras ou detratoras de confiança ao objeto conformam. Por um lado, a literatura sobre confiança não faz distinção sobre se as instituições precisam ter caráter formal ou informal para atribuir confiança ou falta de confiança ao objeto sob análise. Os estudiosos da área demonstram estar muito mais preocupados com o modo segundo o qual as instituições podem reforçar ou diminuir a confiança do que com a exata influência que seus

traços de formalidade poderiam exercer sobre o mesmo processo. Por outro lado, a literatura sobre moeda enfatiza, ainda que indiretamente, o caráter formal das instituições que conformam a vida útil do dinheiro. Independentemente da visão exposta, a literatura sobre moeda enfoca o papel do Estado, do direito e das instituições financeiras como provedoras ou detratoras da confiança à moeda. No caso do Bitcoin especificamente, teria essa distinção relevância?

Diferentemente do que a narrativa construída acerca das propriedades *trustless* do Bitcoin aponta, a confiança na criptomoeda não surge exclusivamente da negação de instituições como o direito, o Estado e as instituições de mercado de um modo geral. Ao mesmo tempo em que ela surge da desconfiança de instituições tradicionais desse tipo, ela retira também dessas mesmas instituições e de outras mais possibilidade de sustentação e manutenção ao longo do tempo. O Bitcoin encontra-se imerso em um ambiente institucional marcado, de um lado, por instituições de caráter formal e, de outro, por instituições de caráter informal (KARLSTROM, 2014; MAURER, NELMS, SWARTZ, 2013; DODD, 2017). Fazem parte do conjunto de instituições formais o direito e a regulação, o Estado (às vezes referido como governo pelos entrevistados) e as instituições privadas de mercado como as *exchanges*. Por outro lado, fazem parte do conjunto de instituições informais a estrutura técnica que possibilita a governança do Bitcoin, assim como a comunidade de usuários e entusiastas que se encontra em fóruns de internet para divulgar notícias e opiniões acerca da tecnologia. Sejam elas de que natureza forem, as instituições que dão forma ao fenômeno social do Bitcoin são não apenas teoricamente apontadas pela literatura como mecanismos provedores de confiança (ou de falta de confiança) ao Bitcoin. Elas são também reiteradas vezes invocadas pelos próprios entrevistados como aspectos essenciais da formação da confiança (ou falta dela) na criptomoeda.

A invocação do direito e das instituições jurídicas (sejam elas públicas ou privadas) como mecanismos mediadores da formação da confiança no Bitcoin não é fenômeno que se restringe ao sistema social da criptomoeda. O mesmo fenômeno foi observado em diversos outros sistemas sociais e foi chamado Patricia Ewick e Susan Silbey (1998) de consciência jurídica (*legal consciousness*). De acordo com as autoras, mesmo em ambientes distantes dos círculos oficiais de aplicação do direito, conceitos e terminologias jurídicas são, ainda que de forma imperfeita, apropriados e mobilizados como aspectos

estruturais dos sistemas sociais¹⁹². Por um lado, a invocação discursiva do direito e das instituições jurídicas serve de recurso/obstáculo para orientação da ação. Por outro, a invocação do direito e das instituições jurídicas altera a imagem que os agentes fazem do próprio direito e das instituições jurídicas (EWICK; SILBEY, 1998; SILBEY, 2005). Em meio a esse processo social interativo, o direito e as instituições jurídicas, e mais especificamente a imagem cotidiana que os participantes dos campos sociais fazem deles, emergem como componentes estruturantes e ao mesmo tempo estruturados dos sistemas sociais.

Um indício de que um processo coletivo de formação de uma espécie de consciência jurídica penetra de forma estruturante e ao mesmo tempo estruturada no universo Bitcoin revela-se na fala de praticamente todos os participantes da pesquisa. Por um lado, os entrevistados dizem se sentir estimulados ou constrangidos a depositar a confiança no Bitcoin quando a invocação do direito, do Estado e das instituições de mercado lhes serve de incentivo/desincentivo, instrumento garantidor/não garantidor de segurança ou ferramenta legítima/ilegítima de conformação do uso e do investimento na criptomoeda. Por outro lado, a mesma imagem do direito, do Estado e das instituições de mercado é também condicionada por motivações pessoais como persecução do auto interesse, valores compartilhados, convicções e paixões políticas. O caráter estruturante desse processo aponta, de um lado, para o fato de que o direito, a “vontade” do Estado e a organização jurídica das instituições de mercado encontram no campo social do Bitcoin condições concretas de eficácia. O seu caráter estruturado, de outro lado, aponta para a hipótese de que a suposta criação de um direito formal das criptomoedas, por via legal ou regulatória, pode ter sua aplicação prática no cotidiano atravessada por interesses pessoais, valores compartilhados e convicções políticas¹⁹³.

¹⁹² Patricia Ewick e Susan Silbey (1998) explicam como a apropriação discursiva do direito e das instituições jurídicas transformam-se em aspectos estruturantes de praticamente todos os sistemas sociais, sobretudo, em contextos culturais leigos como a casa de família, o lugar de trabalho, a mesa de bar etc. No âmbito de contextos locais, explicam as autoras, é formada, mediante a invocação e a utilização explícita ou implícita de conceitos de direito e de associações imaginativas com o direito, uma consciência jurídica coletiva (*legal consciousness*) responsável por fornecer conteúdo imperfeito a uma dimensão invisível, porém pervasiva do direito, que reclama para si integridade ontológica. O modo pelo qual essa dimensão do direito paralela aos códigos escritos pode ser percebida se dá mediante a observação de como os atores participantes dos contextos locais se engajam, resistem ou evitam a manipulação de retórica jurídica ou de associações imaginativas com o direito como forma de atribuírem sentido a fenômenos cotidianos.

¹⁹³ O viés culturalista resgatado por Patricia Ewick e Susan Silbey (1998) se insere dentro da tradição de estudos em *law and society* e, por conta de sua filiação intelectual, tem por propósito interpretar o direito sem desvinculá-lo do ambiente social dentro do qual ele está inserido. Diferentemente, porém, da primeira geração de estudos da tradição, que se dedicava a conhecer os efeitos do direito na sociedade, sobretudo

Mas, não apenas o direito e as instituições de direito (públicas ou privadas) atuam como componentes estruturantes e estruturados da confiança no Bitcoin. Assim como o direito e as instituições jurídicas formais, as instituições informais também atuam nesse mesmo sentido¹⁹⁴. À multiplicidade de fontes normativas e instituições estruturantes dos campos sociais dá-se o nome genérico de pluralismo jurídico (MICHAELS, 2009; MERRY, 1988; TEUBNER, 2012; ARNAUD, 1998). Tem-se uma situação caracterizada por pluralismo jurídico quando duas ou mais ordens normativas e/ou instituições (sendo uma delas o direito nacional) coexistem e, não raro, disputam espaço por aplicabilidade e eficácia (MICHAELS, 2009; MERRY, 1988; TEUBNER, 2012; ARNAUD, 1998). De acordo com Gunther Teubner (2012), esse fenômeno não é novo. No entanto, ele se acentuou muito com a globalização (TEUBNER, 2012). José Eduardo Faria (2004) descreve como a globalização implicou em uma mudança de paradigma na organização normativa e institucional do tecido nacional ao abrir espaço para que novas fontes normativas e novas instituições advindas de múltiplos centros de poder reivindicassem autoridade e competissem com o direito nacional por aplicabilidade¹⁹⁵. De acordo com

mediante o reconhecimento da influência de quem o aplica e como o aplica (*law in action*), a análise culturalista empregada por Ewick e Silbey (1998) tem por objetivo perceber simultaneamente como a sociedade influencia o direito, mobilizando, fora dos círculos oficiais de aplicação da legislação, conceitos e terminologias jurídicas que servem de catalisadores da ação social. Nesse sentido, o direito não é estudado como um corpo monolítico de regras que condensa valores e princípios de justiça e igualdade que se perdem, porém, ao longo do processo de interpretação e de aplicação oficial. Ele é, para além disso, percebido como sendo dinamicamente constituído por uma série de pré-compreensões sedimentadas em âmbito cultural que transcendem as instâncias oficiais de aplicação do direito. A inflexão materialista de Ewick e Silbey desassocia ainda mais radicalmente o direito de sua concepção ideal, lógica, uniforme e coerente para recolocá-lo no espaço caótico em que ele é produzido e aplicado, a saber, nos espaços sócio-culturais do cotidiano. Por essa razão, explica Silbey (2005), o direito não pode ser estudado independentemente e apesar da sociedade. O direito deve ser compreendido na sociedade (*law in society*). A reconfiguração da agenda de pesquisa da tradição primitiva de *law and society* é o que permite ao pesquisador expandir o foco de investigação para além das bordas oficiais de aplicação do direito e perscrutar com isso significados jurídicos despercebidos da análise tradicional, mas que, igualmente, servem de motivação para a ação individual e coletiva.

¹⁹⁴ De acordo com Granovetter (1985), uma descrição mais precisa do fenômeno econômico pressupõe a imersão do comportamento humano em meio a uma rede concreta e, na maioria das vezes, desorganizada e informal de relações sociais.

¹⁹⁵ De acordo com José Eduardo Faria (2004), desde o advento da transnacionalização e da integração dos mercados, proporcionadas em última análise pelas inovações tecnológicas nas áreas de comunicação, computação, transportes etc., cada vez mais mecanismos de conformação social não provenientes da autoridade estatal proliferaram como forma de coordenação das atividades coletivas. Esses mecanismos são caracterizados pela sua flexibilidade, ausência de hierarquia e origem privada. Eles advêm de múltiplos centros de poder como corporações multinacionais, organismos internacionais, entidades do terceiro setor etc. De acordo com Faria (2004), todos esses mecanismos tendem a relativizar a posição da autoridade estatal como centro protagonista, uniforme, lógico e coerente de emanação do poder.

Faria (2004), essas novas fontes normativas e instituições são caracterizadas, sobretudo, por sua flexibilidade¹⁹⁶, ausência de hierarquia e origem privada.

Um reflexo da incorporação de novas fontes normativas e instituições à estruturação dos campos sociais pode ser percebida não apenas no nível macroscópico da mutação das instituições tradicionais, mas também no nível das micro decisões dos agentes privados. No caso do Bitcoin mais especificamente, a descrição dos resultados revela que tão importante quanto a mobilização discursiva de recursos formais para a atribuição de confiança ou falta de confiança no Bitcoin, é também a mobilização de recursos informais como a estrutura técnica de governança do código e a comunidade Bitcoin. Também os recursos informais contribuem servindo, de um lado, de incentivos/desincentivos, mecanismos garantidores/não garantidores (de segurança) e critérios de legitimação/deslegitimação do uso e do investimento na criptomoeda. De outro lado, os mesmos recursos têm seu papel e sua importância para a atribuição de confiança no Bitcoin igualmente estruturados por contingências da vida em sociedade como interesses, valores compartilhados e convicções políticas.

Seja como for, a imersão Bitcoin em uma rede institucional que abriga instituições formais e instituições informais demonstra o quanto a confiança no Bitcoin como representação popular de moeda é fenômeno caracterizado por sistemas de relações sociais que variam no que tange ao seu modo de organização. Por um lado, a confiança no Bitcoin é construída (ou destruída) parcialmente por meio do trabalho de instituições formais como o direito, o Estado e as instituições privadas de mercado. Por outro, ela é parcialmente construída (ou destruída) por normas e processos originados do âmbito de relações sociais privadas semi-organizadas como é o caso da governança do código e também do âmbito de relações sociais difusas e desorganizadas como é o caso da comunidade Bitcoin. Embora essa constatação não seja por si só suficiente para avaliar e comparar qual tipo de instituição exerce maior influência sobre a confiança do usuário e do entusiasta, ela revela um fenômeno curioso em se tratando de moeda (ou pelo menos da sua representação

¹⁹⁶ Por “flexibilidade”, José Eduardo Faria (2004) entende a qualidade das normas que lhes atribui indeterminação de conteúdo e baixo grau de precisão interpretativa. Conforme Faria (2004, p. 68), “(...) do ponto de vista estritamente jurídico, essa *soft law*, decorrente da redução do grau de imperatividade do direito positivo, também encerra o risco de formular regras de conteúdo maleável e comandos sem precisão, criando, por um lado, zonas de incerteza e indeterminação que acabam sobrecarregando o trabalho hermenêutico dos intérpretes e, por outro, deixando enormes dúvidas quanto ao seu verdadeiro potencial de eficácia. Afinal, esse tipo de norma é tão flexível, plástico e adaptável e sua eficácia é tão dependente de variações conjunturais que, na prática, torna-se impossível saber se é a realidade socioeconômica que muda sob pressão da lei ou, inversamente, se é a lei que vai modelando-se a partir da “resistência” dos fatos”.

cotidiana): se no caso da moeda nacional, o direito, o Estado e as instituições financeiras formais assumiam papéis quase monopolísticos em relação à produção de confiança no instrumento monetário, eles agora, no caso do Bitcoin, disputam espaço com novas formas de organização privada e informal.

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%2Fij%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://nakamotoinstitute.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. 1, 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. *Anual 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/ccc/basicSearch.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. Statically 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.

WIKE, 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.worldeconomicsassociation.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 economic appraisal. In: CHUEN, David Lee Kuo (org.). *Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments and Big Data*. Nova Iorque: Elsevier, 2015.